

## ภาคผนวก ค

---

ใบรับรองผลการวิเคราะห์

# ภาคผนวก ค-1

---

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256061**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number: 3216663-1

Page 1 of 1

**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดป่าเพ็ญพรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Parameter** Nitrogen dioxide (ppm)  
**Measurement Date** Jan 20, 2025 - Jan 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij

	256061-1	256061-2	256061-3	256061-4	256061-5	256061-6	256061-7
Time	Jan 20, 2025	Jan 21, 2025	Jan 22, 2025	Jan 23, 2025	Jan 24, 2025	Jan 25, 2025	Jan 26, 2025
09:00 AM - 10:00 AM	0.0015	0.0026	0.0048	0.0019	0.0015	0.0043	0.0026
10:00 AM - 11:00 AM	0.0005	0.0022	0.0018	0.0012	0.0011	0.0028	0.0017
11:00 AM - 12:00 PM	0.0007	0.0018	0.0011	0.0013	0.0008	0.0020	0.0014
12:00 PM - 01:00 PM	0.0006	0.0011	0.0009	0.0009	0.0007	0.0018	0.0012
01:00 PM - 02:00 PM	0.0007	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0014	0.0011
02:00 PM - 03:00 PM	0.0007	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0013	0.0010
03:00 PM - 04:00 PM	0.0007	0.0008	0.0005	0.0009	0.0007	0.0012	0.0010
04:00 PM - 05:00 PM	0.0008	0.0008	0.0008	0.0009	0.0008	0.0140	0.0010
05:00 PM - 06:00 PM	0.0008	0.0009	0.0015	0.0009	0.0010	0.0024	0.0013
06:00 PM - 07:00 PM	0.0009	0.0010	0.0026	0.0011	0.0009	0.0018	0.0017
07:00 PM - 08:00 PM	0.0028	0.0027	0.0016	0.0014	0.0025	0.0030	0.0023
08:00 PM - 09:00 PM	0.0053	0.0020	0.0044	0.0045	0.0058	0.0252	0.0024
09:00 PM - 10:00 PM	0.0082	0.0047	0.0028	0.0026	0.0101	0.0090	0.0020
10:00 PM - 11:00 PM	0.0156	0.0038	0.0091	0.0064	0.0133	0.0177	0.0014
11:00 PM - 12:00 AM	0.0250	0.0065	0.0060	0.0072	0.0108	0.0073	0.0016
12:00 AM - 01:00 AM	0.0231	0.0130	0.0128	0.0037	0.0065	0.0044	0.0012
01:00 AM - 02:00 AM	0.0266	0.0236	0.0139	0.0045	0.0110	0.0146	0.0011
02:00 AM - 03:00 AM	0.0147	0.0223	0.0123	0.0045	0.0120	0.0175	0.0010
03:00 AM - 04:00 AM	0.0085	0.0136	0.0283	0.0078	0.0143	0.0233	0.0011
04:00 AM - 05:00 AM	0.0026	0.0068	0.0448	0.0143	0.0234	0.0294	0.0010
05:00 AM - 06:00 AM	0.0021	0.0060	0.0302	0.0140	0.0221	0.0297	0.0010
06:00 AM - 07:00 AM	0.0055	0.0156	0.0313	0.0297	0.0265	0.0405	0.0014
07:00 AM - 08:00 AM	0.0060	0.0317	0.0163	0.0199	0.0201	0.0117	0.0135
08:00 AM - 09:00 AM	0.0022	0.0126	0.0040	0.0131	0.0068	0.0044	0.0019
Average	0.0065	0.0074	0.0097	0.0060	0.0081	0.0113	0.0020
1hr - Maximum	0.0266	0.0317	0.0448	0.0297	0.0265	0.0405	0.0135
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

*Orawan R.*

Orawan Rakyong

Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256061**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number: 3225700-1

Page 1 of 1

**Sample Description** Air Quality  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Parameter** Nitrogen dioxide (ppm)  
**Measurement Date** Jan 20, 2025 - Jan 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij

	256061-8	256061-9	256061-10	256061-11	256061-12	256061-13	256061-14
Time	Jan 20, 2025	Jan 21, 2025	Jan 22, 2025	Jan 23, 2025	Jan 24, 2025	Jan 25, 2025	Jan 26, 2025
10:00 AM - 11:00 AM	0.0207	0.0414	0.0392	0.0433	0.0405	0.0401	0.0271
11:00 AM - 12:00 PM	0.0003	0.0332	0.0286	0.0337	0.0314	0.0324	0.0213
12:00 PM - 01:00 PM	0.0118	0.0272	0.0250	0.0352	0.0271	0.0259	0.0190
01:00 PM - 02:00 PM	0.0170	0.0260	0.0236	0.0303	0.0274	0.0231	0.0204
02:00 PM - 03:00 PM	0.0164	0.0278	0.0223	0.0269	0.0262	0.0222	0.0209
03:00 PM - 04:00 PM	0.0144	0.0258	0.0216	0.0260	0.0236	0.0243	0.0208
04:00 PM - 05:00 PM	0.0157	0.0246	0.0214	0.0250	0.0231	0.0254	0.0214
05:00 PM - 06:00 PM	0.0212	0.0225	0.0209	0.0240	0.0238	0.0290	0.0220
06:00 PM - 07:00 PM	0.0240	0.0224	0.0219	0.0267	0.0261	0.0292	0.0239
07:00 PM - 08:00 PM	0.0365	0.0292	0.0324	0.0275	0.0302	0.0287	0.0278
08:00 PM - 09:00 PM	0.0330	0.0305	0.0234	0.0415	0.0444	0.0338	0.0340
09:00 PM - 10:00 PM	0.0290	0.0291	0.0313	0.0339	0.0358	0.0325	0.0338
10:00 PM - 11:00 PM	0.0332	0.0272	0.0274	0.0299	0.0320	0.0317	0.0361
11:00 PM - 12:00 AM	0.0309	0.0296	0.0378	0.0342	0.0396	0.0331	0.0317
12:00 AM - 01:00 AM	0.0305	0.0345	0.0468	0.0417	0.0389	0.0323	0.0299
01:00 AM - 02:00 AM	0.0305	0.0379	0.0446	0.0424	0.0345	0.0311	0.0255
02:00 AM - 03:00 AM	0.0351	0.0444	0.0427	0.0437	0.0376	0.0257	0.0200
03:00 AM - 04:00 AM	0.0349	0.0404	0.0362	0.0449	0.0309	0.0253	0.0178
04:00 AM - 05:00 AM	0.0318	0.0358	0.0332	0.0385	0.0318	0.0242	0.0167
05:00 AM - 06:00 AM	0.0324	0.0329	0.0334	0.0343	0.0362	0.0286	0.0152
06:00 AM - 07:00 AM	0.0334	0.0345	0.0347	0.0320	0.0371	0.0296	0.0154
07:00 AM - 08:00 AM	0.0348	0.0362	0.0338	0.0344	0.0387	0.0371	0.0150
08:00 AM - 09:00 AM	0.0356	0.0445	0.0437	0.0476	0.0455	0.0445	0.0136
09:00 AM - 10:00 AM	0.0414	0.0462	0.0487	0.0551	0.0454	0.0367	0.0128
Average	0.0269	0.0327	0.0323	0.0355	0.0337	0.0303	0.0226
1hr - Maximum	0.0414	0.0462	0.0487	0.0551	0.0455	0.0445	0.0361
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

*Orawan R.*

Orawan Rakyong

Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256061**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number: 3225701-1

Page 1 of 1

**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Parameter** Nitrogen dioxide (ppm)  
**Measurement Date** Jan 20, 2025 - Jan 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij

	256061-15 Jan 20, 2025	256061-16 Jan 21, 2025	256061-17 Jan 22, 2025	256061-18 Jan 23, 2025	256061-19 Jan 24, 2025	256061-20 Jan 25, 2025	256061-21 Jan 26, 2025
Time							
11:00 AM - 12:00 PM	0.0143	0.0196	0.0101	0.0209	0.0155	0.0134	0.0110
12:00 PM - 01:00 PM	0.0015	0.0154	0.0131	0.0179	0.0201	0.0119	0.0120
01:00 PM - 02:00 PM	0.0020	0.0139	0.0120	0.0139	0.0195	0.0121	0.0111
02:00 PM - 03:00 PM	0.0032	0.0152	0.0099	0.0137	0.0113	0.0117	0.0106
03:00 PM - 04:00 PM	0.0023	0.0127	0.0097	0.0064	0.0087	0.0087	0.0078
04:00 PM - 05:00 PM	0.0027	0.0081	0.0062	0.0053	0.0073	0.0051	0.0029
05:00 PM - 06:00 PM	0.0048	0.0057	0.0187	0.0115	0.0124	0.0087	0.0062
06:00 PM - 07:00 PM	0.0140	0.0083	0.0228	0.0128	0.0200	0.0114	0.0106
07:00 PM - 08:00 PM	0.0220	0.0260	0.0123	0.0124	0.0188	0.0102	0.0082
08:00 PM - 09:00 PM	0.0213	0.0083	0.0151	0.0101	0.0129	0.0147	0.0121
09:00 PM - 10:00 PM	0.0197	0.0142	0.0153	0.0116	0.0175	0.0140	0.0097
10:00 PM - 11:00 PM	0.0179	0.0126	0.0395	0.0227	0.0302	0.0232	0.0056
11:00 PM - 12:00 AM	0.0242	0.0184	0.0333	0.0304	0.0269	0.0267	0.0104
12:00 AM - 01:00 AM	0.0242	0.0226	0.0323	0.0338	0.0250	0.0249	0.0079
01:00 AM - 02:00 AM	0.0262	0.0307	0.0383	0.0372	0.0245	0.0240	0.0058
02:00 AM - 03:00 AM	0.0346	0.0421	0.0338	0.0384	0.0200	0.0204	0.0080
03:00 AM - 04:00 AM	0.0263	0.0364	0.0321	0.0331	0.0224	0.0244	0.0072
04:00 AM - 05:00 AM	0.0200	0.0227	0.0285	0.0297	0.0379	0.0290	0.0074
05:00 AM - 06:00 AM	0.0168	0.0219	0.0319	0.0288	0.0251	0.0320	0.0074
06:00 AM - 07:00 AM	0.0162	0.0271	0.0279	0.0278	0.0288	0.0324	0.0073
07:00 AM - 08:00 AM	0.0152	0.0267	0.0284	0.0369	0.0307	0.0311	0.0070
08:00 AM - 09:00 AM	0.0124	0.0282	0.0270	0.0369	0.0287	0.0185	0.0065
09:00 AM - 10:00 AM	0.0160	0.0317	0.0240	0.0259	0.0272	0.0117	0.0059
10:00 AM - 11:00 AM	0.0173	0.0249	0.0210	0.0214	0.0185	0.0121	0.0137
Average	0.0156	0.0206	0.0226	0.0225	0.0212	0.0180	0.0084
1hr - Maximum	0.0346	0.0421	0.0395	0.0384	0.0379	0.0324	0.0137
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).

Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Approved by

*Orawan R.*

Orawan Rakyong

Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 1 of 21

**Sample Number** 256062-1  
**Sampled Date** Jan 20, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดนาเพ็ญพรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	20/01/25 - 21/01/25	mg/m3	-	0.005	0.103	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	20/01/25 - 21/01/25	mg/m3	-	0.005	0.149	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	20/01/25 - 21/01/25	ug/m3	-	0.01	0.32	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 2 of 21

**Sample Number** 256062-2  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดนาเพิ่พรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	21/01/25 - 22/01/25	mg/m3	-	0.005	0.109	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	21/01/25 - 22/01/25	mg/m3	-	0.005	0.161	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	21/01/25 - 22/01/25	ug/m3	-	0.01	0.39	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 3 of 21

**Sample Number** 256062-3  
**Sampled Date** Jan 22, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดนาเพิ่พรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	22/01/25 - 23/01/25	mg/m3	-	0.005	0.122	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	22/01/25 - 23/01/25	mg/m3	-	0.005	0.177	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	22/01/25 - 23/01/25	ug/m3	-	0.01	0.43	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 4 of 21

**Sample Number** 256062-4  
**Sampled Date** Jan 23, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดนาเพ็ญพรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	23/01/25 - 24/01/25	mg/m3	-	0.005	0.156	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	23/01/25 - 24/01/25	mg/m3	-	0.005	0.214	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	23/01/25 - 24/01/25	ug/m3	-	0.01	0.60	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Feb 08, 2025  
Report Number : 3216697-1

Page 5 of 21

**Sample Number** 256062-5  
**Sampled Date** Jan 24, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดนาเพิ่พรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	24/01/25 - 25/01/25	mg/m3	-	0.005	0.212	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	24/01/25 - 25/01/25	mg/m3	-	0.005	0.236	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	24/01/25 - 25/01/25	ug/m3	-	0.01	0.39	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Feb 08, 2025  
Report Number : 3216697-1

Page 6 of 21

**Sample Number** 256062-6  
**Sampled Date** Jan 25, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดนาเพ็ญพรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	25/01/25 - 26/01/25	mg/m3	-	0.005	0.111	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	25/01/25 - 26/01/25	mg/m3	-	0.005	0.151	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	25/01/25 - 26/01/25	ug/m3	-	0.01	0.40	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 7 of 21

**Sample Number** 256062-7  
**Sampled Date** Jan 26, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดนาเพ็ญพรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	26/01/25 - 27/01/25	mg/m3	-	0.005	0.094	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	26/01/25 - 27/01/25	mg/m3	-	0.005	0.199	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	26/01/25 - 27/01/25	ug/m3	-	0.01	0.71	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Feb 08, 2025  
Report Number : 3216697-1

Page 8 of 21

**Sample Number** 256062-8  
**Sampled Date** Jan 20, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	20/01/25 - 21/01/25	mg/m3	-	0.005	0.093	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	20/01/25 - 21/01/25	mg/m3	-	0.005	0.124	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	20/01/25 - 21/01/25	ug/m3	-	0.01	0.26	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 9 of 21

**Sample Number** 256062-9  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	21/01/25 - 22/01/25	mg/m3	-	0.005	0.102	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	21/01/25 - 22/01/25	mg/m3	-	0.005	0.131	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	21/01/25 - 22/01/25	ug/m3	-	0.01	0.31	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Feb 08, 2025  
Report Number : 3216697-1

Page 10 of 21

**Sample Number** 256062-10  
**Sampled Date** Jan 22, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	22/01/25 - 23/01/25	mg/m3	-	0.005	0.115	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	22/01/25 - 23/01/25	mg/m3	-	0.005	0.144	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	22/01/25 - 23/01/25	ug/m3	-	0.01	0.35	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 11 of 21

**Sample Number** 256062-11  
**Sampled Date** Jan 23, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	23/01/25 - 24/01/25	mg/m3	-	0.005	0.132	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	23/01/25 - 24/01/25	mg/m3	-	0.005	0.157	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	23/01/25 - 24/01/25	ug/m3	-	0.01	0.38	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 12 of 21

**Sample Number** 256062-12  
**Sampled Date** Jan 24, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	24/01/25 - 25/01/25	mg/m3	-	0.005	0.136	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	24/01/25 - 25/01/25	mg/m3	-	0.005	0.158	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	24/01/25 - 25/01/25	ug/m3	-	0.01	0.34	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 13 of 21

**Sample Number** 256062-13  
**Sampled Date** Jan 25, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	25/01/25 - 26/01/25	mg/m3	-	0.005	0.099	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	25/01/25 - 26/01/25	mg/m3	-	0.005	0.114	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	25/01/25 - 26/01/25	ug/m3	-	0.01	0.29	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 14 of 21

**Sample Number** 256062-14  
**Sampled Date** Jan 26, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	26/01/25 - 27/01/25	mg/m3	-	0.005	0.076	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	26/01/25 - 27/01/25	mg/m3	-	0.005	0.160	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	26/01/25 - 27/01/25	ug/m3	-	0.01	0.32	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 15 of 21

**Sample Number** 256062-15  
**Sampled Date** Jan 20, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองถ่านหิน (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	20/01/25 - 21/01/25	mg/m3	-	0.005	0.079	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	20/01/25 - 21/01/25	mg/m3	-	0.005	0.117	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	20/01/25 - 21/01/25	ug/m3	-	0.01	0.29	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 16 of 21

**Sample Number** 256062-16  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองถ่านหิน (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	21/01/25 - 22/01/25	mg/m3	-	0.005	0.089	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	21/01/25 - 22/01/25	mg/m3	-	0.005	0.133	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	21/01/25 - 22/01/25	ug/m3	-	0.01	0.33	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Feb 08, 2025  
Report Number : 3216697-1

Page 17 of 21

**Sample Number** 256062-17  
**Sampled Date** Jan 22, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองถ่านหิน (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	22/01/25 - 23/01/25	mg/m3	-	0.005	0.101	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	22/01/25 - 23/01/25	mg/m3	-	0.005	0.142	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	22/01/25 - 23/01/25	ug/m3	-	0.01	0.35	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 18 of 21

**Sample Number** 256062-18  
**Sampled Date** Jan 23, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองถ่านหิน (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	23/01/25 - 24/01/25	mg/m3	-	0.005	0.119	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	23/01/25 - 24/01/25	mg/m3	-	0.005	0.162	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	23/01/25 - 24/01/25	ug/m3	-	0.01	0.36	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Feb 08, 2025  
Report Number : 3216697-1

Page 19 of 21

**Sample Number** 256062-19  
**Sampled Date** Jan 24, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองถ่านหิน (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	24/01/25 - 25/01/25	mg/m3	-	0.005	0.125	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	24/01/25 - 25/01/25	mg/m3	-	0.005	0.172	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	24/01/25 - 25/01/25	ug/m3	-	0.01	0.36	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Feb 08, 2025  
Report Number : 3216697-1

Page 20 of 21

**Sample Number** 256062-20  
**Sampled Date** Jan 25, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองถ่านหิน (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	25/01/25 - 26/01/25	mg/m3	-	0.005	0.081	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	25/01/25 - 26/01/25	mg/m3	-	0.005	0.107	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	25/01/25 - 26/01/25	ug/m3	-	0.01	0.25	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256062**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 08, 2025

Report Number : 3216697-1

Page 21 of 21

**Sample Number** 256062-21  
**Sampled Date** Jan 26, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** วัดหนองถ่านหิน (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Date Analysis Commenced** Jan 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag  
**Barometric Pressure** 758 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Particulate matter as PM 10	26/01/25 - 27/01/25	mg/m3	-	0.005	0.060	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	26/01/25 - 27/01/25	mg/m3	-	0.005	0.134	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24 Bangkok	
<b>Metals Testing</b>									
Iron *	26/01/25 - 27/01/25	ug/m3	-	0.01	0.32	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA IO Compendium Method IO-3.4	-	Bangkok

### Guideline :

NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

**Sampled By :** Thanong Wiriyasahakij

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256063**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number :3216703-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 2

**Sample Number** 256063-1 to 7  
**Parameter** Wind Speed / Wind Direction  
**Location** วัดป่าเพ็ดพรต (A1) (GPS 47P 0697324, 1615137)  
**Sampling Date** Jan 20 - Jan 27, 2025  
**Sampling by** Thanong Wiriyasahakij

Time	Jan 20 - Jan 21, 2025			Jan 21 - Jan 22, 2025			Jan 22 - Jan 23, 2025			Jan 23 - Jan 24, 2025			Jan 24 - Jan 25, 2025			Jan 25 - Jan 26, 2025			Jan 26 - Jan 27, 2025		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
09:00 AM - 10:00 AM	0.3	273.0	W	0.9	111.0	ESE	0.5	88.0	E	0.5	79.0	E	0.8	276.0	W	1.0	242.0	WSW	1.5	146.0	SE
10:00 AM - 11:00 AM	1.1	357.0	N	0.6	184.0	S	0.7	253.0	WSW	0.8	231.0	SW	0.2	-	-	0.8	187.0	S	2.0	222.0	SW
11:00 AM - 12:00 PM	2.1	235.0	SW	1.5	275.0	W	0.8	249.0	WSW	1.9	221.0	SW	1.2	238.0	WSW	1.6	221.0	SW	0.9	275.0	W
12:00 PM - 01:00 PM	1.1	229.0	SW	0.7	255.0	WSW	0.8	201.0	SSW	1.4	226.0	SW	1.1	240.0	WSW	2.1	253.0	WSW	1.1	243.0	WSW
01:00 PM - 02:00 PM	0.3	275.0	W	0.3	310.0	NW	1.3	223.0	SW	0.8	252.0	WSW	0.6	275.0	W	1.5	217.0	SW	2.1	265.0	W
02:00 PM - 03:00 PM	0.6	289.0	WNW	1.5	315.0	NW	0.5	232.0	SW	0.7	279.0	W	0.4	229.0	SW	1.6	238.0	WSW	2.0	208.0	SSW
03:00 PM - 04:00 PM	1.4	306.0	NW	0.8	309.0	NW	1.8	225.0	SW	2.4	295.0	WNW	1.7	201.0	SSW	2.1	213.0	SSW	0.4	245.0	WSW
04:00 PM - 05:00 PM	0.6	319.0	NW	1.1	316.0	NW	0.2	-	-	0.2	-	-	1.8	274.0	W	0.8	278.0	W	0.2	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.9	295.0	WNW	1.3	281.0	W	0.2	-	-	0.2	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.2	-	-	0.7	272.0	W	1.1	92.0	E	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	1.2	103.0	ESE
11:00 PM - 12:00 AM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.3	165.0	SSE	0.9	94.0	E	0.3	79.0	E	0.2	-	-	0.6	96.0	E
12:00 AM - 01:00 AM	0.1	-	-	1.0	89.0	E	0.5	99.0	E	0.2	-	-	0.6	287.0	WNW	0.2	-	-	1.6	199.0	SSW
01:00 AM - 02:00 AM	0.5	86.0	E	0.2	-	-	0.2	-	-	1.0	104.0	ESE	0.2	-	-	0.2	-	-	3.0	44.0	NE
02:00 AM - 03:00 AM	0.2	-	-	0.6	105.0	ESE	0.5	56.0	NE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	4.1	96.0	E
03:00 AM - 04:00 AM	0.1	-	-	0.5	103.0	ESE	0.3	57.0	ENE	0.2	-	-	0.5	41.0	NE	0.7	120.0	ESE	2.3	100.0	E
04:00 AM - 05:00 AM	0.6	102.0	ESE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.5	107.0	ESE	0.4	101.0	E	2.6	124.0	SE
05:00 AM - 06:00 AM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.7	86.0	E	0.2	-	-	1.1	95.0	E	0.4	88.0	E	6.4	99.0	E
06:00 AM - 07:00 AM	0.4	106.0	ESE	0.5	95.0	E	0.7	105.0	ESE	0.4	103.0	ESE	0.7	111.0	ESE	0.2	-	-	2.2	257.0	WSW
07:00 AM - 08:00 AM	1.2	99.0	E	0.2	-	-	0.5	94.0	E	0.3	97.0	E	0.2	-	-	0.5	98.0	E	4.0	87.0	E
08:00 AM - 09:00 AM	1.1	109.0	ESE	0.8	346.0	NNW	0.2	-	-	0.3	133.0	SE	0.2	-	-	0.9	66.0	ENE	2.3	93.0	E

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256063**

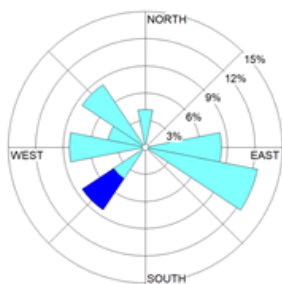
Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

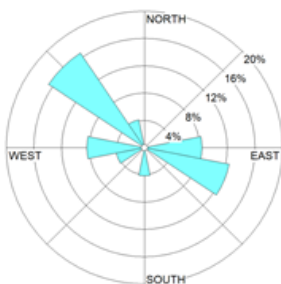
Report Number :3216703-1

Page 2 of 2

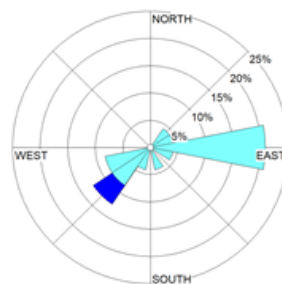
### Wind Rose



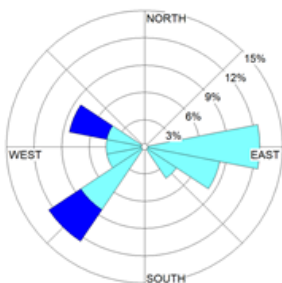
Date : Jan 20-21, 2025



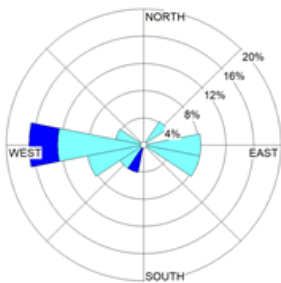
Date : Jan 21-22, 2025



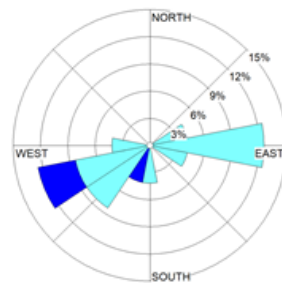
Date : Jan 22-23, 2025



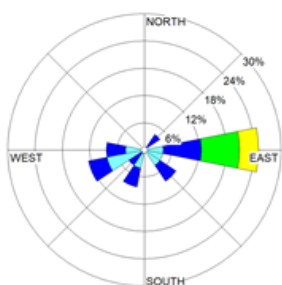
Date : Jan 23-24, 2025



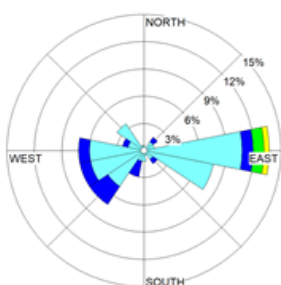
Date : Jan 24-25, 2025



Date : Jan 25-26, 2025



Date : Jan 26-27, 2025



Date : Jan 20-27, 2025

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.60
3.3-5.5	1.19
1.7-3.3	9.52
0.3-1.7	48.21
Calms	40.48

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256063**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number :3216703-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 2

**Sample Number** 256063-8 to 14  
**Parameter** Wind Speed / Wind Direction  
**Location** บ้านแพะ (A2) (GPS 47P 0696687, 1616593)  
**Sampling Date** Jan 20 - Jan 27, 2025  
**Sampling by** Thanong Wiriyaahakij

Time	Jan 20 - Jan 21, 2025			Jan 21 - Jan 22, 2025			Jan 22 - Jan 23, 2025			Jan 23 - Jan 24, 2025			Jan 24 - Jan 25, 2025			Jan 25 - Jan 26, 2025			Jan 26 - Jan 27, 2025		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
10:00 AM - 11:00 AM	6.2	109.0	ESE	0.3	137.0	SE	0.6	146.0	SE	2.3	242.0	WSW	0.6	164.0	SSE	1.0	160.0	SSE	0.6	187.0	S
11:00 AM - 12:00 PM	1.6	233.0	SW	1.5	228.0	SW	1.4	175.0	S	2.9	175.0	S	0.6	259.0	W	1.8	250.0	WSW	0.4	249.0	WSW
12:00 PM - 01:00 PM	2.2	215.0	SW	0.4	176.0	S	2.3	228.0	SW	3.0	248.0	WSW	1.2	217.0	SW	1.4	188.0	S	2.2	238.0	WSW
01:00 PM - 02:00 PM	2.9	254.0	WSW	1.8	201.0	SSW	2.0	238.0	WSW	1.5	220.0	SW	2.4	256.0	WSW	1.6	249.0	WSW	1.0	227.0	SW
02:00 PM - 03:00 PM	1.5	288.0	WNW	1.2	263.0	W	1.2	174.0	S	2.1	231.0	SW	0.2	-	-	1.5	202.0	SSW	1.8	237.0	WSW
03:00 PM - 04:00 PM	1.2	342.0	NNW	2.6	242.0	WSW	2.0	265.0	W	2.2	243.0	WSW	0.8	269.0	W	1.4	238.0	WSW	1.6	212.0	SSW
04:00 PM - 05:00 PM	0.8	300.0	WNW	0.3	289.0	WNW	0.6	276.0	W	0.2	-	-	1.4	255.0	WSW	1.3	260.0	W	0.7	232.0	SW
05:00 PM - 06:00 PM	0.2	-	-	0.5	242.0	WSW	0.2	-	-	0.2	-	-	0.3	261.0	W	0.2	-	-	0.2	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	-	-	0.3	278.0	W	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.3	239.0	WSW	0.2	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-	0.5	74.0	ENE	0.6	47.0	NE	0.5	34.0	NE
09:00 PM - 10:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-	1.2	66.0	ENE	0.3	71.0	ENE	0.7	92.0	E	1.2	35.0	NE
10:00 PM - 11:00 PM	0.2	-	-	0.3	30.0	NNE	0.5	42.0	NE	0.2	-	-	0.3	63.0	ENE	0.3	80.0	E	0.9	56.0	NE
11:00 PM - 12:00 AM	0.2	-	-	0.4	105.0	ESE	1.0	213.0	SSW	0.2	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-	0.6	89.0	E
12:00 AM - 01:00 AM	0.1	-	-	0.2	-	-	0.4	30.0	NNE	0.1	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	2.4	85.0	E
01:00 AM - 02:00 AM	0.3	112.0	ESE	0.2	-	-	0.5	65.0	ENE	0.6	61.0	ENE	0.2	-	-	0.2	-	-	4.9	70.0	ENE
02:00 AM - 03:00 AM	0.3	105.0	ESE	0.6	30.0	NNE	0.3	31.0	NNE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	5.5	73.0	ENE
03:00 AM - 04:00 AM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.3	53.0	NE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.5	88.0	E	5.1	29.0	NNE
04:00 AM - 05:00 AM	0.4	110.0	ESE	0.5	72.0	ENE	0.4	43.0	NE	0.2	-	-	0.7	75.0	ENE	0.3	80.0	E	6.4	68.0	ENE
05:00 AM - 06:00 AM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.7	96.0	E	0.6	92.0	E	1.9	82.0	E
06:00 AM - 07:00 AM	0.3	98.0	E	0.5	71.0	ENE	0.3	79.0	E	0.7	78.0	ENE	0.2	-	-	0.9	91.0	E	6.3	27.0	NNE
07:00 AM - 08:00 AM	0.4	121.0	ESE	0.3	58.0	ENE	1.1	101.0	E	0.5	106.0	ESE	0.6	89.0	E	0.6	72.0	ENE	9.4	68.0	ENE
08:00 AM - 09:00 AM	0.7	84.0	E	0.9	28.0	NNE	1.4	78.0	ENE	1.0	52.0	NE	1.1	115.0	ESE	1.6	62.0	ENE	4.6	84.0	E
09:00 AM - 10:00 AM	0.4	120.0	ESE	0.7	77.0	ENE	1.2	122.0	ESE	0.7	208.0	SSW	0.6	207.0	SSW	0.4	219.0	SW	3.2	78.0	ENE

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256063**

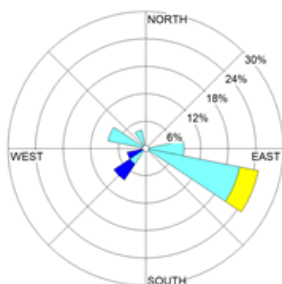
Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

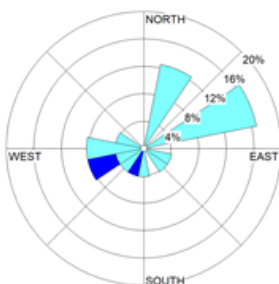
Report Number :3216703-1

Page 2 of 2

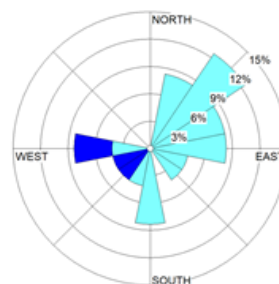
### Wind Rose



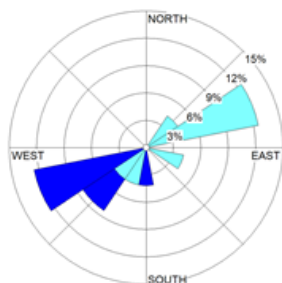
Date : Jan 20-21, 2025



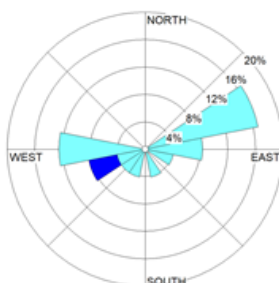
Date : Jan 21-22, 2025



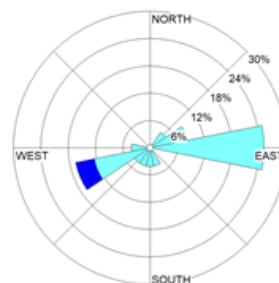
Date : Jan 22-23, 2025



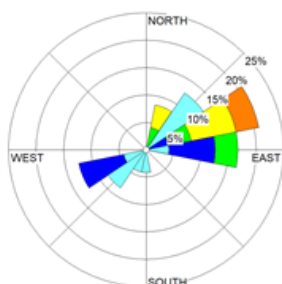
Date : Jan 23-24, 2025



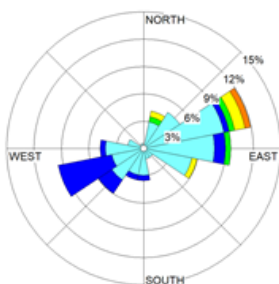
Date : Jan 24-25, 2025



Date : Jan 25-26, 2025



Date : Jan 26-27, 2025



Date : Jan 20-27, 2025

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.60
5.5-8.0	2.38
3.3-5.5	1.79
1.7-3.3	11.31
0.3-1.7	52.38
Calms	31.55

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256063**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number :3216703-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 2

**Sample Number** 256063-15 to 21  
**Parameter** Wind Speed / Wind Direction  
**Location** วัดหนองถ่านเหิน (A3) (GPS 47P 0695360, 1615739)  
**Sampling Date** Jan 20 - Jan 27, 2025  
**Sampling by** Thanong Wiriyasahakij

Time	Jan 20 - Jan 21, 2025			Jan 21 - Jan 22, 2025			Jan 22 - Jan 23, 2025			Jan 23 - Jan 24, 2025			Jan 24 - Jan 25, 2025			Jan 25 - Jan 26, 2025			Jan 26 - Jan 27, 2025		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
11:00 AM - 12:00 PM	1.3	31.0	NNE	0.2	-	-	0.6	55.0	NE	1.2	29.0	NNE	0.5	73.0	ENE	0.8	82.0	E	0.9	53.0	NE
12:00 PM - 01:00 PM	1.2	19.0	NNE	0.1	-	-	0.2	-	-	1.5	87.0	E	0.2	-	-	1.1	86.0	E	2.1	143.0	SE
01:00 PM - 02:00 PM	0.8	245.0	WSW	0.2	-	-	0.3	201.0	SSW	0.2	-	-	0.2	-	-	0.3	186.0	S	1.7	119.0	ESE
02:00 PM - 03:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.5	209.0	SSW	0.3	175.0	S	0.2	-	-	0.4	127.0	SE
03:00 PM - 04:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	1.2	181.0	S	0.2	-	-	0.4	62.0	ENE	1.0	65.0	ENE
04:00 PM - 05:00 PM	0.5	172.0	S	2.0	160.0	SSE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	-	-	0.5	129.0	SE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.5	45.0	NE	0.2	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.3	32.0	NNE
10:00 PM - 11:00 PM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.7	162.0	SSE
11:00 PM - 12:00 AM	0.1	-	-	0.2	-	-	2.3	101.0	E	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	1.4	24.0	NNE
01:00 AM - 02:00 AM	0.2	-	-	0.8	62.0	ENE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.9	37.0	NE
02:00 AM - 03:00 AM	0.5	17.0	NNE	1.0	285.0	WNW	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	1.6	74.0	ENE
03:00 AM - 04:00 AM	0.4	22.0	NNE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	4.2	131.0	SE
04:00 AM - 05:00 AM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	1.0	14.0	NNE	0.1	-	-	2.9	88.0	E
05:00 AM - 06:00 AM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.8	19.0	NNE	3.4	72.0	ENE
06:00 AM - 07:00 AM	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.3	35.0	NE	1.5	228.0	SW
07:00 AM - 08:00 AM	0.1	-	-	0.2	-	-	0.4	33.0	NNE	0.1	-	-	0.2	-	-	0.3	30.0	NNE	2.6	82.0	E
08:00 AM - 09:00 AM	1.1	58.0	ENE	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	7.9	345.0	NNW
09:00 AM - 10:00 AM	0.2	-	-	0.8	10.0	N	0.8	10.0	N	0.1	-	-	0.2	-	-	0.9	41.0	NE	2.6	43.0	NE
10:00 AM - 11:00 AM	0.2	-	-	0.9	37.0	NE	0.2	-	-	1.0	56.0	NE	1.1	98.0	E	0.2	-	-	2.7	52.0	NE

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittrantont  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256063**

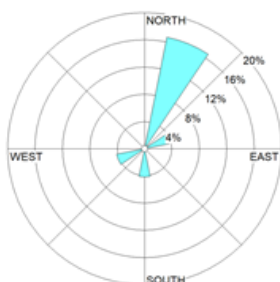
Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

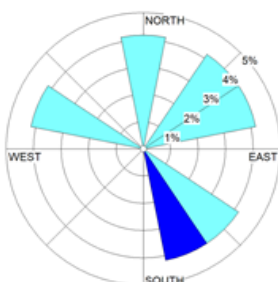
Report Number :3216703-1

Page 2 of 2

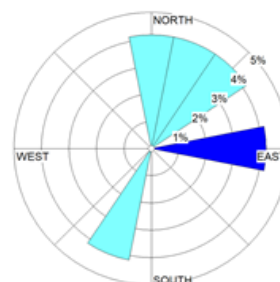
### Wind Rose



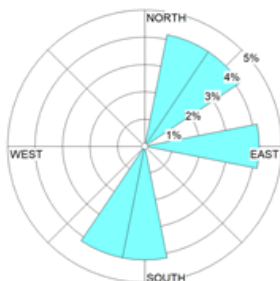
Date : Jan 20-21, 2025



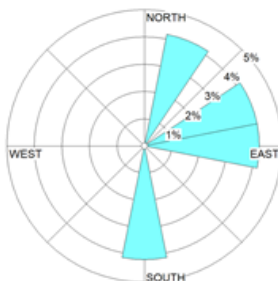
Date : Jan 21-22, 2025



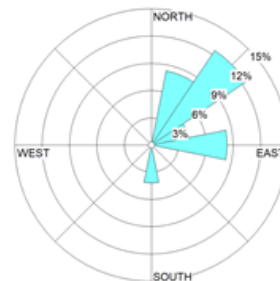
Date : Jan 22-23, 2025



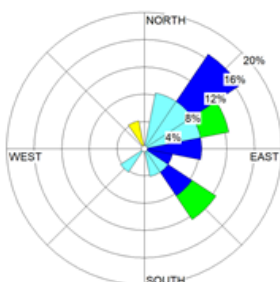
Date : Jan 23-24, 2025



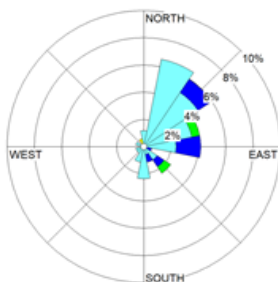
Date : Jan 24-25, 2025



Date : Jan 25-26, 2025



Date : Jan 26-27, 2025



Date : Jan 20-27, 2025

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.60
3.3-5.5	1.19
1.7-3.3	4.76
0.3-1.7	25.60
Calms	67.86

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager

# ภาคผนวก ค-2

---

คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256085**

Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 04, 2025  
Report Number: 3216741-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256085-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** เดชาหลอม (BH-1)  
**Date Analysis Commenced** Jan 23, 2025  
**Condition of Sample** Extracted into two 2-L collection flasks and one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	1.25	m	Oxygen	21.0	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Combustion (Open System)		Stack Temperature	48.0	°C	Gas Velocity	6.8	m/s
Type of Fuel	LPG		Moisture	3.38	%	Flow Rate (Actual O2)	26913	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Oxides of Nitrogen *	03:40 PM - 03:50 PM	ppm	-	1.06	1.94	-	180	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Bangkok
Total Suspended Particulate	03:35 PM - 04:29 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	40	120	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Magotteaux Co., Ltd. (B.E.2567)  
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment (B.E.2544) : New Source

**Note:**  
This Analysis test report is reissued to supersede report No.3216741-1, Date Reported : Jan 29, 2025 due to revise guideline/specification

**Sampling By :** AnechaTansamai ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0112

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0027

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt (12:01PM)





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256086**  
Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 04, 2025  
Report Number: 3216742-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256086-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** เตาอบซบและล้างน้ำมัน 1 (QL-6)  
**Date Analysis Commenced** Jan 23, 2025  
**Condition of Sample** Extracted into two 2-L collection flasks and one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	0.60	m	Oxygen	20.5	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	34.0	°C	Gas Velocity	15.7	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	3.06	%	Flow Rate (Actual O2)	14970	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Oxides of Nitrogen *	10:25 AM - 10:40 AM	ppm	-	1.06	2.07	60	180	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Bangkok
Total Suspended Particulate	10:20 AM - 11:08 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	120	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Magotteaux Co., Ltd. (B.E.2567)  
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Science, Tecnology and Environmetal (B.E.2544) : New Source

**Note:**  
This Analysis test report is reissued to supersede report No.3216742-1, Date Reported : Jan 29, 2025 due to revise guideline/specification

**Sampling By :** AnechaTansamai ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0112

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0027

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt (11:52AM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256087**  
Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 04, 2025  
Report Number: 3216743-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256087-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** เตาอบซบและล้างน้ำมัน 2 (QL-7)  
**Date Analysis Commenced** Jan 23, 2025  
**Condition of Sample** Extracted into two 2-L collection flasks and one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	0.60	m	Oxygen	20.6	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	42.0	°C	Gas Velocity	13.0	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	2.45	%	Flow Rate (Actual O2)	12225	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Oxides of Nitrogen *	05:05 PM - 05:15 PM	ppm	-	1.06	2.29	60	180	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Bangkok
Total Suspended Particulate	04:50 PM - 05:32 PM	mg/m3	-	0.5	4.5	60	120	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Magotteaux Co., Ltd. (B.E.2567)  
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Science, Tecnology and Environmetal (B.E.2544) : New Source

**Note:**  
This Analysis test report is reissued to supersede report No.3216743-1, Date Reported : Jan 29, 2025 due to revise guideline/specification

**Sampling By :** AnechaTansamai ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0112

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0027

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt (11:32AM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256088**

Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 04, 2025  
Report Number: 3216744-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	256088-1
<b>Sampled Date</b>	Jan 21, 2025
<b>Sample Description</b>	Emission from Stationary Source
<b>Location</b>	เตาอบ 1 (HT6)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jan 23, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Extracted into two 2-L collection flasks and one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	0.51	m	Oxygen	14.5	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.7	%
Type of Process	Combustion (Open System)		Stack Temperature	139	°C	Gas Velocity	11.7	m/s
Type of Fuel	LPG		Moisture	7.51	%	Flow Rate (Actual O2)	5733	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Oxides of Nitrogen *	10:10 AM - 10:19 AM	ppm	-	1.06	33.4	60	180	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Bangkok
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	mg/m3	-	0.5	0.7	60	120	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Magotteaux Co., Ltd. (B.E.2567)  
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment (B.E.2544) : New Source

**Note:**  
This Analysis test report is reissued to supersede report No.3216744-1, Date Reported : Jan 29, 2025 due to revise guideline/specification

**Sampling By :** Chawalit Wongchan ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0047

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0027

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:30PM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256089**  
Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 04, 2025  
Report Number: 3216745-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256089-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** เตาอบ 2 (HT7)  
**Date Analysis Commenced** Jan 23, 2025  
**Condition of Sample** Extracted into two 2-L collection flasks and one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	0.51	m	Oxygen	17.2	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	2.3	%
Type of Process	Combustion (Open System)		Stack Temperature	144	°C	Gas Velocity	4.7	m/s
Type of Fuel	LPG		Moisture	8.16	%	Flow Rate (Actual O2)	2256	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Oxides of Nitrogen *	11:05 AM - 11:14 AM	ppm	-	1.06	15.7	60	180	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Bangkok
Total Suspended Particulate	11:05 AM - 11:53 AM	mg/m3	-	0.5	4.2	60	120	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Magotteaux Co., Ltd. (B.E.2567)  
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Science, Tecnology and Environmetal (B.E.2544) : New Source

**Note:**  
This Analysis test report is reissued to supersede report No.3216745-1, Date Reported : Jan 29, 2025 due to revise guideline/specification

**Sampling By :** Chawalit Wongchan ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0047

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0027

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:33PM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256092**  
Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 04, 2025  
Report Number: 3216749-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256092-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** หน่วยปรับปรุงทราย 2 (BH-3)  
**Date Analysis Commenced** Jan 23, 2025  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	1.65	m	Oxygen	20.3	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	84.0	°C	Gas Velocity	5.9	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	3.21	%	Flow Rate (Actual O2)	36821	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	01:20 PM - 02:08 PM	mg/m3	-	0.5	4.2	40	120	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Magotteaux Co., Ltd. (B.E.2567)  
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Science, Tecnology and Environmetal (B.E.2544) : New Source

**Note:**  
This Analysis test report is reissued to supersede report No.3216749-1, Date Reported : Jan 29, 2025 due to revise guideline/specification

**Sampling By :** AnechaTansamai ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0112

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0027

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 2:05PM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256093**  
Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 04, 2025  
Report Number: 3216750-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256093-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** หน่วยรื้อชิ้นงานและระบายความร้อน (BH-4)  
**Date Analysis Commenced** Jan 23, 2025  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	1.00	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	42.0	°C	Gas Velocity	19.4	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	2.53	%	Flow Rate (Actual O2)	50622	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	02:30 PM - 03:12 PM	mg/m3	-	0.5	1.9	40	120	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Magotteaux Co., Ltd. (B.E.2567)  
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Science, Tecnology and Environmetal (B.E.2544) : New Source

**Note:**  
This Analysis test report is reissued to supersede report No.3216749-1, Date Reported : Jan 29, 2025 due to revise guideline/specification

**Sampling By :** AnechaTansamai ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0112

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0027

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 2:12PM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256094**

Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 05, 2025  
Report Number: 3216751-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256094-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** หน่วยเตรียมแบบใส่ทราย (WS-1)  
**Date Analysis Commenced** Jan 23, 2025  
**Condition of Sample** Extracted into two filter papers placed in each plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	0.60	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	30.0	°C	Gas Velocity	14.0	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	2.28	%	Flow Rate (Actual O2)	13666	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	01:20 PM - 02:14 PM	mg/m3	-	0.5	0.7	40	120	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) : Environmental Impact Assessment Report of Magotteaux Co., Ltd. (B.E.2567)  
Guideline (2) : Notification of the Ministry of Science, Tecnology and Environmetal (B.E.2544) : New Source

**Sampling By :** Chawalit Wongchan ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0047

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0027

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 8:32AM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256094**

Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 05, 2025  
Report Number: 3216751-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 256094-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** หน่วยเตรียมแบบไส้ทราย (WS-1)  
**Date Analysis Commenced** Jan 23, 2025  
**Condition of Sample** Extracted into two filter papers placed in each plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	0.60	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	25.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	30.0	°C	Gas Velocity	14.0	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	2.28	%	Flow Rate (Actual O2)	13666	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
Triethanolamine	01:30 PM - 02:20 PM	ppm	-	0.002	<0.002	Based on OSHA, PV2141	Bangkok

**Sampling By :** Chawalit Wongchan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



# ภาคผนวก ค-3

---

ระดับเสียงโดยทั่วไป



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225713-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-1  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 20 - Jan 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 584983

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	57.4	83.9	52.8
03:00 PM - 04:00 PM	57.5	83.7	52.4
04:00 PM - 05:00 PM	58.6	83.5	53.7
05:00 PM - 06:00 PM	59.5	93.0	54.5
06:00 PM - 07:00 PM	61.4	78.1	54.8
07:00 PM - 08:00 PM	63.2	83.1	57.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.4	73.3	56.5
09:00 PM - 10:00 PM	58.6	78.2	56.2
10:00 PM - 11:00 PM	57.7	69.1	55.9
11:00 PM - 12:00 AM	57.4	70.2	55.8
12:00 AM - 01:00 AM	57.4	71.8	55.8
01:00 AM - 02:00 AM	59.4	81.2	56.4
02:00 AM - 03:00 AM	58.0	80.7	55.7
03:00 AM - 04:00 AM	57.4	75.9	55.1
04:00 AM - 05:00 AM	57.7	82.5	54.0
05:00 AM - 06:00 AM	56.0	70.7	53.1
06:00 AM - 07:00 AM	57.8	76.7	54.4
07:00 AM - 08:00 AM	57.6	79.8	53.6
08:00 AM - 09:00 AM	58.7	76.5	54.4
09:00 AM - 10:00 AM	58.3	77.0	53.2
10:00 AM - 11:00 AM	58.6	79.4	51.9
11:00 AM - 12:00 PM	57.4	84.5	52.1
12:00 PM - 01:00 PM	57.8	79.3	52.7
01:00 PM - 02:00 PM	58.3	76.3	53.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 58.6  
Lmax (dB(A)) 93.0  
L90 (dB(A)) 54.4  
Ldn (dB(A)) 64.3

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225714-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-2  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 21 - Jan 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 584983

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	56.7	71.9	53.0
03:00 PM - 04:00 PM	55.8	73.3	51.6
04:00 PM - 05:00 PM	60.7	87.8	53.4
05:00 PM - 06:00 PM	61.4	83.0	55.2
06:00 PM - 07:00 PM	61.9	91.1	55.0
07:00 PM - 08:00 PM	63.4	82.3	57.7
08:00 PM - 09:00 PM	60.6	90.8	55.2
09:00 PM - 10:00 PM	60.9	78.4	55.3
10:00 PM - 11:00 PM	58.6	71.3	56.6
11:00 PM - 12:00 AM	61.4	91.1	55.8
12:00 AM - 01:00 AM	62.2	91.5	55.9
01:00 AM - 02:00 AM	58.2	78.5	54.2
02:00 AM - 03:00 AM	54.2	69.6	52.9
03:00 AM - 04:00 AM	56.2	82.1	52.9
04:00 AM - 05:00 AM	55.5	70.4	53.4
05:00 AM - 06:00 AM	55.3	71.6	53.0
06:00 AM - 07:00 AM	57.6	72.2	54.3
07:00 AM - 08:00 AM	57.9	80.1	54.1
08:00 AM - 09:00 AM	58.4	79.3	52.6
09:00 AM - 10:00 AM	56.8	77.1	51.3
10:00 AM - 11:00 AM	57.3	86.6	50.1
11:00 AM - 12:00 PM	57.5	80.8	50.0
12:00 PM - 01:00 PM	54.6	72.4	49.6
01:00 PM - 02:00 PM	55.5	76.1	49.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 59.1  
Lmax (dB(A)) 91.5  
L90 (dB(A)) 53.4  
Ldn (dB(A)) 65.0

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225715-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-3  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 22 - Jan 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 584983

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	56.3	78.0	50.1
03:00 PM - 04:00 PM	54.0	71.1	48.7
04:00 PM - 05:00 PM	60.5	88.7	50.8
05:00 PM - 06:00 PM	60.6	76.0	53.3
06:00 PM - 07:00 PM	62.3	91.4	52.9
07:00 PM - 08:00 PM	62.2	78.5	57.1
08:00 PM - 09:00 PM	63.1	80.1	57.4
09:00 PM - 10:00 PM	64.1	77.6	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	61.5	76.3	57.5
11:00 PM - 12:00 AM	62.2	80.5	57.6
12:00 AM - 01:00 AM	60.4	75.0	55.6
01:00 AM - 02:00 AM	63.4	77.0	55.5
02:00 AM - 03:00 AM	60.0	76.5	55.7
03:00 AM - 04:00 AM	58.6	75.9	55.3
04:00 AM - 05:00 AM	63.2	77.0	54.9
05:00 AM - 06:00 AM	59.5	81.5	54.8
06:00 AM - 07:00 AM	61.0	77.4	55.3
07:00 AM - 08:00 AM	58.6	77.3	54.5
08:00 AM - 09:00 AM	58.0	78.7	54.5
09:00 AM - 10:00 AM	62.2	81.9	55.0
10:00 AM - 11:00 AM	59.6	76.6	54.3
11:00 AM - 12:00 PM	58.1	74.8	53.4
12:00 PM - 01:00 PM	62.0	79.7	54.2
01:00 PM - 02:00 PM	58.5	76.3	53.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 61.0  
Lmax (dB(A)) 91.4  
L90 (dB(A)) 54.8  
Ldn (dB(A)) 67.7

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225716-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-4  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 23 - Jan 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 584983

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.8	75.7	53.3
03:00 PM - 04:00 PM	57.7	74.9	52.6
04:00 PM - 05:00 PM	58.6	74.0	54.2
05:00 PM - 06:00 PM	63.0	77.1	55.8
06:00 PM - 07:00 PM	59.4	80.9	55.1
07:00 PM - 08:00 PM	58.7	74.2	54.2
08:00 PM - 09:00 PM	60.8	75.4	54.2
09:00 PM - 10:00 PM	60.3	75.3	55.3
10:00 PM - 11:00 PM	62.0	76.4	55.9
11:00 PM - 12:00 AM	60.6	75.1	55.6
12:00 AM - 01:00 AM	58.1	71.5	56.0
01:00 AM - 02:00 AM	62.4	76.0	56.4
02:00 AM - 03:00 AM	58.3	78.0	56.0
03:00 AM - 04:00 AM	59.5	74.8	55.1
04:00 AM - 05:00 AM	61.7	79.6	55.1
05:00 AM - 06:00 AM	57.9	73.4	55.0
06:00 AM - 07:00 AM	62.1	76.2	56.2
07:00 AM - 08:00 AM	59.5	80.1	55.9
08:00 AM - 09:00 AM	62.1	80.1	55.4
09:00 AM - 10:00 AM	60.1	84.6	52.7
10:00 AM - 11:00 AM	61.0	79.6	53.3
11:00 AM - 12:00 PM	59.9	79.6	52.6
12:00 PM - 01:00 PM	57.8	74.4	52.6
01:00 PM - 02:00 PM	64.3	88.8	54.0

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.6  
Lmax (dB(A)) 88.8  
L90 (dB(A)) 55.1  
Ldn (dB(A)) 67.0

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225717-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-5  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 24 - Jan 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 584983

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	61.1	76.3	53.3
03:00 PM - 04:00 PM	56.5	70.1	51.7
04:00 PM - 05:00 PM	59.3	87.6	52.5
05:00 PM - 06:00 PM	57.3	73.1	53.4
06:00 PM - 07:00 PM	61.7	89.8	54.1
07:00 PM - 08:00 PM	59.7	76.4	54.7
08:00 PM - 09:00 PM	56.9	73.0	54.7
09:00 PM - 10:00 PM	56.6	65.0	54.8
10:00 PM - 11:00 PM	58.1	69.9	55.8
11:00 PM - 12:00 AM	56.7	68.6	55.3
12:00 AM - 01:00 AM	57.8	74.6	55.4
01:00 AM - 02:00 AM	57.3	69.8	55.0
02:00 AM - 03:00 AM	56.9	75.0	55.0
03:00 AM - 04:00 AM	57.2	70.3	54.7
04:00 AM - 05:00 AM	57.8	73.4	55.3
05:00 AM - 06:00 AM	57.7	72.5	55.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.0	71.9	55.0
07:00 AM - 08:00 AM	57.3	78.3	54.0
08:00 AM - 09:00 AM	67.0	91.2	55.0
09:00 AM - 10:00 AM	61.0	82.8	54.8
10:00 AM - 11:00 AM	66.4	89.7	55.5
11:00 AM - 12:00 PM	57.8	76.3	53.2
12:00 PM - 01:00 PM	61.0	89.4	53.1
01:00 PM - 02:00 PM	64.8	90.6	54.0

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.6  
Lmax (dB(A)) 91.2  
L90 (dB(A)) 54.7  
Ldn (dB(A)) 64.9

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225718-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-6  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 25 - Jan 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 584983

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	57.5	77.6	53.4
03:00 PM - 04:00 PM	57.4	78.0	52.2
04:00 PM - 05:00 PM	61.2	87.4	52.9
05:00 PM - 06:00 PM	62.3	88.1	54.9
06:00 PM - 07:00 PM	63.2	87.3	54.0
07:00 PM - 08:00 PM	57.5	71.4	54.9
08:00 PM - 09:00 PM	60.0	83.2	55.9
09:00 PM - 10:00 PM	58.8	72.3	56.8
10:00 PM - 11:00 PM	60.1	70.5	57.6
11:00 PM - 12:00 AM	58.9	74.0	57.6
12:00 AM - 01:00 AM	62.0	90.7	58.0
01:00 AM - 02:00 AM	59.6	70.5	57.6
02:00 AM - 03:00 AM	62.2	90.2	57.6
03:00 AM - 04:00 AM	61.0	80.4	57.6
04:00 AM - 05:00 AM	60.8	82.1	57.6
05:00 AM - 06:00 AM	57.9	73.3	56.0
06:00 AM - 07:00 AM	58.5	72.7	56.0
07:00 AM - 08:00 AM	57.7	74.0	55.3
08:00 AM - 09:00 AM	57.4	69.1	54.9
09:00 AM - 10:00 AM	58.6	79.1	53.9
10:00 AM - 11:00 AM	60.7	84.4	52.2
11:00 AM - 12:00 PM	55.9	68.5	52.9
12:00 PM - 01:00 PM	54.7	73.4	51.7
01:00 PM - 02:00 PM	63.7	89.2	53.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.1  
Lmax (dB(A)) 90.7  
L90 (dB(A)) 54.9  
Ldn (dB(A)) 66.7

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225719-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-7  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 26 - Jan 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 584983

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	58.0	76.2	53.1
03:00 PM - 04:00 PM	60.9	90.0	53.3
04:00 PM - 05:00 PM	58.6	78.5	53.1
05:00 PM - 06:00 PM	63.8	88.5	54.4
06:00 PM - 07:00 PM	58.0	83.8	54.0
07:00 PM - 08:00 PM	58.3	76.2	55.0
08:00 PM - 09:00 PM	56.1	67.1	53.7
09:00 PM - 10:00 PM	55.7	73.8	53.4
10:00 PM - 11:00 PM	57.5	79.0	54.7
11:00 PM - 12:00 AM	55.6	66.3	54.5
12:00 AM - 01:00 AM	56.7	69.0	55.4
01:00 AM - 02:00 AM	58.1	70.6	56.8
02:00 AM - 03:00 AM	58.1	77.3	56.5
03:00 AM - 04:00 AM	58.3	70.8	57.0
04:00 AM - 05:00 AM	58.6	69.2	57.5
05:00 AM - 06:00 AM	58.5	72.8	56.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.1	70.2	55.5
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	78.3	55.7
08:00 AM - 09:00 AM	59.3	72.4	56.6
09:00 AM - 10:00 AM	59.5	80.4	56.3
10:00 AM - 11:00 AM	58.3	77.2	54.4
11:00 AM - 12:00 PM	57.8	87.4	53.8
12:00 PM - 01:00 PM	56.3	92.7	53.7
01:00 PM - 02:00 PM	58.5	92.5	55.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 58.6  
Lmax (dB(A)) 92.7  
L90 (dB(A)) 54.7  
Ldn (dB(A)) 64.4

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349685-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-1  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** รีมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 16 - Jun 17, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	75.7	53.4
12:00 PM - 01:00 PM	55.2	66.5	53.7
01:00 PM - 02:00 PM	55.7	70.3	53.9
02:00 PM - 03:00 PM	57.0	74.1	54.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.7	69.4	53.2
04:00 PM - 05:00 PM	54.0	68.5	52.8
05:00 PM - 06:00 PM	54.6	75.8	52.9
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	68.1	54.1
07:00 PM - 08:00 PM	55.0	73.4	53.6
08:00 PM - 09:00 PM	54.7	68.0	53.3
09:00 PM - 10:00 PM	53.9	66.9	52.7
10:00 PM - 11:00 PM	53.8	73.1	52.7
11:00 PM - 12:00 AM	54.0	67.5	53.1
12:00 AM - 01:00 AM	54.1	68.1	52.9
01:00 AM - 02:00 AM	53.9	66.1	52.8
02:00 AM - 03:00 AM	54.3	67.3	53.3
03:00 AM - 04:00 AM	54.2	65.4	53.4
04:00 AM - 05:00 AM	55.3	66.6	54.2
05:00 AM - 06:00 AM	57.0	79.2	55.2
06:00 AM - 07:00 AM	54.6	73.6	53.2
07:00 AM - 08:00 AM	53.7	68.7	52.5
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	78.2	53.6
09:00 AM - 10:00 AM	59.7	75.7	55.5
10:00 AM - 11:00 AM	59.4	82.4	55.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.6  
Lmax (dB(A)) 82.4  
L90 (dB(A)) 53.3  
Ldn (dB(A)) 61.3

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349686-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-2  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 17 - Jun 18, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	53.6	66.6	52.3
12:00 PM - 01:00 PM	54.3	71.1	52.3
01:00 PM - 02:00 PM	58.3	75.1	53.9
02:00 PM - 03:00 PM	53.8	66.8	52.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.1	70.2	52.4
04:00 PM - 05:00 PM	53.4	67.8	52.3
05:00 PM - 06:00 PM	53.8	68.6	52.7
06:00 PM - 07:00 PM	56.3	72.8	54.6
07:00 PM - 08:00 PM	54.4	66.8	53.5
08:00 PM - 09:00 PM	54.3	66.9	53.0
09:00 PM - 10:00 PM	54.2	76.3	53.0
10:00 PM - 11:00 PM	54.1	66.2	53.1
11:00 PM - 12:00 AM	53.8	66.4	53.0
12:00 AM - 01:00 AM	53.8	66.6	52.9
01:00 AM - 02:00 AM	54.7	67.7	53.4
02:00 AM - 03:00 AM	54.2	65.3	53.5
03:00 AM - 04:00 AM	54.2	67.0	53.4
04:00 AM - 05:00 AM	56.2	74.2	54.6
05:00 AM - 06:00 AM	57.6	76.3	55.7
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	63.6	53.0
07:00 AM - 08:00 AM	53.8	72.2	51.3
08:00 AM - 09:00 AM	57.4	78.6	52.7
09:00 AM - 10:00 AM	56.7	76.6	50.9
10:00 AM - 11:00 AM	56.6	82.2	53.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.2  
Lmax (dB(A)) 82.2  
L90 (dB(A)) 53.0  
Ldn (dB(A)) 61.4

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349687-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-3  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 18 - Jun 19, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	52.1	65.5	48.9
12:00 PM - 01:00 PM	49.6	62.9	48.1
01:00 PM - 02:00 PM	55.9	67.2	52.7
02:00 PM - 03:00 PM	60.1	79.2	55.1
03:00 PM - 04:00 PM	55.3	77.3	51.4
04:00 PM - 05:00 PM	52.7	68.2	50.9
05:00 PM - 06:00 PM	52.3	73.5	50.9
06:00 PM - 07:00 PM	56.8	70.4	53.4
07:00 PM - 08:00 PM	54.4	69.9	53.1
08:00 PM - 09:00 PM	51.4	68.4	50.1
09:00 PM - 10:00 PM	51.0	69.4	49.5
10:00 PM - 11:00 PM	55.2	76.4	53.1
11:00 PM - 12:00 AM	53.7	70.6	52.8
12:00 AM - 01:00 AM	53.9	69.3	53.0
01:00 AM - 02:00 AM	54.6	65.8	53.6
02:00 AM - 03:00 AM	55.0	68.7	53.7
03:00 AM - 04:00 AM	54.9	76.6	53.7
04:00 AM - 05:00 AM	56.9	74.4	54.9
05:00 AM - 06:00 AM	60.2	80.2	56.0
06:00 AM - 07:00 AM	53.8	69.5	52.6
07:00 AM - 08:00 AM	53.9	72.1	52.6
08:00 AM - 09:00 AM	54.6	68.3	52.2
09:00 AM - 10:00 AM	55.1	75.3	52.9
10:00 AM - 11:00 AM	54.5	67.1	52.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.2  
Lmax (dB(A)) 80.2  
L90 (dB(A)) 52.8  
Ldn (dB(A)) 62.2

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349688-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-4  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 19 - Jun 20, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	54.4	68.4	53.3
12:00 PM - 01:00 PM	53.4	65.7	52.2
01:00 PM - 02:00 PM	56.7	76.2	53.7
02:00 PM - 03:00 PM	59.0	74.1	56.2
03:00 PM - 04:00 PM	55.1	72.1	52.9
04:00 PM - 05:00 PM	53.6	71.0	52.1
05:00 PM - 06:00 PM	54.2	74.4	52.6
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	72.0	54.7
07:00 PM - 08:00 PM	54.3	70.2	52.9
08:00 PM - 09:00 PM	53.8	70.8	52.7
09:00 PM - 10:00 PM	53.9	69.9	52.7
10:00 PM - 11:00 PM	54.4	70.9	53.2
11:00 PM - 12:00 AM	53.6	67.2	52.9
12:00 AM - 01:00 AM	54.4	71.8	53.2
01:00 AM - 02:00 AM	54.3	75.0	53.5
02:00 AM - 03:00 AM	54.1	65.5	53.3
03:00 AM - 04:00 AM	54.5	70.5	53.5
04:00 AM - 05:00 AM	56.4	70.4	54.7
05:00 AM - 06:00 AM	57.9	75.4	55.9
06:00 AM - 07:00 AM	55.0	70.2	53.8
07:00 AM - 08:00 AM	54.2	71.0	52.6
08:00 AM - 09:00 AM	54.8	77.6	52.8
09:00 AM - 10:00 AM	60.1	78.3	55.6
10:00 AM - 11:00 AM	60.5	74.2	53.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 56.0  
Lmax (dB(A)) 78.3  
L90 (dB(A)) 53.2  
Ldn (dB(A)) 61.8

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349689-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-5  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 20 - Jun 21, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.6	69.1	53.0
12:00 PM - 01:00 PM	53.8	69.2	52.3
01:00 PM - 02:00 PM	57.9	74.4	53.9
02:00 PM - 03:00 PM	55.9	76.6	53.3
03:00 PM - 04:00 PM	55.1	75.7	52.7
04:00 PM - 05:00 PM	54.2	70.3	52.5
05:00 PM - 06:00 PM	54.1	69.6	52.8
06:00 PM - 07:00 PM	56.4	70.7	54.7
07:00 PM - 08:00 PM	56.5	69.8	54.9
08:00 PM - 09:00 PM	55.0	68.9	53.8
09:00 PM - 10:00 PM	54.5	69.5	52.9
10:00 PM - 11:00 PM	52.8	66.4	52.0
11:00 PM - 12:00 AM	53.5	69.6	52.4
12:00 AM - 01:00 AM	53.3	65.6	52.5
01:00 AM - 02:00 AM	54.1	63.4	53.0
02:00 AM - 03:00 AM	54.3	65.2	53.4
03:00 AM - 04:00 AM	54.0	66.8	53.2
04:00 AM - 05:00 AM	55.9	87.7	51.7
05:00 AM - 06:00 AM	56.9	70.7	52.1
06:00 AM - 07:00 AM	54.9	71.2	52.7
07:00 AM - 08:00 AM	52.8	77.9	48.6
08:00 AM - 09:00 AM	54.8	60.2	52.2
09:00 AM - 10:00 AM	54.4	59.7	51.6
10:00 AM - 11:00 AM	54.4	72.1	51.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.2  
Lmax (dB(A)) 87.7  
L90 (dB(A)) 52.7  
Ldn (dB(A)) 61.1

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349690-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-6  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 21 - Jun 22, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	59.1	76.0	54.5
12:00 PM - 01:00 PM	53.5	65.5	52.2
01:00 PM - 02:00 PM	59.8	89.1	53.8
02:00 PM - 03:00 PM	55.8	73.5	53.3
03:00 PM - 04:00 PM	53.9	69.3	52.4
04:00 PM - 05:00 PM	55.3	76.0	53.3
05:00 PM - 06:00 PM	55.9	79.7	53.2
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	79.0	54.2
07:00 PM - 08:00 PM	55.2	66.9	54.0
08:00 PM - 09:00 PM	54.2	67.1	53.0
09:00 PM - 10:00 PM	54.3	66.0	53.3
10:00 PM - 11:00 PM	54.6	65.3	53.4
11:00 PM - 12:00 AM	54.7	71.1	53.4
12:00 AM - 01:00 AM	54.3	64.8	53.5
01:00 AM - 02:00 AM	55.1	72.6	53.9
02:00 AM - 03:00 AM	54.7	65.1	53.6
03:00 AM - 04:00 AM	54.4	68.6	52.9
04:00 AM - 05:00 AM	55.1	72.7	53.9
05:00 AM - 06:00 AM	57.9	76.7	55.9
06:00 AM - 07:00 AM	54.6	67.0	53.3
07:00 AM - 08:00 AM	54.6	73.9	53.2
08:00 AM - 09:00 AM	54.0	66.8	52.7
09:00 AM - 10:00 AM	55.4	70.1	53.2
10:00 AM - 11:00 AM	56.1	71.4	53.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.7  
Lmax (dB(A)) 89.1  
L90 (dB(A)) 53.3  
Ldn (dB(A)) 61.7

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349691-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-7  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 22 - Jun 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	56.5	70.1	53.9
12:00 PM - 01:00 PM	54.7	70.1	53.0
01:00 PM - 02:00 PM	54.2	70.8	52.6
02:00 PM - 03:00 PM	55.3	71.2	53.1
03:00 PM - 04:00 PM	55.2	79.3	53.9
04:00 PM - 05:00 PM	54.8	65.7	53.3
05:00 PM - 06:00 PM	55.9	73.0	53.7
06:00 PM - 07:00 PM	59.2	74.2	56.6
07:00 PM - 08:00 PM	55.6	74.3	54.5
08:00 PM - 09:00 PM	55.4	73.2	54.3
09:00 PM - 10:00 PM	56.4	74.7	55.1
10:00 PM - 11:00 PM	56.0	68.9	55.1
11:00 PM - 12:00 AM	55.6	70.9	54.7
12:00 AM - 01:00 AM	55.3	68.4	54.5
01:00 AM - 02:00 AM	55.2	67.5	54.3
02:00 AM - 03:00 AM	55.3	70.5	54.6
03:00 AM - 04:00 AM	53.8	64.7	53.1
04:00 AM - 05:00 AM	54.7	74.7	52.4
05:00 AM - 06:00 AM	56.6	73.6	53.5
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	70.0	52.5
07:00 AM - 08:00 AM	54.4	69.6	52.9
08:00 AM - 09:00 AM	54.1	67.0	53.0
09:00 AM - 10:00 AM	56.2	82.5	54.4
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	71.5	54.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.6  
Lmax (dB(A)) 82.5  
L90 (dB(A)) 53.9  
Ldn (dB(A)) 61.8

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349692-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-8  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 16 - Jun 17, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.9	79.3	57.3
12:00 PM - 01:00 PM	59.7	70.1	58.3
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	77.9	58.7
02:00 PM - 03:00 PM	60.0	76.6	58.1
03:00 PM - 04:00 PM	59.2	71.7	57.9
04:00 PM - 05:00 PM	59.1	71.5	57.7
05:00 PM - 06:00 PM	58.0	70.9	56.4
06:00 PM - 07:00 PM	61.1	80.1	58.3
07:00 PM - 08:00 PM	61.4	75.0	59.8
08:00 PM - 09:00 PM	59.4	71.5	57.9
09:00 PM - 10:00 PM	58.8	71.3	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	58.5	72.4	56.8
11:00 PM - 12:00 AM	58.7	74.2	56.7
12:00 AM - 01:00 AM	58.7	81.9	56.9
01:00 AM - 02:00 AM	58.7	69.5	57.0
02:00 AM - 03:00 AM	58.8	68.9	57.1
03:00 AM - 04:00 AM	58.8	69.8	57.3
04:00 AM - 05:00 AM	60.7	70.2	59.4
05:00 AM - 06:00 AM	64.2	78.8	61.5
06:00 AM - 07:00 AM	59.3	67.9	57.8
07:00 AM - 08:00 AM	59.0	68.8	57.3
08:00 AM - 09:00 AM	59.7	76.9	57.1
09:00 AM - 10:00 AM	61.3	76.5	58.2
10:00 AM - 11:00 AM	60.8	77.9	57.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.0  
Lmax (dB(A)) 81.9  
L90 (dB(A)) 57.3  
Ldn (dB(A)) 66.4

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349693-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-9  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 17 - Jun 18, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	59.0	70.3	57.4
12:00 PM - 01:00 PM	59.2	76.4	57.3
01:00 PM - 02:00 PM	61.7	80.0	58.4
02:00 PM - 03:00 PM	59.1	73.1	57.0
03:00 PM - 04:00 PM	59.3	76.2	57.1
04:00 PM - 05:00 PM	57.3	67.5	55.5
05:00 PM - 06:00 PM	57.9	68.0	56.1
06:00 PM - 07:00 PM	62.0	76.3	59.2
07:00 PM - 08:00 PM	60.8	74.8	59.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.7	71.4	57.1
09:00 PM - 10:00 PM	59.2	75.1	57.4
10:00 PM - 11:00 PM	59.0	70.9	57.3
11:00 PM - 12:00 AM	58.0	71.2	56.6
12:00 AM - 01:00 AM	58.6	69.4	57.0
01:00 AM - 02:00 AM	59.1	69.7	57.5
02:00 AM - 03:00 AM	58.5	67.6	56.9
03:00 AM - 04:00 AM	58.8	66.9	57.3
04:00 AM - 05:00 AM	61.4	73.2	59.7
05:00 AM - 06:00 AM	64.5	75.7	62.1
06:00 AM - 07:00 AM	59.1	71.2	57.5
07:00 AM - 08:00 AM	57.9	72.9	56.0
08:00 AM - 09:00 AM	59.4	77.3	57.5
09:00 AM - 10:00 AM	61.2	78.3	56.6
10:00 AM - 11:00 AM	62.3	76.2	56.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.0  
Lmax (dB(A)) 80.0  
L90 (dB(A)) 57.3  
Ldn (dB(A)) 66.6

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349694-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-10  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 18 - Jun 19, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	55.9	77.8	53.2
12:00 PM - 01:00 PM	57.7	77.8	53.0
01:00 PM - 02:00 PM	61.4	71.2	54.1
02:00 PM - 03:00 PM	60.9	73.8	53.9
03:00 PM - 04:00 PM	60.9	72.9	54.2
04:00 PM - 05:00 PM	55.7	71.6	51.5
05:00 PM - 06:00 PM	54.1	78.4	50.8
06:00 PM - 07:00 PM	60.5	78.2	56.7
07:00 PM - 08:00 PM	59.4	74.7	57.0
08:00 PM - 09:00 PM	55.4	68.8	53.4
09:00 PM - 10:00 PM	56.6	71.6	54.8
10:00 PM - 11:00 PM	57.7	77.3	56.2
11:00 PM - 12:00 AM	56.8	67.3	55.7
12:00 AM - 01:00 AM	58.3	67.4	57.0
01:00 AM - 02:00 AM	59.0	68.4	57.7
02:00 AM - 03:00 AM	59.4	68.5	58.0
03:00 AM - 04:00 AM	59.4	71.2	57.9
04:00 AM - 05:00 AM	61.3	72.2	60.0
05:00 AM - 06:00 AM	63.7	73.4	61.6
06:00 AM - 07:00 AM	59.6	69.5	58.0
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	70.8	57.3
08:00 AM - 09:00 AM	58.7	74.9	56.8
09:00 AM - 10:00 AM	59.3	76.8	57.8
10:00 AM - 11:00 AM	59.2	73.9	57.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 59.3  
Lmax (dB(A)) 78.4  
L90 (dB(A)) 56.7  
Ldn (dB(A)) 66.2

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349695-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-11  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 19 - Jun 20, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	59.6	77.0	57.6
12:00 PM - 01:00 PM	58.7	72.6	57.1
01:00 PM - 02:00 PM	58.8	73.7	57.3
02:00 PM - 03:00 PM	59.2	75.7	57.5
03:00 PM - 04:00 PM	57.9	71.2	56.1
04:00 PM - 05:00 PM	57.3	71.4	55.7
05:00 PM - 06:00 PM	58.0	70.3	56.5
06:00 PM - 07:00 PM	62.9	76.8	60.3
07:00 PM - 08:00 PM	58.8	75.2	57.6
08:00 PM - 09:00 PM	59.0	76.4	57.5
09:00 PM - 10:00 PM	59.3	69.8	58.0
10:00 PM - 11:00 PM	60.0	77.4	58.3
11:00 PM - 12:00 AM	57.4	66.9	56.4
12:00 AM - 01:00 AM	59.0	71.6	57.6
01:00 AM - 02:00 AM	59.1	77.4	57.7
02:00 AM - 03:00 AM	59.3	69.4	58.1
03:00 AM - 04:00 AM	60.8	88.4	58.6
04:00 AM - 05:00 AM	61.2	77.0	59.4
05:00 AM - 06:00 AM	63.6	78.0	61.4
06:00 AM - 07:00 AM	59.3	70.8	57.7
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	70.1	57.7
08:00 AM - 09:00 AM	59.1	73.5	57.5
09:00 AM - 10:00 AM	62.5	76.7	59.3
10:00 AM - 11:00 AM	65.2	85.2	59.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.3  
Lmax (dB(A)) 88.4  
L90 (dB(A)) 57.6  
Ldn (dB(A)) 66.7

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 01, 2025  
Report Number: 3349696-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-12  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 20 - Jun 21, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	62.1	75.3	58.4
12:00 PM - 01:00 PM	59.4	77.7	57.5
01:00 PM - 02:00 PM	61.5	79.6	58.5
02:00 PM - 03:00 PM	60.2	81.8	57.7
03:00 PM - 04:00 PM	59.1	73.8	57.3
04:00 PM - 05:00 PM	61.5	89.1	57.0
05:00 PM - 06:00 PM	58.1	70.9	56.6
06:00 PM - 07:00 PM	63.3	78.4	60.0
07:00 PM - 08:00 PM	60.8	76.5	59.2
08:00 PM - 09:00 PM	59.5	72.0	57.8
09:00 PM - 10:00 PM	59.2	78.4	57.3
10:00 PM - 11:00 PM	57.5	70.7	56.1
11:00 PM - 12:00 AM	59.8	79.1	56.7
12:00 AM - 01:00 AM	57.2	72.4	56.2
01:00 AM - 02:00 AM	58.7	77.9	56.8
02:00 AM - 03:00 AM	59.1	76.3	57.8
03:00 AM - 04:00 AM	59.0	74.0	57.6
04:00 AM - 05:00 AM	61.1	75.0	59.5
05:00 AM - 06:00 AM	63.9	76.7	61.8
06:00 AM - 07:00 AM	59.9	78.7	58.1
07:00 AM - 08:00 AM	59.1	77.3	57.2
08:00 AM - 09:00 AM	58.9	80.3	56.8
09:00 AM - 10:00 AM	61.0	85.2	57.6
10:00 AM - 11:00 AM	58.9	76.2	56.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.3  
Lmax (dB(A)) 89.1  
L90 (dB(A)) 57.5  
Ldn (dB(A)) 66.5

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 01, 2025  
Report Number: 3349697-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-13  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 21 - Jun 22, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.8	75.4	55.6
12:00 PM - 01:00 PM	56.9	71.4	55.5
01:00 PM - 02:00 PM	58.0	78.8	55.8
02:00 PM - 03:00 PM	61.4	76.6	59.6
03:00 PM - 04:00 PM	58.6	79.7	56.9
04:00 PM - 05:00 PM	59.0	72.1	57.3
05:00 PM - 06:00 PM	58.7	78.7	57.1
06:00 PM - 07:00 PM	63.2	77.8	60.3
07:00 PM - 08:00 PM	61.1	69.4	59.9
08:00 PM - 09:00 PM	61.2	66.9	60.2
09:00 PM - 10:00 PM	61.3	70.8	60.3
10:00 PM - 11:00 PM	61.4	75.7	60.4
11:00 PM - 12:00 AM	61.1	76.7	59.9
12:00 AM - 01:00 AM	60.3	67.9	59.2
01:00 AM - 02:00 AM	61.5	74.6	60.3
02:00 AM - 03:00 AM	61.1	78.3	59.7
03:00 AM - 04:00 AM	60.6	78.4	58.7
04:00 AM - 05:00 AM	61.2	74.6	59.8
05:00 AM - 06:00 AM	63.8	76.8	61.6
06:00 AM - 07:00 AM	59.6	69.0	57.8
07:00 AM - 08:00 AM	59.3	77.3	57.6
08:00 AM - 09:00 AM	58.2	76.4	56.7
09:00 AM - 10:00 AM	59.1	76.8	57.4
10:00 AM - 11:00 AM	59.4	75.3	57.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.5  
Lmax (dB(A)) 79.7  
L90 (dB(A)) 58.7  
Ldn (dB(A)) 67.6

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2556958**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number: 3349698-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2556958-14  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 22 - Jun 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level meter** Serial No. 858516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.3	68.1	56.8
12:00 PM - 01:00 PM	58.6	71.5	56.9
01:00 PM - 02:00 PM	59.0	77.7	56.7
02:00 PM - 03:00 PM	58.6	71.8	56.7
03:00 PM - 04:00 PM	59.5	79.7	57.9
04:00 PM - 05:00 PM	59.9	76.6	57.6
05:00 PM - 06:00 PM	61.6	75.4	59.4
06:00 PM - 07:00 PM	65.1	76.2	62.6
07:00 PM - 08:00 PM	61.8	80.7	60.5
08:00 PM - 09:00 PM	62.1	77.9	60.7
09:00 PM - 10:00 PM	62.2	76.7	60.8
10:00 PM - 11:00 PM	61.8	82.4	60.4
11:00 PM - 12:00 AM	60.8	73.7	59.6
12:00 AM - 01:00 AM	60.4	74.2	59.2
01:00 AM - 02:00 AM	59.9	68.6	58.7
02:00 AM - 03:00 AM	60.2	76.1	58.8
03:00 AM - 04:00 AM	60.0	77.5	58.0
04:00 AM - 05:00 AM	61.2	76.7	59.6
05:00 AM - 06:00 AM	62.3	76.0	59.5
06:00 AM - 07:00 AM	58.6	75.6	56.6
07:00 AM - 08:00 AM	58.1	74.5	56.7
08:00 AM - 09:00 AM	60.7	80.3	58.1
09:00 AM - 10:00 AM	61.4	83.3	59.7
10:00 AM - 11:00 AM	61.3	77.9	59.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.9  
Lmax (dB(A)) 83.3  
L90 (dB(A)) 58.8  
Ldn (dB(A)) 67.1

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225734-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-22  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 20 - Jan 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572457

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	54.2	73.1	47.9
03:00 PM - 04:00 PM	56.6	84.0	46.7
04:00 PM - 05:00 PM	55.5	74.2	49.2
05:00 PM - 06:00 PM	54.4	73.9	49.5
06:00 PM - 07:00 PM	59.3	73.7	55.3
07:00 PM - 08:00 PM	57.3	71.3	55.6
08:00 PM - 09:00 PM	58.7	74.9	57.2
09:00 PM - 10:00 PM	58.4	73.3	56.9
10:00 PM - 11:00 PM	58.2	72.6	56.4
11:00 PM - 12:00 AM	56.3	71.4	55.0
12:00 AM - 01:00 AM	56.7	70.9	55.5
01:00 AM - 02:00 AM	58.0	70.9	56.4
02:00 AM - 03:00 AM	57.8	80.1	55.2
03:00 AM - 04:00 AM	56.0	78.9	53.6
04:00 AM - 05:00 AM	54.4	71.8	52.3
05:00 AM - 06:00 AM	52.4	73.6	50.0
06:00 AM - 07:00 AM	55.0	75.4	51.2
07:00 AM - 08:00 AM	56.5	76.2	50.1
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	76.9	49.9
09:00 AM - 10:00 AM	55.9	82.7	47.9
10:00 AM - 11:00 AM	56.0	77.0	47.9
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	73.5	47.3
12:00 PM - 01:00 PM	55.8	86.6	47.5
01:00 PM - 02:00 PM	54.4	80.5	47.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 56.5  
Lmax (dB(A)) 86.6  
L90 (dB(A)) 50.1  
Ldn (dB(A)) 62.8

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225735-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-23  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 21 - Jan 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572457

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	55.2	75.0	48.0
03:00 PM - 04:00 PM	53.4	75.4	47.4
04:00 PM - 05:00 PM	55.6	81.9	47.6
05:00 PM - 06:00 PM	55.0	76.7	49.5
06:00 PM - 07:00 PM	57.6	73.4	54.3
07:00 PM - 08:00 PM	56.4	68.5	54.9
08:00 PM - 09:00 PM	58.0	73.8	56.3
09:00 PM - 10:00 PM	56.5	66.4	55.0
10:00 PM - 11:00 PM	55.5	66.8	53.9
11:00 PM - 12:00 AM	55.8	76.6	53.8
12:00 AM - 01:00 AM	55.9	72.7	54.1
01:00 AM - 02:00 AM	56.3	75.4	54.3
02:00 AM - 03:00 AM	54.8	70.0	53.3
03:00 AM - 04:00 AM	52.9	63.8	51.4
04:00 AM - 05:00 AM	54.7	79.3	51.1
05:00 AM - 06:00 AM	51.3	69.2	48.9
06:00 AM - 07:00 AM	54.5	69.8	51.0
07:00 AM - 08:00 AM	56.2	77.1	50.5
08:00 AM - 09:00 AM	54.8	79.0	48.5
09:00 AM - 10:00 AM	56.0	88.1	46.9
10:00 AM - 11:00 AM	54.4	73.3	46.0
11:00 AM - 12:00 PM	57.4	84.8	46.8
12:00 PM - 01:00 PM	53.7	73.2	45.6
01:00 PM - 02:00 PM	53.8	87.2	45.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.5  
Lmax (dB(A)) 88.1  
L90 (dB(A)) 50.5  
Ldn (dB(A)) 61.4

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225736-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-24  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 22 - Jan 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572457

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	53.7	82.6	44.7
03:00 PM - 04:00 PM	52.9	76.3	44.9
04:00 PM - 05:00 PM	53.6	72.4	46.2
05:00 PM - 06:00 PM	54.8	72.8	49.1
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	72.6	53.1
07:00 PM - 08:00 PM	55.4	71.7	53.1
08:00 PM - 09:00 PM	57.3	68.9	55.9
09:00 PM - 10:00 PM	56.2	68.9	54.7
10:00 PM - 11:00 PM	56.3	69.3	55.1
11:00 PM - 12:00 AM	55.3	70.7	54.0
12:00 AM - 01:00 AM	55.1	70.7	53.1
01:00 AM - 02:00 AM	55.8	69.6	54.1
02:00 AM - 03:00 AM	55.8	70.2	54.4
03:00 AM - 04:00 AM	55.3	72.6	53.5
04:00 AM - 05:00 AM	54.4	75.3	51.9
05:00 AM - 06:00 AM	55.1	79.5	51.0
06:00 AM - 07:00 AM	56.0	74.6	53.0
07:00 AM - 08:00 AM	57.0	77.2	51.1
08:00 AM - 09:00 AM	55.9	78.0	50.3
09:00 AM - 10:00 AM	55.8	84.8	49.9
10:00 AM - 11:00 AM	55.1	70.9	48.3
11:00 AM - 12:00 PM	54.5	73.9	47.7
12:00 PM - 01:00 PM	54.3	88.3	47.7
01:00 PM - 02:00 PM	55.1	73.5	48.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.4  
Lmax (dB(A)) 88.3  
L90 (dB(A)) 51.1  
Ldn (dB(A)) 61.9

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225737-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-25  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 23 - Jan 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572457

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	54.7	85.5	48.8
03:00 PM - 04:00 PM	54.1	69.9	48.7
04:00 PM - 05:00 PM	54.9	73.2	49.2
05:00 PM - 06:00 PM	56.0	72.8	51.9
06:00 PM - 07:00 PM	58.3	76.2	54.9
07:00 PM - 08:00 PM	55.0	73.1	53.2
08:00 PM - 09:00 PM	58.1	68.6	57.1
09:00 PM - 10:00 PM	58.0	65.2	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	57.5	68.5	56.6
11:00 PM - 12:00 AM	55.4	70.8	53.7
12:00 AM - 01:00 AM	53.2	66.7	51.3
01:00 AM - 02:00 AM	53.9	66.0	52.2
02:00 AM - 03:00 AM	54.5	74.1	51.7
03:00 AM - 04:00 AM	53.6	71.0	50.6
04:00 AM - 05:00 AM	53.8	72.6	50.7
05:00 AM - 06:00 AM	56.5	81.4	50.8
06:00 AM - 07:00 AM	57.3	68.6	54.8
07:00 AM - 08:00 AM	58.0	75.6	54.0
08:00 AM - 09:00 AM	55.8	75.2	50.1
09:00 AM - 10:00 AM	58.4	83.5	49.5
10:00 AM - 11:00 AM	54.6	70.4	48.3
11:00 AM - 12:00 PM	54.3	72.8	47.0
12:00 PM - 01:00 PM	54.5	74.5	47.6
01:00 PM - 02:00 PM	53.9	83.4	46.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.9  
Lmax (dB(A)) 85.5  
L90 (dB(A)) 50.8  
Ldn (dB(A)) 61.9

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225738-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-26  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 24 - Jan 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572457

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	54.4	73.8	47.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.2	69.1	48.4
04:00 PM - 05:00 PM	53.4	69.7	47.4
05:00 PM - 06:00 PM	53.7	74.0	49.0
06:00 PM - 07:00 PM	58.1	72.1	54.2
07:00 PM - 08:00 PM	55.8	72.1	53.0
08:00 PM - 09:00 PM	56.3	74.7	53.8
09:00 PM - 10:00 PM	55.3	68.5	53.9
10:00 PM - 11:00 PM	54.3	66.2	52.5
11:00 PM - 12:00 AM	56.2	70.8	54.0
12:00 AM - 01:00 AM	58.4	68.7	55.9
01:00 AM - 02:00 AM	59.7	76.8	57.6
02:00 AM - 03:00 AM	60.0	75.3	56.9
03:00 AM - 04:00 AM	57.7	65.2	54.3
04:00 AM - 05:00 AM	55.6	78.2	52.0
05:00 AM - 06:00 AM	55.4	72.6	52.6
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	69.5	53.5
07:00 AM - 08:00 AM	55.7	79.3	51.3
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	82.3	50.5
09:00 AM - 10:00 AM	56.3	71.8	50.1
10:00 AM - 11:00 AM	56.4	74.4	50.1
11:00 AM - 12:00 PM	56.2	77.5	48.8
12:00 PM - 01:00 PM	53.6	71.3	47.2
01:00 PM - 02:00 PM	54.8	73.6	48.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 56.4  
Lmax (dB(A)) 82.3  
L90 (dB(A)) 52.0  
Ldn (dB(A)) 63.7

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225739-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-27  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 25 - Jan 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572457

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	55.2	74.2	49.1
03:00 PM - 04:00 PM	54.9	73.2	48.3
04:00 PM - 05:00 PM	55.2	71.1	48.6
05:00 PM - 06:00 PM	61.5	87.3	49.7
06:00 PM - 07:00 PM	60.0	79.5	56.1
07:00 PM - 08:00 PM	56.2	71.7	54.0
08:00 PM - 09:00 PM	57.5	67.6	55.5
09:00 PM - 10:00 PM	61.1	71.9	58.2
10:00 PM - 11:00 PM	60.6	69.9	58.0
11:00 PM - 12:00 AM	56.2	66.2	54.0
12:00 AM - 01:00 AM	55.6	71.0	53.8
01:00 AM - 02:00 AM	58.0	63.9	56.5
02:00 AM - 03:00 AM	58.3	68.4	56.3
03:00 AM - 04:00 AM	56.3	73.5	53.7
04:00 AM - 05:00 AM	56.2	78.7	51.2
05:00 AM - 06:00 AM	55.4	63.6	53.3
06:00 AM - 07:00 AM	55.2	73.7	52.5
07:00 AM - 08:00 AM	55.3	69.0	51.6
08:00 AM - 09:00 AM	54.5	75.0	49.1
09:00 AM - 10:00 AM	55.0	83.7	49.1
10:00 AM - 11:00 AM	54.9	74.0	48.8
11:00 AM - 12:00 PM	54.3	71.9	48.1
12:00 PM - 01:00 PM	52.4	69.8	46.3
01:00 PM - 02:00 PM	54.8	78.8	47.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 57.1  
Lmax (dB(A)) 87.3  
L90 (dB(A)) 51.6  
Ldn (dB(A)) 63.6

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225740-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-28  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 26 - Jan 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572457

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	54.2	72.3	47.9
03:00 PM - 04:00 PM	52.9	71.5	47.1
04:00 PM - 05:00 PM	54.1	70.7	48.8
05:00 PM - 06:00 PM	54.0	72.5	48.4
06:00 PM - 07:00 PM	59.5	81.3	55.3
07:00 PM - 08:00 PM	56.3	69.1	54.2
08:00 PM - 09:00 PM	56.7	70.5	54.8
09:00 PM - 10:00 PM	55.3	75.9	52.9
10:00 PM - 11:00 PM	53.7	66.7	51.5
11:00 PM - 12:00 AM	53.0	68.4	50.9
12:00 AM - 01:00 AM	54.8	75.8	52.0
01:00 AM - 02:00 AM	59.0	64.8	57.0
02:00 AM - 03:00 AM	58.2	69.6	55.9
03:00 AM - 04:00 AM	58.7	75.7	54.6
04:00 AM - 05:00 AM	60.4	74.5	54.3
05:00 AM - 06:00 AM	63.7	82.1	56.9
06:00 AM - 07:00 AM	65.3	80.1	58.8
07:00 AM - 08:00 AM	63.4	78.0	57.5
08:00 AM - 09:00 AM	67.1	82.0	60.8
09:00 AM - 10:00 AM	66.7	80.4	60.5
10:00 AM - 11:00 AM	63.3	74.7	57.7
11:00 AM - 12:00 PM	58.0	77.9	52.7
12:00 PM - 01:00 PM	53.1	85.3	50.5
01:00 PM - 02:00 PM	56.2	92.8	53.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 60.7  
Lmax (dB(A)) 92.8  
L90 (dB(A)) 54.2  
Ldn (dB(A)) 66.8

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225741-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-29  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 20 - Jan 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572552

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	47.1	75.7	33.3
01:00 PM - 02:00 PM	46.6	65.6	35.9
02:00 PM - 03:00 PM	45.5	70.0	38.9
03:00 PM - 04:00 PM	51.2	75.7	42.5
04:00 PM - 05:00 PM	50.5	69.5	42.7
05:00 PM - 06:00 PM	51.3	75.7	42.1
06:00 PM - 07:00 PM	50.1	69.1	48.3
07:00 PM - 08:00 PM	51.7	69.8	50.9
08:00 PM - 09:00 PM	51.0	66.5	50.0
09:00 PM - 10:00 PM	49.5	71.7	48.4
10:00 PM - 11:00 PM	48.9	52.8	48.1
11:00 PM - 12:00 AM	48.7	63.1	47.7
12:00 AM - 01:00 AM	48.9	58.7	47.7
01:00 AM - 02:00 AM	48.1	67.3	46.0
02:00 AM - 03:00 AM	46.9	61.8	45.4
03:00 AM - 04:00 AM	44.9	58.8	43.7
04:00 AM - 05:00 AM	48.9	72.3	43.7
05:00 AM - 06:00 AM	51.7	79.9	43.6
06:00 AM - 07:00 AM	53.3	71.5	45.5
07:00 AM - 08:00 AM	52.7	76.8	43.8
08:00 AM - 09:00 AM	50.8	68.5	43.1
09:00 AM - 10:00 AM	50.3	71.1	38.7
10:00 AM - 11:00 AM	49.2	71.5	38.1
11:00 AM - 12:00 PM	46.7	71.4	35.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 49.9  
Lmax (dB(A)) 79.9  
L90 (dB(A)) 43.7  
Ldn (dB(A)) 56.0  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225742-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-30  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 21 - Jan 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572552

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	46.1	71.5	34.2
01:00 PM - 02:00 PM	44.1	65.1	34.4
02:00 PM - 03:00 PM	45.2	66.4	35.9
03:00 PM - 04:00 PM	49.3	69.7	39.4
04:00 PM - 05:00 PM	50.4	73.3	41.6
05:00 PM - 06:00 PM	49.6	75.7	41.1
06:00 PM - 07:00 PM	51.5	85.1	47.1
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	64.0	50.5
08:00 PM - 09:00 PM	50.7	57.1	50.0
09:00 PM - 10:00 PM	50.1	60.0	49.3
10:00 PM - 11:00 PM	48.8	57.4	48.2
11:00 PM - 12:00 AM	50.7	59.0	50.1
12:00 AM - 01:00 AM	50.8	62.1	50.2
01:00 AM - 02:00 AM	46.8	56.3	46.1
02:00 AM - 03:00 AM	46.3	54.3	45.7
03:00 AM - 04:00 AM	45.7	65.5	44.2
04:00 AM - 05:00 AM	44.8	59.3	42.7
05:00 AM - 06:00 AM	46.9	68.0	41.8
06:00 AM - 07:00 AM	53.5	72.1	46.6
07:00 AM - 08:00 AM	52.7	76.0	43.9
08:00 AM - 09:00 AM	51.6	76.4	41.9
09:00 AM - 10:00 AM	50.5	70.5	39.8
10:00 AM - 11:00 AM	66.9	84.8	57.4
11:00 AM - 12:00 PM	62.0	85.0	53.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.5  
Lmax (dB(A)) 85.1  
L90 (dB(A)) 44.2  
Ldn (dB(A)) 58.0  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225743-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-31  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 22 - Jan 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572552

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	54.5	77.7	49.2
01:00 PM - 02:00 PM	44.8	69.9	33.9
02:00 PM - 03:00 PM	48.2	75.2	40.7
03:00 PM - 04:00 PM	49.0	74.0	41.4
04:00 PM - 05:00 PM	50.1	74.7	42.1
05:00 PM - 06:00 PM	50.1	75.7	41.6
06:00 PM - 07:00 PM	48.6	75.4	45.5
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	60.6	50.7
08:00 PM - 09:00 PM	51.1	58.4	50.5
09:00 PM - 10:00 PM	50.2	58.0	49.6
10:00 PM - 11:00 PM	49.9	57.1	49.2
11:00 PM - 12:00 AM	49.6	63.7	48.9
12:00 AM - 01:00 AM	49.8	60.7	49.2
01:00 AM - 02:00 AM	48.9	57.6	48.3
02:00 AM - 03:00 AM	48.0	63.1	47.3
03:00 AM - 04:00 AM	46.5	61.8	45.7
04:00 AM - 05:00 AM	46.9	66.7	44.7
05:00 AM - 06:00 AM	52.0	79.1	44.4
06:00 AM - 07:00 AM	52.8	72.7	46.0
07:00 AM - 08:00 AM	53.7	79.6	45.4
08:00 AM - 09:00 AM	50.9	76.1	41.5
09:00 AM - 10:00 AM	53.5	82.9	38.9
10:00 AM - 11:00 AM	52.6	77.4	37.7
11:00 AM - 12:00 PM	47.2	80.1	34.0

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.6  
Lmax (dB(A)) 82.9  
L90 (dB(A)) 45.4  
Ldn (dB(A)) 56.4

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225744-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-32  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 23 - Jan 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572552

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	47.5	71.1	34.2
01:00 PM - 02:00 PM	47.5	70.6	36.5
02:00 PM - 03:00 PM	48.5	77.4	36.7
03:00 PM - 04:00 PM	50.5	77.3	39.0
04:00 PM - 05:00 PM	63.8	80.0	58.5
05:00 PM - 06:00 PM	71.2	83.7	65.5
06:00 PM - 07:00 PM	70.8	83.2	65.1
07:00 PM - 08:00 PM	70.0	83.3	64.4
08:00 PM - 09:00 PM	50.7	55.2	50.2
09:00 PM - 10:00 PM	50.9	54.1	50.3
10:00 PM - 11:00 PM	50.3	58.1	49.6
11:00 PM - 12:00 AM	49.9	59.4	49.1
12:00 AM - 01:00 AM	50.1	54.8	49.6
01:00 AM - 02:00 AM	47.9	62.2	47.2
02:00 AM - 03:00 AM	46.8	57.6	46.1
03:00 AM - 04:00 AM	45.9	59.6	44.9
04:00 AM - 05:00 AM	49.3	71.8	44.7
05:00 AM - 06:00 AM	70.3	84.6	62.9
06:00 AM - 07:00 AM	72.1	85.5	66.0
07:00 AM - 08:00 AM	72.2	85.6	66.3
08:00 AM - 09:00 AM	66.1	78.6	61.3
09:00 AM - 10:00 AM	64.1	79.7	56.7
10:00 AM - 11:00 AM	51.2	69.0	39.6
11:00 AM - 12:00 PM	48.0	71.7	34.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 65.7  
Lmax (dB(A)) 85.6  
L90 (dB(A)) 49.6  
Ldn (dB(A)) 71.5  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225745-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-33  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 24 - Jan 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572552

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	47.6	67.8	34.6
01:00 PM - 02:00 PM	48.4	73.8	36.6
02:00 PM - 03:00 PM	54.7	75.3	51.3
03:00 PM - 04:00 PM	66.7	80.5	61.1
04:00 PM - 05:00 PM	66.6	79.4	62.1
05:00 PM - 06:00 PM	69.5	82.8	63.5
06:00 PM - 07:00 PM	63.5	81.2	57.1
07:00 PM - 08:00 PM	50.5	78.4	49.2
08:00 PM - 09:00 PM	50.5	63.2	49.8
09:00 PM - 10:00 PM	49.8	58.5	49.2
10:00 PM - 11:00 PM	49.6	64.8	48.9
11:00 PM - 12:00 AM	49.0	60.1	48.2
12:00 AM - 01:00 AM	49.0	62.7	48.3
01:00 AM - 02:00 AM	49.8	57.5	49.2
02:00 AM - 03:00 AM	48.7	70.7	47.8
03:00 AM - 04:00 AM	46.8	57.7	45.8
04:00 AM - 05:00 AM	69.0	87.3	59.1
05:00 AM - 06:00 AM	72.2	87.4	65.5
06:00 AM - 07:00 AM	68.2	84.3	61.1
07:00 AM - 08:00 AM	63.4	80.3	51.6
08:00 AM - 09:00 AM	65.5	82.8	53.7
09:00 AM - 10:00 AM	64.0	80.2	58.2
10:00 AM - 11:00 AM	61.7	79.1	53.5
11:00 AM - 12:00 PM	61.8	79.7	55.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 64.3  
Lmax (dB(A)) 87.4  
L90 (dB(A)) 51.3  
Ldn (dB(A)) 71.6  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225746-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-34  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 25 - Jan 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572552

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	62.3	82.4	51.6
01:00 PM - 02:00 PM	66.4	83.3	52.6
02:00 PM - 03:00 PM	64.9	82.6	51.7
03:00 PM - 04:00 PM	54.8	72.8	46.6
04:00 PM - 05:00 PM	66.4	79.4	61.0
05:00 PM - 06:00 PM	59.2	76.9	49.3
06:00 PM - 07:00 PM	53.4	65.3	49.0
07:00 PM - 08:00 PM	55.7	66.4	51.7
08:00 PM - 09:00 PM	59.0	74.5	56.2
09:00 PM - 10:00 PM	59.4	65.6	56.9
10:00 PM - 11:00 PM	58.3	66.4	55.5
11:00 PM - 12:00 AM	48.7	64.1	48.0
12:00 AM - 01:00 AM	49.3	67.1	48.4
01:00 AM - 02:00 AM	50.0	59.1	49.4
02:00 AM - 03:00 AM	49.8	58.5	49.2
03:00 AM - 04:00 AM	49.4	65.1	48.4
04:00 AM - 05:00 AM	71.7	86.9	65.5
05:00 AM - 06:00 AM	69.6	86.6	64.1
06:00 AM - 07:00 AM	64.7	81.6	56.2
07:00 AM - 08:00 AM	51.9	71.6	44.9
08:00 AM - 09:00 AM	61.3	81.6	48.3
09:00 AM - 10:00 AM	64.6	81.1	46.1
10:00 AM - 11:00 AM	47.5	80.3	35.8
11:00 AM - 12:00 PM	45.4	72.4	35.0

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 63.1  
Lmax (dB(A)) 86.9  
L90 (dB(A)) 49.3  
Ldn (dB(A)) 71.0  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225747-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-35  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 26 - Jan 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 572552

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	46.4	69.5	35.6
01:00 PM - 02:00 PM	47.1	75.5	34.2
02:00 PM - 03:00 PM	45.9	70.6	34.8
03:00 PM - 04:00 PM	47.1	73.9	35.5
04:00 PM - 05:00 PM	48.2	65.4	40.0
05:00 PM - 06:00 PM	47.9	72.5	40.3
06:00 PM - 07:00 PM	48.1	71.8	42.7
07:00 PM - 08:00 PM	50.1	75.0	48.5
08:00 PM - 09:00 PM	50.5	73.1	49.5
09:00 PM - 10:00 PM	49.4	59.0	48.7
10:00 PM - 11:00 PM	48.2	55.9	47.5
11:00 PM - 12:00 AM	48.1	58.3	47.5
12:00 AM - 01:00 AM	48.2	68.9	47.4
01:00 AM - 02:00 AM	48.7	62.8	47.4
02:00 AM - 03:00 AM	53.3	67.6	50.3
03:00 AM - 04:00 AM	54.7	67.8	50.9
04:00 AM - 05:00 AM	56.9	70.1	52.4
05:00 AM - 06:00 AM	60.1	74.6	55.4
06:00 AM - 07:00 AM	60.4	72.3	55.3
07:00 AM - 08:00 AM	60.4	73.7	55.6
08:00 AM - 09:00 AM	61.4	75.5	56.9
09:00 AM - 10:00 AM	59.6	72.9	55.4
10:00 AM - 11:00 AM	50.4	83.6	38.5
11:00 AM - 12:00 PM	50.7	67.6	36.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.1  
Lmax (dB(A)) 83.6  
L90 (dB(A)) 47.5  
Ldn (dB(A)) 62.0  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225748-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-36  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 20 - Jan 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 597156

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	45.9	63.5	39.3
01:00 PM - 02:00 PM	46.5	62.5	39.6
02:00 PM - 03:00 PM	46.6	70.0	40.6
03:00 PM - 04:00 PM	46.8	69.7	41.4
04:00 PM - 05:00 PM	49.3	70.0	43.5
05:00 PM - 06:00 PM	48.8	70.7	43.6
06:00 PM - 07:00 PM	59.3	80.9	50.6
07:00 PM - 08:00 PM	59.8	66.7	58.8
08:00 PM - 09:00 PM	59.7	66.1	58.5
09:00 PM - 10:00 PM	60.2	67.5	58.9
10:00 PM - 11:00 PM	60.4	67.9	58.4
11:00 PM - 12:00 AM	63.7	70.7	60.6
12:00 AM - 01:00 AM	65.8	71.7	62.5
01:00 AM - 02:00 AM	63.8	69.8	59.6
02:00 AM - 03:00 AM	61.5	76.0	56.5
03:00 AM - 04:00 AM	58.4	77.6	53.4
04:00 AM - 05:00 AM	55.8	78.8	52.3
05:00 AM - 06:00 AM	59.1	80.0	51.9
06:00 AM - 07:00 AM	57.6	80.4	47.2
07:00 AM - 08:00 AM	51.6	72.3	44.8
08:00 AM - 09:00 AM	50.5	74.1	45.5
09:00 AM - 10:00 AM	50.6	65.5	45.7
10:00 AM - 11:00 AM	49.8	71.3	43.8
11:00 AM - 12:00 PM	49.0	70.8	43.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 58.8  
Lmax (dB(A)) 80.9  
L90 (dB(A)) 47.2  
Ldn (dB(A)) 67.7

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225749-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-37  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 21 - Jan 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 597156

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	48.9	65.4	43.8
01:00 PM - 02:00 PM	47.4	65.8	41.7
02:00 PM - 03:00 PM	46.2	68.0	39.8
03:00 PM - 04:00 PM	46.1	60.6	41.2
04:00 PM - 05:00 PM	47.6	65.5	43.9
05:00 PM - 06:00 PM	48.8	69.9	45.0
06:00 PM - 07:00 PM	54.5	77.6	50.5
07:00 PM - 08:00 PM	61.6	76.6	60.9
08:00 PM - 09:00 PM	62.7	67.9	62.0
09:00 PM - 10:00 PM	62.9	67.2	62.2
10:00 PM - 11:00 PM	63.3	67.2	62.2
11:00 PM - 12:00 AM	64.0	68.1	62.5
12:00 AM - 01:00 AM	64.1	68.4	62.5
01:00 AM - 02:00 AM	62.6	71.9	61.1
02:00 AM - 03:00 AM	60.4	64.7	59.5
03:00 AM - 04:00 AM	58.3	76.5	57.5
04:00 AM - 05:00 AM	53.0	78.7	50.5
05:00 AM - 06:00 AM	50.6	76.1	46.5
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	76.2	45.8
07:00 AM - 08:00 AM	50.4	70.8	45.6
08:00 AM - 09:00 AM	47.5	72.4	42.1
09:00 AM - 10:00 AM	47.7	69.3	40.7
10:00 AM - 11:00 AM	47.7	67.4	39.7
11:00 AM - 12:00 PM	47.3	76.1	39.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 58.7  
Lmax (dB(A)) 78.7  
L90 (dB(A)) 45.8  
Ldn (dB(A)) 67.0  
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225750-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-38  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 22 - Jan 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 597156

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	44.8	69.2	38.4
01:00 PM - 02:00 PM	45.6	65.3	39.7
02:00 PM - 03:00 PM	44.6	66.5	38.6
03:00 PM - 04:00 PM	45.9	68.6	40.0
04:00 PM - 05:00 PM	46.1	67.1	40.2
05:00 PM - 06:00 PM	48.1	74.1	41.3
06:00 PM - 07:00 PM	54.0	78.7	48.4
07:00 PM - 08:00 PM	58.5	62.6	57.8
08:00 PM - 09:00 PM	62.2	66.9	61.7
09:00 PM - 10:00 PM	62.6	64.8	62.0
10:00 PM - 11:00 PM	60.1	63.8	59.4
11:00 PM - 12:00 AM	60.9	69.0	59.3
12:00 AM - 01:00 AM	62.0	66.3	59.9
01:00 AM - 02:00 AM	60.4	66.2	58.0
02:00 AM - 03:00 AM	58.3	71.1	56.7
03:00 AM - 04:00 AM	55.6	65.7	54.4
04:00 AM - 05:00 AM	55.0	77.9	52.9
05:00 AM - 06:00 AM	55.0	77.1	52.0
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	78.6	46.6
07:00 AM - 08:00 AM	51.0	69.1	46.3
08:00 AM - 09:00 AM	49.2	66.6	44.2
09:00 AM - 10:00 AM	48.0	64.8	41.8
10:00 AM - 11:00 AM	47.7	75.3	39.9
11:00 AM - 12:00 PM	46.0	68.7	40.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 57.0  
Lmax (dB(A)) 78.7  
L90 (dB(A)) 46.6  
Ldn (dB(A)) 64.9

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225751-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-39  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 23 - Jan 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 597156

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	45.9	62.9	41.0
01:00 PM - 02:00 PM	45.1	60.0	40.2
02:00 PM - 03:00 PM	45.7	71.4	39.5
03:00 PM - 04:00 PM	45.3	62.4	39.1
04:00 PM - 05:00 PM	50.8	74.6	40.7
05:00 PM - 06:00 PM	49.0	65.8	41.6
06:00 PM - 07:00 PM	56.4	78.5	49.4
07:00 PM - 08:00 PM	59.4	63.0	58.5
08:00 PM - 09:00 PM	60.7	63.5	60.0
09:00 PM - 10:00 PM	60.1	64.1	59.5
10:00 PM - 11:00 PM	60.6	63.6	60.0
11:00 PM - 12:00 AM	60.8	63.6	60.3
12:00 AM - 01:00 AM	60.4	64.3	59.2
01:00 AM - 02:00 AM	60.1	64.1	58.2
02:00 AM - 03:00 AM	58.4	67.7	56.2
03:00 AM - 04:00 AM	55.9	78.6	54.4
04:00 AM - 05:00 AM	54.3	77.7	52.7
05:00 AM - 06:00 AM	53.5	76.3	49.3
06:00 AM - 07:00 AM	55.4	77.2	50.2
07:00 AM - 08:00 AM	52.4	65.7	49.0
08:00 AM - 09:00 AM	50.5	74.5	45.4
09:00 AM - 10:00 AM	50.2	70.6	42.0
10:00 AM - 11:00 AM	46.5	68.3	40.4
11:00 AM - 12:00 PM	46.3	73.6	37.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 56.5  
Lmax (dB(A)) 78.6  
L90 (dB(A)) 49.3  
Ldn (dB(A)) 64.5

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225752-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-40  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 24 - Jan 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 597156

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	46.3	72.8	38.6
01:00 PM - 02:00 PM	45.9	68.4	38.7
02:00 PM - 03:00 PM	46.0	62.7	39.5
03:00 PM - 04:00 PM	46.2	73.8	39.5
04:00 PM - 05:00 PM	45.2	58.0	39.6
05:00 PM - 06:00 PM	46.2	62.9	40.7
06:00 PM - 07:00 PM	49.1	65.9	45.8
07:00 PM - 08:00 PM	56.7	61.9	55.8
08:00 PM - 09:00 PM	61.1	67.3	60.5
09:00 PM - 10:00 PM	60.5	62.9	59.9
10:00 PM - 11:00 PM	59.3	62.6	58.7
11:00 PM - 12:00 AM	58.9	61.9	58.4
12:00 AM - 01:00 AM	60.0	63.8	59.3
01:00 AM - 02:00 AM	58.6	62.0	58.0
02:00 AM - 03:00 AM	57.8	67.1	57.1
03:00 AM - 04:00 AM	57.9	64.9	57.3
04:00 AM - 05:00 AM	57.2	72.6	56.4
05:00 AM - 06:00 AM	55.7	70.1	54.9
06:00 AM - 07:00 AM	53.9	77.8	46.7
07:00 AM - 08:00 AM	49.6	72.1	45.6
08:00 AM - 09:00 AM	49.2	63.5	43.8
09:00 AM - 10:00 AM	49.0	65.2	42.5
10:00 AM - 11:00 AM	48.0	66.4	41.7
11:00 AM - 12:00 PM	46.5	67.7	40.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.9  
Lmax (dB(A)) 77.8  
L90 (dB(A)) 45.8  
Ldn (dB(A)) 64.0  
Standard (dB(A)) 70  
115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225753-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-41  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 25 - Jan 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 597156

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	45.4	63.6	39.6
01:00 PM - 02:00 PM	45.3	61.8	40.6
02:00 PM - 03:00 PM	45.4	63.1	40.0
03:00 PM - 04:00 PM	46.1	62.5	39.9
04:00 PM - 05:00 PM	45.9	72.6	40.7
05:00 PM - 06:00 PM	47.3	69.4	40.4
06:00 PM - 07:00 PM	50.9	71.2	44.4
07:00 PM - 08:00 PM	58.3	66.0	57.3
08:00 PM - 09:00 PM	59.6	63.4	58.9
09:00 PM - 10:00 PM	60.2	66.2	59.5
10:00 PM - 11:00 PM	60.1	65.4	59.4
11:00 PM - 12:00 AM	60.8	63.1	60.2
12:00 AM - 01:00 AM	59.2	62.3	58.6
01:00 AM - 02:00 AM	59.3	61.7	58.7
02:00 AM - 03:00 AM	59.7	65.0	59.2
03:00 AM - 04:00 AM	59.9	69.1	59.1
04:00 AM - 05:00 AM	59.8	74.7	59.2
05:00 AM - 06:00 AM	56.8	70.9	55.8
06:00 AM - 07:00 AM	52.9	75.9	49.9
07:00 AM - 08:00 AM	49.6	66.5	45.8
08:00 AM - 09:00 AM	47.3	65.0	42.6
09:00 AM - 10:00 AM	47.7	68.6	41.6
10:00 AM - 11:00 AM	47.0	70.1	40.0
11:00 AM - 12:00 PM	45.4	66.7	39.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 56.5  
Lmax (dB(A)) 75.9  
L90 (dB(A)) 45.8  
Ldn (dB(A)) 65.1

Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256070**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 04, 2025

Report Number: 3225754-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256070-42  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 26 - Jan 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level meter** Serial No. 597156

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	44.0	64.5	39.3
01:00 PM - 02:00 PM	44.0	62.4	39.5
02:00 PM - 03:00 PM	44.8	66.1	39.6
03:00 PM - 04:00 PM	44.2	59.7	40.2
04:00 PM - 05:00 PM	45.1	62.6	40.5
05:00 PM - 06:00 PM	46.6	66.4	40.9
06:00 PM - 07:00 PM	52.4	76.0	43.5
07:00 PM - 08:00 PM	59.6	64.2	58.9
08:00 PM - 09:00 PM	61.5	64.6	60.8
09:00 PM - 10:00 PM	61.9	65.2	61.4
10:00 PM - 11:00 PM	63.0	65.0	62.4
11:00 PM - 12:00 AM	60.6	64.1	60.0
12:00 AM - 01:00 AM	59.1	61.9	58.4
01:00 AM - 02:00 AM	59.8	67.2	59.0
02:00 AM - 03:00 AM	56.8	70.6	55.8
03:00 AM - 04:00 AM	59.7	75.0	58.9
04:00 AM - 05:00 AM	62.6	82.8	61.6
05:00 AM - 06:00 AM	62.1	82.2	60.9
06:00 AM - 07:00 AM	58.8	85.0	55.5
07:00 AM - 08:00 AM	57.6	85.1	51.2
08:00 AM - 09:00 AM	59.8	82.7	53.4
09:00 AM - 10:00 AM	59.1	84.8	52.9
10:00 AM - 11:00 AM	57.2	85.8	48.5
11:00 AM - 12:00 PM	46.8	72.5	41.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 58.7  
Lmax (dB(A)) 85.8  
L90 (dB(A)) 53.4  
Ldn (dB(A)) 66.7

Standard (dB(A))

70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224500-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 256075-1  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 20 - 21, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00584983

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	57.4	60.1	n/a	-	42.2	-
03:00 PM - 04:00 PM	57.5	59.9	n/a	-	42.5	-
04:00 PM - 05:00 PM	58.6	60.6	n/a	-	45.6	-
05:00 PM - 06:00 PM	59.5	61.5	n/a	-	46.2	-
06:00 PM - 07:00 PM	61.4	58.9	57.8	-	45.4	12.4
07:00 PM - 08:00 PM	63.2	59.7	60.6	-	54.9	5.7
08:00 PM - 09:00 PM	58.4	59.8	n/a	-	56.3	-
09:00 PM - 10:00 PM	58.6	58.7	n/a	-	55.3	-
10:00 PM - 10:05 PM	58.6	56.5	-	57.4	52.2	5.2
10:05 PM - 10:10 PM	57.1	55.2	-	55.6	52.0	3.6
10:10 PM - 10:15 PM	57.4	55.9	-	55.1	52.9	2.2
10:15 PM - 10:20 PM	57.6	58.1	-	n/a	52.4	-
10:20 PM - 10:25 PM	57.7	57.8	-	n/a	52.2	-
10:25 PM - 10:30 PM	58.1	58.3	-	n/a	51.9	-
10:30 PM - 10:35 PM	58.2	54.0	-	59.1	51.8	7.3
10:35 PM - 10:40 PM	57.8	59.2	-	n/a	51.9	-
10:40 PM - 10:45 PM	57.4	57.3	-	44.0	52.4	-8.4
10:45 PM - 10:50 PM	57.2	58.1	-	n/a	52.3	-
10:50 PM - 10:55 PM	56.9	57.9	-	n/a	52.1	-
10:55 PM - 11:00 PM	57.5	53.9	-	58.0	51.5	6.5
11:00 PM - 11:05 PM	57.2	53.7	-	57.6	51.9	5.7
11:05 PM - 11:10 PM	57.3	56.2	-	53.8	51.8	2.0
11:10 PM - 11:15 PM	58.0	55.8	-	57.0	51.8	5.2
11:15 PM - 11:20 PM	57.8	56.0	-	56.1	52.3	3.8
11:20 PM - 11:25 PM	58.4	54.4	-	59.2	52.2	7.0
11:25 PM - 11:30 PM	57.5	54.6	-	57.4	51.9	5.5
11:30 PM - 11:35 PM	57.6	56.6	-	53.7	52.5	1.2
11:35 PM - 11:40 PM	56.8	55.1	-	54.9	52.4	2.5
11:40 PM - 11:45 PM	56.9	57.6	-	n/a	52.2	-
11:45 PM - 11:50 PM	56.9	56.1	-	52.2	52.6	-0.4
11:50 PM - 11:55 PM	57.2	55.3	-	55.7	52.8	2.9
11:55 PM - 12:00 AM	56.7	58.5	-	n/a	53.0	-
12:00 AM - 12:05 AM	56.2	56.9	-	n/a	52.9	-
12:05 AM - 12:10 AM	56.3	57.8	-	n/a	53.6	-
12:10 AM - 12:15 AM	57.2	55.5	-	55.3	52.7	2.6
12:15 AM - 12:20 AM	56.9	56.3	-	51.0	52.1	-1.1
12:20 AM - 12:25 AM	56.2	55.1	-	52.7	52.0	0.7
12:25 AM - 12:30 AM	57.0	57.6	-	n/a	52.3	-
12:30 AM - 12:35 AM	57.2	57.5	-	n/a	52.3	-
12:35 AM - 12:40 AM	58.5	56.0	-	57.9	52.6	5.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224500-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-1  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	57.9	53.4	-	59.0	52.1	6.9
12:45 AM - 12:50 AM	58.6	55.5	-	58.7	52.3	6.4
12:50 AM - 12:55 AM	59.1	55.8	-	59.4	51.8	7.6
12:55 AM - 01:00 AM	56.8	53.9	-	56.7	52.3	4.4
01:00 AM - 01:05 AM	58.8	55.7	-	58.9	52.3	6.6
01:05 AM - 01:10 AM	58.7	57.0	-	56.8	52.4	4.4
01:10 AM - 01:15 AM	59.2	54.4	-	60.5	51.9	8.6
01:15 AM - 01:20 AM	58.9	56.9	-	57.6	52.7	4.9
01:20 AM - 01:25 AM	57.6	55.4	-	56.6	52.6	4.0
01:25 AM - 01:30 AM	58.5	59.7	-	n/a	53.4	-
01:30 AM - 01:35 AM	57.9	58.7	-	n/a	53.3	-
01:35 AM - 01:40 AM	58.0	55.2	-	57.8	52.7	5.1
01:40 AM - 01:45 AM	58.2	57.7	-	51.6	52.9	-1.3
01:45 AM - 01:50 AM	58.3	57.0	-	55.4	52.1	3.3
01:50 AM - 01:55 AM	64.4	54.9	-	66.9	51.7	15.2
01:55 AM - 02:00 AM	59.0	58.0	-	55.1	52.0	3.1
02:00 AM - 02:05 AM	58.1	57.8	-	49.3	52.2	-2.9
02:05 AM - 02:10 AM	59.1	56.9	-	58.1	53.9	4.2
02:10 AM - 02:15 AM	58.2	57.2	-	54.3	55.4	-1.1
02:15 AM - 02:20 AM	57.2	57.8	-	n/a	55.7	-
02:20 AM - 02:25 AM	57.0	57.4	-	n/a	56.2	-
02:25 AM - 02:30 AM	58.7	58.0	-	53.4	56.5	-3.1
02:30 AM - 02:35 AM	58.1	56.4	-	56.2	56.0	0.2
02:35 AM - 02:40 AM	57.8	57.7	-	44.4	55.8	-11.4
02:40 AM - 02:45 AM	58.4	56.6	-	56.7	55.2	1.5
02:45 AM - 02:50 AM	58.0	57.6	-	50.4	55.2	-4.8
02:50 AM - 02:55 AM	57.5	55.7	-	55.8	51.9	3.9
02:55 AM - 03:00 AM	57.6	55.4	-	56.6	55.0	1.6
03:00 AM - 03:05 AM	56.9	56.8	-	43.5	55.4	-11.9
03:05 AM - 03:10 AM	57.6	57.9	-	n/a	55.8	-
03:10 AM - 03:15 AM	59.8	57.7	-	58.6	55.6	3.0
03:15 AM - 03:20 AM	57.6	57.7	-	n/a	55.4	-
03:20 AM - 03:25 AM	57.3	61.2	-	n/a	55.5	-
03:25 AM - 03:30 AM	57.5	58.2	-	n/a	54.9	-
03:30 AM - 03:35 AM	56.7	57.4	-	n/a	54.7	-
03:35 AM - 03:40 AM	57.0	56.1	-	52.7	54.6	-1.9
03:40 AM - 03:45 AM	58.6	58.2	-	51.0	55.1	-4.1
03:45 AM - 03:50 AM	56.5	63.1	-	n/a	55.0	-
03:50 AM - 03:55 AM	55.4	59.6	-	n/a	54.9	-
03:55 AM - 04:00 AM	55.5	55.9	-	n/a	49.2	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224500-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-1  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	55.6	49.4	-	57.4	48.4	9.0
04:05 AM - 04:10 AM	55.8	50.7	-	57.2	48.3	8.9
04:10 AM - 04:15 AM	57.0	56.0	-	53.1	53.6	-0.5
04:15 AM - 04:20 AM	57.9	59.5	-	n/a	53.2	-
04:20 AM - 04:25 AM	57.3	57.7	-	n/a	53.0	-
04:25 AM - 04:30 AM	60.2	54.5	-	61.8	53.0	8.8
04:30 AM - 04:35 AM	61.9	53.6	-	64.2	53.2	11.0
04:35 AM - 04:40 AM	56.1	54.4	-	54.2	53.2	1.0
04:40 AM - 04:45 AM	55.2	55.8	-	n/a	53.2	-
04:45 AM - 04:50 AM	56.6	55.8	-	51.9	53.2	-1.3
04:50 AM - 04:55 AM	56.4	60.5	-	n/a	53.3	-
04:55 AM - 05:00 AM	55.7	55.7	-	n/a	53.2	-
05:00 AM - 05:05 AM	55.9	53.4	-	55.3	53.0	2.3
05:05 AM - 05:10 AM	54.2	55.9	-	n/a	53.0	-
05:10 AM - 05:15 AM	54.6	52.7	-	53.1	44.5	8.6
05:15 AM - 05:20 AM	56.7	53.0	-	57.3	43.0	14.3
05:20 AM - 05:25 AM	55.5	56.3	-	n/a	43.4	-
05:25 AM - 05:30 AM	56.4	48.9	-	58.5	43.0	15.5
05:30 AM - 05:35 AM	56.2	45.1	-	58.8	42.6	16.2
05:35 AM - 05:40 AM	55.8	53.3	-	55.2	42.0	13.2
05:40 AM - 05:45 AM	56.7	53.2	-	57.1	42.3	14.8
05:45 AM - 05:50 AM	56.4	50.2	-	58.2	42.5	15.7
05:50 AM - 05:55 AM	56.5	47.9	-	58.9	41.1	17.8
05:55 AM - 06:00 AM	56.3	56.0	-	47.5	42.3	5.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.8	56.8	50.9	-	45.1	5.8
07:00 AM - 08:00 AM	57.6	61.9	n/a	-	48.8	-
08:00 AM - 09:00 AM	58.7	61.5	n/a	-	48.2	-
09:00 AM - 10:00 AM	58.3	82.0	n/a	-	62.3	-
10:00 AM - 11:00 AM	58.6	61.3	n/a	-	47.3	-
11:00 AM - 12:00 PM	57.4	60.2	n/a	-	41.3	-
12:00 PM - 01:00 PM	57.8	60.9	n/a	-	41.1	-
01:00 PM - 02:00 PM	58.3	60.0	n/a	-	39.9	-
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017

2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 20-21 มกราคม 2568

2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-1 วันที่ตรวจวัด 20-21 มกราคม 2568)

3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224500-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224501-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-2  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	56.7	60.8	n/a	-	42.0	-
03:00 PM - 04:00 PM	55.8	59.9	n/a	-	40.0	-
04:00 PM - 05:00 PM	60.7	60.3	50.1	-	41.3	8.8
05:00 PM - 06:00 PM	61.4	59.9	56.1	-	45.0	11.1
06:00 PM - 07:00 PM	61.9	59.3	58.4	-	46.0	12.4
07:00 PM - 08:00 PM	63.4	59.4	61.2	-	53.4	7.8
08:00 PM - 09:00 PM	60.6	59.0	55.5	-	55.8	-0.3
09:00 PM - 10:00 PM	60.9	59.3	55.8	-	56.1	-0.3
10:00 PM - 10:05 PM	58.0	59.4	-	n/a	56.2	-
10:05 PM - 10:10 PM	59.4	59.2	-	48.9	54.4	-5.5
10:10 PM - 10:15 PM	58.8	57.4	-	56.2	55.6	0.6
10:15 PM - 10:20 PM	57.5	58.0	-	n/a	55.7	-
10:20 PM - 10:25 PM	58.1	58.2	-	n/a	55.5	-
10:25 PM - 10:30 PM	58.7	59.6	-	n/a	54.6	-
10:30 PM - 10:35 PM	60.1	57.1	-	60.1	52.4	7.7
10:35 PM - 10:40 PM	60.1	55.7	-	61.1	52.7	8.4
10:40 PM - 10:45 PM	57.6	55.0	-	57.1	52.4	4.7
10:45 PM - 10:50 PM	57.5	56.8	-	52.2	52.3	-0.1
10:50 PM - 10:55 PM	58.5	54.1	-	59.5	52.2	7.3
10:55 PM - 11:00 PM	57.4	56.4	-	53.5	52.4	1.1
11:00 PM - 11:05 PM	57.2	58.5	-	n/a	52.8	-
11:05 PM - 11:10 PM	56.7	58.2	-	n/a	52.5	-
11:10 PM - 11:15 PM	68.0	57.6	-	70.6	52.6	18.0
11:15 PM - 11:20 PM	60.3	56.5	-	61.0	52.3	8.7
11:20 PM - 11:25 PM	57.6	53.7	-	58.3	52.4	5.9
11:25 PM - 11:30 PM	57.9	59.0	-	n/a	52.9	-
11:30 PM - 11:35 PM	57.1	55.5	-	55.0	52.6	2.4
11:35 PM - 11:40 PM	59.6	58.4	-	56.4	52.8	3.6
11:40 PM - 11:45 PM	61.6	55.0	-	63.5	52.9	10.6
11:45 PM - 11:50 PM	59.7	54.6	-	61.1	52.9	8.2
11:50 PM - 11:55 PM	61.5	55.4	-	63.3	53.2	10.1
11:55 PM - 12:00 AM	62.1	58.4	-	62.7	53.3	9.4
12:00 AM - 12:05 AM	62.0	56.8	-	63.4	53.4	10.0
12:05 AM - 12:10 AM	61.8	55.3	-	63.7	53.3	10.4
12:10 AM - 12:15 AM	62.7	57.0	-	64.3	53.7	10.6
12:15 AM - 12:20 AM	68.0	56.8	-	70.7	53.9	16.8
12:20 AM - 12:25 AM	60.3	55.4	-	61.6	53.8	7.8
12:25 AM - 12:30 AM	58.7	55.5	-	58.9	53.8	5.1
12:30 AM - 12:35 AM	59.4	55.6	-	60.1	53.9	6.2
12:35 AM - 12:40 AM	59.5	58.4	-	56.0	54.0	2.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224501-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-2  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	60.0	56.5	-	60.4	54.0	6.4
12:45 AM - 12:50 AM	61.6	56.1	-	63.2	54.1	9.1
12:50 AM - 12:55 AM	60.8	57.3	-	61.2	53.9	7.3
12:55 AM - 01:00 AM	62.0	60.8	-	58.8	53.9	4.9
01:00 AM - 01:05 AM	60.2	56.1	-	61.1	53.8	7.3
01:05 AM - 01:10 AM	63.1	55.3	-	65.3	54.0	11.3
01:10 AM - 01:15 AM	61.7	57.4	-	62.7	54.7	8.0
01:15 AM - 01:20 AM	55.8	56.5	-	n/a	54.5	-
01:20 AM - 01:25 AM	56.0	56.7	-	n/a	54.5	-
01:25 AM - 01:30 AM	56.1	57.3	-	n/a	54.2	-
01:30 AM - 01:35 AM	55.4	58.9	-	n/a	53.9	-
01:35 AM - 01:40 AM	55.6	59.6	-	n/a	53.4	-
01:40 AM - 01:45 AM	56.0	54.8	-	52.8	53.8	-1.0
01:45 AM - 01:50 AM	56.0	59.3	-	n/a	54.8	-
01:50 AM - 01:55 AM	54.9	55.5	-	n/a	53.8	-
01:55 AM - 02:00 AM	55.5	54.2	-	52.6	53.6	-1.0
02:00 AM - 02:05 AM	54.5	53.8	-	49.2	53.2	-4.0
02:05 AM - 02:10 AM	55.0	56.9	-	n/a	53.9	-
02:10 AM - 02:15 AM	57.0	55.2	-	55.3	53.8	1.5
02:15 AM - 02:20 AM	54.2	55.0	-	n/a	53.9	-
02:20 AM - 02:25 AM	54.3	59.0	-	n/a	54.2	-
02:25 AM - 02:30 AM	53.8	55.1	-	n/a	54.4	-
02:30 AM - 02:35 AM	53.0	57.6	-	n/a	53.6	-
02:35 AM - 02:40 AM	52.9	54.6	-	n/a	53.1	-
02:40 AM - 02:45 AM	53.9	53.6	-	45.1	52.8	-7.7
02:45 AM - 02:50 AM	52.7	51.4	-	49.8	50.7	-0.9
02:50 AM - 02:55 AM	53.0	51.5	-	50.7	50.9	-0.2
02:55 AM - 03:00 AM	54.1	54.5	-	n/a	50.3	-
03:00 AM - 03:05 AM	54.3	50.9	-	54.6	50.3	4.3
03:05 AM - 03:10 AM	54.1	51.3	-	53.9	50.4	3.5
03:10 AM - 03:15 AM	54.4	52.2	-	53.4	50.5	2.9
03:15 AM - 03:20 AM	55.0	54.6	-	47.4	49.5	-2.1
03:20 AM - 03:25 AM	54.6	49.6	-	55.9	48.8	7.1
03:25 AM - 03:30 AM	54.3	52.3	-	53.0	48.4	4.6
03:30 AM - 03:35 AM	53.7	51.6	-	52.5	48.6	3.9
03:35 AM - 03:40 AM	63.3	55.0	-	65.6	48.9	16.7
03:40 AM - 03:45 AM	54.7	49.7	-	56.0	48.6	7.4
03:45 AM - 03:50 AM	53.2	54.1	-	n/a	48.7	-
03:50 AM - 03:55 AM	53.7	50.8	-	53.6	48.6	5.0
03:55 AM - 04:00 AM	53.8	50.1	-	54.4	48.1	6.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224501-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-2  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	53.8	48.8	-	55.1	48.0	7.1
04:05 AM - 04:10 AM	55.0	55.3	-	n/a	47.8	-
04:10 AM - 04:15 AM	54.9	49.0	-	56.6	47.9	8.7
04:15 AM - 04:20 AM	57.0	58.6	-	n/a	47.1	-
04:20 AM - 04:25 AM	55.1	54.3	-	50.4	46.7	3.7
04:25 AM - 04:30 AM	55.6	46.7	-	58.0	45.4	12.6
04:30 AM - 04:35 AM	56.9	55.7	-	53.7	45.1	8.6
04:35 AM - 04:40 AM	55.1	48.1	-	57.1	44.9	12.2
04:40 AM - 04:45 AM	55.4	45.5	-	57.9	44.4	13.5
04:45 AM - 04:50 AM	55.9	52.3	-	56.4	44.4	12.0
04:50 AM - 04:55 AM	54.6	50.5	-	55.5	44.3	11.2
04:55 AM - 05:00 AM	55.5	60.4	-	n/a	44.3	-
05:00 AM - 05:05 AM	56.2	53.6	-	55.7	44.3	11.4
05:05 AM - 05:10 AM	55.7	53.6	-	54.5	43.8	10.7
05:10 AM - 05:15 AM	55.0	50.0	-	56.3	44.0	12.3
05:15 AM - 05:20 AM	56.3	47.6	-	58.7	43.4	15.3
05:20 AM - 05:25 AM	55.4	44.0	-	58.1	43.1	15.0
05:25 AM - 05:30 AM	54.7	57.0	-	n/a	43.2	-
05:30 AM - 05:35 AM	55.0	51.4	-	55.5	41.7	13.8
05:35 AM - 05:40 AM	55.7	46.2	-	58.2	41.5	16.7
05:40 AM - 05:45 AM	54.3	42.5	-	57.0	41.4	15.6
05:45 AM - 05:50 AM	54.7	48.9	-	56.4	41.7	14.7
05:50 AM - 05:55 AM	54.2	52.9	-	51.3	41.8	9.5
05:55 AM - 06:00 AM	55.3	53.5	-	53.6	41.6	12.0
06:00 AM - 07:00 AM	57.6	56.7	50.3	-	45.0	5.3
07:00 AM - 08:00 AM	57.9	61.3	n/a	-	50.5	-
08:00 AM - 09:00 AM	58.4	61.2	n/a	-	48.9	-
09:00 AM - 10:00 AM	56.8	60.7	n/a	-	43.7	-
10:00 AM - 11:00 AM	57.3	60.2	n/a	-	43.9	-
11:00 AM - 12:00 PM	57.5	64.9	n/a	-	43.5	-
12:00 PM - 01:00 PM	54.6	60.2	n/a	-	41.9	-
01:00 PM - 02:00 PM	55.5	59.7	n/a	-	39.2	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 21-22 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-2 วันที่ตรวจวัด 21-22 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224501-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224502-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-3  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	56.3	60.6	n/a	-	40.6	-
03:00 PM - 04:00 PM	54.0	59.8	n/a	-	39.2	-
04:00 PM - 05:00 PM	60.5	59.5	53.6	-	42.6	11.0
05:00 PM - 06:00 PM	60.6	60.2	50.0	-	43.4	6.6
06:00 PM - 07:00 PM	62.3	59.5	59.1	-	45.1	14.0
07:00 PM - 08:00 PM	62.2	59.0	59.4	-	54.6	4.8
08:00 PM - 09:00 PM	63.1	59.7	60.4	-	56.4	4.0
09:00 PM - 10:00 PM	64.1	58.8	62.6	-	54.5	8.1
10:00 PM - 10:05 PM	59.1	59.6	-	n/a	56.2	-
10:05 PM - 10:10 PM	59.8	57.3	-	59.2	54.1	5.1
10:10 PM - 10:15 PM	58.9	55.6	-	59.2	52.7	6.5
10:15 PM - 10:20 PM	58.7	58.1	-	52.8	52.2	0.6
10:20 PM - 10:25 PM	62.3	54.2	-	64.6	51.6	13.0
10:25 PM - 10:30 PM	59.8	57.8	-	58.5	51.9	6.6
10:30 PM - 10:35 PM	59.5	53.3	-	61.3	51.6	9.7
10:35 PM - 10:40 PM	60.0	57.1	-	59.9	52.0	7.9
10:40 PM - 10:45 PM	59.6	54.6	-	60.9	51.9	9.0
10:45 PM - 10:50 PM	62.1	53.3	-	64.5	52.1	12.4
10:50 PM - 10:55 PM	64.0	54.3	-	66.5	51.9	14.6
10:55 PM - 11:00 PM	66.3	53.5	-	69.1	52.2	16.9
11:00 PM - 11:05 PM	63.0	55.8	-	65.1	52.8	12.3
11:05 PM - 11:10 PM	64.2	54.3	-	66.7	52.6	14.1
11:10 PM - 11:15 PM	65.1	58.4	-	67.1	52.8	14.3
11:15 PM - 11:20 PM	63.4	55.4	-	65.7	52.6	13.1
11:20 PM - 11:25 PM	64.1	54.2	-	66.6	52.6	14.0
11:25 PM - 11:30 PM	62.1	57.7	-	63.1	53.0	10.1
11:30 PM - 11:35 PM	60.4	55.2	-	61.8	52.8	9.0
11:35 PM - 11:40 PM	61.1	56.4	-	62.3	53.0	9.3
11:40 PM - 11:45 PM	60.3	54.5	-	62.0	52.8	9.2
11:45 PM - 11:50 PM	59.5	56.5	-	59.5	52.9	6.6
11:50 PM - 11:55 PM	59.2	53.8	-	60.7	53.0	7.7
11:55 PM - 12:00 AM	58.1	57.0	-	54.6	53.4	1.2
12:00 AM - 12:05 AM	61.7	54.7	-	63.7	53.2	10.5
12:05 AM - 12:10 AM	63.0	55.6	-	65.1	53.2	11.9
12:10 AM - 12:15 AM	59.9	56.1	-	60.6	53.3	7.3
12:15 AM - 12:20 AM	63.3	56.0	-	65.4	52.7	12.7
12:20 AM - 12:25 AM	59.2	56.0	-	59.4	53.0	6.4
12:25 AM - 12:30 AM	61.2	56.9	-	62.2	53.7	8.5
12:30 AM - 12:35 AM	60.9	56.4	-	62.0	52.8	9.2
12:35 AM - 12:40 AM	58.1	55.9	-	57.1	53.7	3.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224502-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-3  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	57.4	54.7	-	57.1	53.5	3.6
12:45 AM - 12:50 AM	57.2	55.0	-	56.2	53.7	2.5
12:50 AM - 12:55 AM	58.0	54.8	-	58.2	53.9	4.3
12:55 AM - 01:00 AM	58.4	58.6	-	n/a	53.7	-
01:00 AM - 01:05 AM	57.1	55.7	-	54.5	54.1	0.4
01:05 AM - 01:10 AM	57.4	55.7	-	55.5	54.0	1.5
01:10 AM - 01:15 AM	57.9	54.8	-	58.0	51.9	6.1
01:15 AM - 01:20 AM	65.5	56.3	-	67.9	51.8	16.1
01:20 AM - 01:25 AM	64.4	53.8	-	67.0	52.2	14.8
01:25 AM - 01:30 AM	62.9	54.9	-	65.2	52.0	13.2
01:30 AM - 01:35 AM	64.3	56.6	-	66.5	52.2	14.3
01:35 AM - 01:40 AM	65.6	55.5	-	68.2	52.5	15.7
01:40 AM - 01:45 AM	62.9	57.6	-	64.4	52.2	12.2
01:45 AM - 01:50 AM	65.8	56.8	-	68.2	51.9	16.3
01:50 AM - 01:55 AM	63.2	53.4	-	65.7	52.5	13.2
01:55 AM - 02:00 AM	62.8	53.3	-	65.3	51.9	13.4
02:00 AM - 02:05 AM	63.7	54.3	-	66.2	53.0	13.2
02:05 AM - 02:10 AM	60.8	55.2	-	62.4	53.3	9.1
02:10 AM - 02:15 AM	59.9	57.9	-	58.6	53.1	5.5
02:15 AM - 02:20 AM	61.4	54.9	-	63.3	53.1	10.2
02:20 AM - 02:25 AM	59.4	54.5	-	60.7	51.7	9.0
02:25 AM - 02:30 AM	58.4	54.7	-	59.0	52.0	7.0
02:30 AM - 02:35 AM	58.9	55.6	-	59.2	51.7	7.5
02:35 AM - 02:40 AM	58.4	54.2	-	59.3	52.3	7.0
02:40 AM - 02:45 AM	58.0	52.5	-	59.6	51.6	8.0
02:45 AM - 02:50 AM	58.8	52.2	-	60.7	51.5	9.2
02:50 AM - 02:55 AM	59.2	61.1	-	n/a	51.0	-
02:55 AM - 03:00 AM	59.5	53.4	-	61.3	51.1	10.2
03:00 AM - 03:05 AM	59.3	52.0	-	61.4	51.4	10.0
03:05 AM - 03:10 AM	58.9	52.7	-	60.7	50.4	10.3
03:10 AM - 03:15 AM	58.1	54.6	-	58.5	50.6	7.9
03:15 AM - 03:20 AM	57.7	54.4	-	58.0	48.9	9.1
03:20 AM - 03:25 AM	57.6	52.0	-	59.2	49.3	9.9
03:25 AM - 03:30 AM	56.6	49.5	-	58.7	48.7	10.0
03:30 AM - 03:35 AM	57.9	58.0	-	n/a	48.1	-
03:35 AM - 03:40 AM	55.8	48.9	-	57.8	48.0	9.8
03:40 AM - 03:45 AM	58.8	53.0	-	60.5	48.0	12.5
03:45 AM - 03:50 AM	56.5	57.3	-	n/a	47.1	-
03:50 AM - 03:55 AM	60.3	53.3	-	62.3	46.9	15.4
03:55 AM - 04:00 AM	61.9	52.4	-	64.4	47.0	17.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224502-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-3  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 22 - 23, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	62.5	54.1	-	64.8	46.7	18.1
04:05 AM - 04:10 AM	64.7	56.8	-	66.9	46.7	20.2
04:10 AM - 04:15 AM	65.4	46.9	-	68.3	46.0	22.3
04:15 AM - 04:20 AM	65.5	61.3	-	66.4	46.1	20.3
04:20 AM - 04:25 AM	62.9	48.8	-	65.7	45.8	19.9
04:25 AM - 04:30 AM	64.6	52.2	-	67.3	45.2	22.1
04:30 AM - 04:35 AM	64.3	50.3	-	67.1	44.9	22.2
04:35 AM - 04:40 AM	60.5	51.1	-	63.0	45.4	17.6
04:40 AM - 04:45 AM	61.7	51.4	-	64.3	44.5	19.8
04:45 AM - 04:50 AM	62.1	52.3	-	64.6	44.9	19.7
04:50 AM - 04:55 AM	59.6	54.5	-	61.0	45.8	15.2
04:55 AM - 05:00 AM	59.2	46.1	-	62.0	44.9	17.1
05:00 AM - 05:05 AM	64.1	50.7	-	66.9	44.5	22.4
05:05 AM - 05:10 AM	58.7	58.6	-	45.3	45.1	0.2
05:10 AM - 05:15 AM	58.8	48.7	-	61.4	44.2	17.2
05:15 AM - 05:20 AM	56.6	50.2	-	58.5	47.9	10.6
05:20 AM - 05:25 AM	59.0	57.3	-	57.1	49.3	7.8
05:25 AM - 05:30 AM	57.7	53.5	-	58.6	48.9	9.7
05:30 AM - 05:35 AM	57.6	54.7	-	57.5	49.0	8.5
05:35 AM - 05:40 AM	57.5	51.5	-	59.2	48.8	10.4
05:40 AM - 05:45 AM	58.0	54.3	-	58.6	48.7	9.9
05:45 AM - 05:50 AM	60.9	55.1	-	62.6	48.8	13.8
05:50 AM - 05:55 AM	59.0	51.0	-	61.3	48.4	12.9
05:55 AM - 06:00 AM	59.5	56.1	-	59.8	46.4	13.4
06:00 AM - 07:00 AM	61.0	57.2	58.7	-	48.1	10.6
07:00 AM - 08:00 AM	58.6	62.7	n/a	-	50.6	-
08:00 AM - 09:00 AM	58.0	61.5	n/a	-	49.5	-
09:00 AM - 10:00 AM	62.2	61.1	55.7	-	47.3	8.4
10:00 AM - 11:00 AM	59.6	61.1	n/a	-	44.6	-
11:00 AM - 12:00 PM	58.1	60.1	n/a	-	41.4	-
12:00 PM - 01:00 PM	62.0	59.6	58.3	-	41.7	16.6
01:00 PM - 02:00 PM	58.5	59.8	n/a	-	40.2	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 22-23 มกราคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-3 วันที่ตรวจวัด 22-23 มกราคม 2568)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224502-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224503-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 256075-4  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 23 - 24, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	60.8	59.8	53.9	-	40.6	13.3
03:00 PM - 04:00 PM	57.7	59.6	n/a	-	38.4	-
04:00 PM - 05:00 PM	58.6	59.4	n/a	-	42.2	-
05:00 PM - 06:00 PM	63.0	60.8	59.0	-	45.6	13.4
06:00 PM - 07:00 PM	59.4	60.3	n/a	-	44.5	-
07:00 PM - 08:00 PM	58.7	60.0	n/a	-	55.8	-
08:00 PM - 09:00 PM	60.8	59.7	54.3	-	56.8	-2.5
09:00 PM - 10:00 PM	60.3	58.9	54.7	-	55.9	-1.2
10:00 PM - 10:05 PM	62.5	59.0	-	62.9	56.1	6.8
10:05 PM - 10:10 PM	64.9	60.5	-	65.9	56.0	9.9
10:10 PM - 10:15 PM	62.4	56.7	-	64.0	56.0	8.0
10:15 PM - 10:20 PM	59.3	58.0	-	56.4	56.0	0.4
10:20 PM - 10:25 PM	60.3	58.5	-	58.6	56.0	2.6
10:25 PM - 10:30 PM	59.8	60.1	-	n/a	56.3	-
10:30 PM - 10:35 PM	57.9	58.1	-	n/a	56.3	-
10:35 PM - 10:40 PM	63.6	57.9	-	65.2	56.0	9.2
10:40 PM - 10:45 PM	63.1	59.0	-	64.0	52.3	11.7
10:45 PM - 10:50 PM	61.9	58.8	-	62.0	54.0	8.0
10:50 PM - 10:55 PM	57.7	58.7	-	n/a	57.5	-
10:55 PM - 11:00 PM	63.8	59.1	-	65.0	57.6	7.4
11:00 PM - 11:05 PM	62.0	59.5	-	61.4	57.7	3.7
11:05 PM - 11:10 PM	58.4	60.3	-	n/a	57.7	-
11:10 PM - 11:15 PM	65.4	59.5	-	67.1	57.7	9.4
11:15 PM - 11:20 PM	63.1	58.4	-	64.3	57.7	6.6
11:20 PM - 11:25 PM	60.7	60.8	-	n/a	57.7	-
11:25 PM - 11:30 PM	60.7	59.1	-	58.6	57.8	0.8
11:30 PM - 11:35 PM	58.8	61.2	-	n/a	58.1	-
11:35 PM - 11:40 PM	58.4	58.9	-	n/a	58.1	-
11:40 PM - 11:45 PM	58.1	60.1	-	n/a	57.9	-
11:45 PM - 11:50 PM	57.6	59.6	-	n/a	58.2	-
11:50 PM - 11:55 PM	57.2	59.0	-	n/a	58.1	-
11:55 PM - 12:00 AM	57.6	58.3	-	n/a	56.7	-
12:00 AM - 12:05 AM	57.5	58.8	-	n/a	57.8	-
12:05 AM - 12:10 AM	58.2	59.1	-	n/a	58.0	-
12:10 AM - 12:15 AM	57.5	58.3	-	n/a	56.1	-
12:15 AM - 12:20 AM	57.1	57.6	-	n/a	55.4	-
12:20 AM - 12:25 AM	57.4	57.5	-	n/a	55.5	-
12:25 AM - 12:30 AM	56.5	57.3	-	n/a	55.5	-
12:30 AM - 12:35 AM	58.0	56.9	-	54.5	55.6	-1.1
12:35 AM - 12:40 AM	57.3	56.2	-	53.8	55.5	-1.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224503-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-4  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	57.6	59.1	-	n/a	55.6	-
12:45 AM - 12:50 AM	58.3	57.9	-	50.7	56.1	-5.4
12:50 AM - 12:55 AM	60.2	58.1	-	59.0	55.8	3.2
12:55 AM - 01:00 AM	59.9	57.7	-	58.9	56.5	2.4
01:00 AM - 01:05 AM	62.5	58.0	-	63.6	56.0	7.6
01:05 AM - 01:10 AM	63.1	57.3	-	64.8	55.8	9.0
01:10 AM - 01:15 AM	64.3	58.2	-	66.1	56.1	10.0
01:15 AM - 01:20 AM	61.9	57.6	-	62.9	56.1	6.8
01:20 AM - 01:25 AM	63.8	57.3	-	65.7	55.9	9.8
01:25 AM - 01:30 AM	60.6	57.1	-	61.0	55.7	5.3
01:30 AM - 01:35 AM	64.3	57.5	-	66.3	55.6	10.7
01:35 AM - 01:40 AM	63.6	59.5	-	64.5	53.5	11.0
01:40 AM - 01:45 AM	60.4	56.0	-	61.4	53.4	8.0
01:45 AM - 01:50 AM	62.0	57.0	-	63.3	53.9	9.4
01:50 AM - 01:55 AM	60.5	56.6	-	61.2	53.6	7.6
01:55 AM - 02:00 AM	58.0	58.1	-	n/a	53.9	-
02:00 AM - 02:05 AM	59.2	56.8	-	58.5	53.0	5.5
02:05 AM - 02:10 AM	60.6	56.9	-	61.2	55.5	5.7
02:10 AM - 02:15 AM	57.6	56.0	-	55.5	55.3	0.2
02:15 AM - 02:20 AM	59.0	57.3	-	57.1	55.5	1.6
02:20 AM - 02:25 AM	59.0	55.5	-	59.4	54.7	4.7
02:25 AM - 02:30 AM	57.8	56.8	-	53.9	54.9	-1.0
02:30 AM - 02:35 AM	58.4	55.5	-	58.3	55.0	3.3
02:35 AM - 02:40 AM	58.0	55.5	-	57.4	54.7	2.7
02:40 AM - 02:45 AM	56.9	61.7	-	n/a	54.8	-
02:45 AM - 02:50 AM	56.3	58.6	-	n/a	54.1	-
02:50 AM - 02:55 AM	57.0	57.1	-	n/a	53.9	-
02:55 AM - 03:00 AM	57.8	55.4	-	57.1	54.0	3.1
03:00 AM - 03:05 AM	57.5	57.3	-	47.0	54.3	-7.3
03:05 AM - 03:10 AM	56.3	56.2	-	42.9	54.4	-11.5
03:10 AM - 03:15 AM	56.7	58.1	-	n/a	54.4	-
03:15 AM - 03:20 AM	56.2	55.6	-	50.3	54.2	-3.9
03:20 AM - 03:25 AM	57.0	54.6	-	56.3	54.1	2.2
03:25 AM - 03:30 AM	57.1	54.4	-	56.8	54.0	2.8
03:30 AM - 03:35 AM	57.2	54.2	-	57.2	53.7	3.5
03:35 AM - 03:40 AM	55.3	60.5	-	n/a	53.7	-
03:40 AM - 03:45 AM	60.2	56.8	-	60.5	47.7	12.8
03:45 AM - 03:50 AM	60.8	55.5	-	62.3	47.3	15.0
03:50 AM - 03:55 AM	65.5	48.6	-	68.4	46.3	22.1
03:55 AM - 04:00 AM	60.2	47.9	-	62.9	46.2	16.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224503-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-4  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 23 - 24, 2025  
Measurement by Thanong Wiryasahakij  
Sound Level Meter 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	64.6	51.2	-	67.4	45.8	21.6
04:05 AM - 04:10 AM	63.7	56.6	-	65.8	50.3	15.5
04:10 AM - 04:15 AM	60.7	53.6	-	62.8	52.9	9.9
04:15 AM - 04:20 AM	63.2	53.2	-	65.7	52.9	12.8
04:20 AM - 04:25 AM	60.7	56.8	-	61.4	46.7	14.7
04:25 AM - 04:30 AM	60.5	55.3	-	61.9	46.0	15.9
04:30 AM - 04:35 AM	61.5	53.1	-	63.8	45.7	18.1
04:35 AM - 04:40 AM	63.4	59.2	-	64.3	52.0	12.3
04:40 AM - 04:45 AM	59.0	58.3	-	53.7	51.9	1.8
04:45 AM - 04:50 AM	59.9	52.2	-	62.1	51.8	10.3
04:50 AM - 04:55 AM	58.9	55.1	-	59.6	52.1	7.5
04:55 AM - 05:00 AM	58.7	52.8	-	60.4	52.0	8.4
05:00 AM - 05:05 AM	58.5	56.9	-	56.4	52.1	4.3
05:05 AM - 05:10 AM	57.9	54.3	-	58.4	52.1	6.3
05:10 AM - 05:15 AM	59.6	54.1	-	61.2	52.2	9.0
05:15 AM - 05:20 AM	57.9	57.7	-	47.4	52.9	-5.5
05:20 AM - 05:25 AM	59.0	58.7	-	50.2	54.2	-4.0
05:25 AM - 05:30 AM	58.0	58.6	-	n/a	53.9	-
05:30 AM - 05:35 AM	57.6	56.3	-	54.7	53.9	0.8
05:35 AM - 05:40 AM	57.5	54.5	-	57.5	53.7	3.8
05:40 AM - 05:45 AM	57.0	54.7	-	56.1	53.9	2.2
05:45 AM - 05:50 AM	57.6	59.1	-	n/a	53.9	-
05:50 AM - 05:55 AM	56.7	56.8	-	n/a	54.0	-
05:55 AM - 06:00 AM	56.8	54.9	-	55.3	53.8	1.5
06:00 AM - 07:00 AM	62.1	58.4	59.7	-	52.7	7.0
07:00 AM - 08:00 AM	59.5	61.5	n/a	-	50.9	-
08:00 AM - 09:00 AM	62.1	61.2	54.8	-	52.0	2.8
09:00 AM - 10:00 AM	60.1	63.6	n/a	-	45.5	-
10:00 AM - 11:00 AM	61.0	60.5	51.4	-	42.8	8.6
11:00 AM - 12:00 PM	59.9	59.9	n/a	-	40.9	-
12:00 PM - 01:00 PM	57.8	60.5	n/a	-	41.2	-
01:00 PM - 02:00 PM	64.3	60.4	62.0	-	39.7	22.3

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 23-24 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-4 วันที่ตรวจวัด 23-24 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224503-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224504-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-5  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	61.1	59.9	54.9	-	38.1	16.8
03:00 PM - 04:00 PM	56.5	60.2	n/a	-	39.5	-
04:00 PM - 05:00 PM	59.3	60.6	n/a	-	42.1	-
05:00 PM - 06:00 PM	57.3	60.4	n/a	-	44.1	-
06:00 PM - 07:00 PM	61.7	64.4	n/a	-	43.8	-
07:00 PM - 08:00 PM	59.7	59.3	49.1	-	55.3	-6.2
08:00 PM - 09:00 PM	56.9	61.4	n/a	-	58.9	-
09:00 PM - 10:00 PM	56.6	59.8	n/a	-	57.3	-
10:00 PM - 10:05 PM	58.0	56.7	-	55.1	53.0	2.1
10:05 PM - 10:10 PM	57.5	57.1	-	49.9	55.4	-5.5
10:10 PM - 10:15 PM	58.1	56.9	-	54.9	55.2	-0.3
10:15 PM - 10:20 PM	58.9	56.5	-	58.2	55.1	3.1
10:20 PM - 10:25 PM	58.4	57.9	-	51.8	55.3	-3.5
10:25 PM - 10:30 PM	58.6	57.1	-	56.3	55.0	1.3
10:30 PM - 10:35 PM	57.8	56.2	-	55.7	55.2	0.5
10:35 PM - 10:40 PM	58.6	57.1	-	56.3	55.6	0.7
10:40 PM - 10:45 PM	57.4	58.8	-	n/a	55.8	-
10:45 PM - 10:50 PM	58.0	57.4	-	52.1	55.4	-3.3
10:50 PM - 10:55 PM	58.0	60.3	-	n/a	56.1	-
10:55 PM - 11:00 PM	57.2	55.9	-	54.3	54.5	-0.2
11:00 PM - 11:05 PM	57.0	56.3	-	51.7	54.3	-2.6
11:05 PM - 11:10 PM	56.6	57.4	-	n/a	54.1	-
11:10 PM - 11:15 PM	56.5	55.0	-	54.2	53.9	0.3
11:15 PM - 11:20 PM	56.2	54.5	-	54.3	50.3	4.0
11:20 PM - 11:25 PM	56.6	52.3	-	57.6	50.2	7.4
11:25 PM - 11:30 PM	56.3	53.3	-	56.3	51.5	4.8
11:30 PM - 11:35 PM	56.8	57.2	-	n/a	52.9	-
11:35 PM - 11:40 PM	56.4	57.7	-	n/a	54.4	-
11:40 PM - 11:45 PM	56.9	56.4	-	50.3	55.1	-4.8
11:45 PM - 11:50 PM	56.6	57.4	-	n/a	55.5	-
11:50 PM - 11:55 PM	57.0	59.6	-	n/a	56.0	-
11:55 PM - 12:00 AM	57.5	57.8	-	n/a	55.6	-
12:00 AM - 12:05 AM	56.5	57.0	-	n/a	55.4	-
12:05 AM - 12:10 AM	57.0	57.7	-	n/a	55.4	-
12:10 AM - 12:15 AM	57.5	56.8	-	52.2	55.0	-2.8
12:15 AM - 12:20 AM	58.3	57.1	-	55.1	55.5	-0.4
12:20 AM - 12:25 AM	57.6	60.0	-	n/a	55.1	-
12:25 AM - 12:30 AM	58.8	56.3	-	58.2	54.6	3.6
12:30 AM - 12:35 AM	57.2	58.4	-	n/a	54.9	-
12:35 AM - 12:40 AM	59.6	58.9	-	54.3	56.1	-1.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224504-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 256075-5  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 24 - 25, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	57.1	57.4	-	n/a	55.8	-
12:45 AM - 12:50 AM	57.1	59.7	-	n/a	56.5	-
12:50 AM - 12:55 AM	57.4	58.8	-	n/a	56.6	-
12:55 AM - 01:00 AM	58.5	58.7	-	n/a	57.2	-
01:00 AM - 01:05 AM	56.7	58.0	-	n/a	55.0	-
01:05 AM - 01:10 AM	57.9	56.5	-	55.3	53.8	1.5
01:10 AM - 01:15 AM	57.6	59.3	-	n/a	54.4	-
01:15 AM - 01:20 AM	58.9	57.1	-	57.2	54.6	2.6
01:20 AM - 01:25 AM	58.6	62.8	-	n/a	54.5	-
01:25 AM - 01:30 AM	57.5	55.8	-	55.6	53.9	1.7
01:30 AM - 01:35 AM	57.1	55.7	-	54.5	53.8	0.7
01:35 AM - 01:40 AM	56.9	54.7	-	55.9	53.4	2.5
01:40 AM - 01:45 AM	56.3	54.9	-	53.7	53.7	0.0
01:45 AM - 01:50 AM	56.0	56.1	-	n/a	54.4	-
01:50 AM - 01:55 AM	56.7	56.9	-	n/a	53.3	-
01:55 AM - 02:00 AM	56.2	54.8	-	53.6	52.7	0.9
02:00 AM - 02:05 AM	57.3	59.7	-	n/a	53.4	-
02:05 AM - 02:10 AM	57.0	54.4	-	56.5	53.4	3.1
02:10 AM - 02:15 AM	58.3	58.1	-	47.8	52.3	-4.5
02:15 AM - 02:20 AM	59.1	54.8	-	60.1	51.6	8.5
02:20 AM - 02:25 AM	57.1	54.8	-	56.2	51.3	4.9
02:25 AM - 02:30 AM	55.5	56.5	-	n/a	51.1	-
02:30 AM - 02:35 AM	56.0	54.9	-	52.5	50.5	2.0
02:35 AM - 02:40 AM	56.2	53.6	-	55.7	50.5	5.2
02:40 AM - 02:45 AM	55.8	56.6	-	n/a	50.5	-
02:45 AM - 02:50 AM	55.5	56.9	-	n/a	50.6	-
02:50 AM - 02:55 AM	56.8	58.0	-	n/a	50.1	-
02:55 AM - 03:00 AM	57.1	59.6	-	n/a	50.9	-
03:00 AM - 03:05 AM	55.8	62.0	-	n/a	50.4	-
03:05 AM - 03:10 AM	55.7	54.8	-	51.4	50.4	1.0
03:10 AM - 03:15 AM	57.2	51.3	-	58.9	50.2	8.7
03:15 AM - 03:20 AM	57.1	51.4	-	58.7	50.5	8.2
03:20 AM - 03:25 AM	57.2	53.3	-	57.9	50.1	7.8
03:25 AM - 03:30 AM	57.6	50.4	-	59.7	49.7	10.0
03:30 AM - 03:35 AM	57.8	50.3	-	59.9	49.7	10.2
03:35 AM - 03:40 AM	56.9	55.7	-	53.7	49.5	4.2
03:40 AM - 03:45 AM	57.3	53.7	-	57.8	49.5	8.3
03:45 AM - 03:50 AM	58.4	49.9	-	60.7	49.2	11.5
03:50 AM - 03:55 AM	57.4	51.8	-	59.0	48.9	10.1
03:55 AM - 04:00 AM	56.8	53.8	-	56.8	48.9	7.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224504-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-5  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 24 - 25, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	58.1	55.0	-	58.2	46.7	11.5
04:05 AM - 04:10 AM	57.5	49.9	-	59.7	47.2	12.5
04:10 AM - 04:15 AM	57.6	50.9	-	59.6	47.2	12.4
04:15 AM - 04:20 AM	59.0	58.1	-	54.7	48.6	6.1
04:20 AM - 04:25 AM	55.7	50.4	-	57.2	47.3	9.9
04:25 AM - 04:30 AM	57.6	50.4	-	59.7	47.7	12.0
04:30 AM - 04:35 AM	57.1	50.7	-	59.0	47.8	11.2
04:35 AM - 04:40 AM	58.0	55.4	-	57.5	47.5	10.0
04:40 AM - 04:45 AM	57.9	53.5	-	58.9	47.4	11.5
04:45 AM - 04:50 AM	57.7	47.7	-	60.2	44.5	15.7
04:50 AM - 04:55 AM	58.2	44.6	-	61.0	44.0	17.0
04:55 AM - 05:00 AM	58.3	51.8	-	60.2	44.2	16.0
05:00 AM - 05:05 AM	57.9	55.0	-	57.8	43.8	14.0
05:05 AM - 05:10 AM	58.4	46.2	-	61.1	43.6	17.5
05:10 AM - 05:15 AM	57.3	51.5	-	59.0	44.1	14.9
05:15 AM - 05:20 AM	58.4	55.1	-	58.7	44.4	14.3
05:20 AM - 05:25 AM	56.9	55.1	-	55.2	45.9	9.3
05:25 AM - 05:30 AM	57.2	53.4	-	57.9	46.0	11.9
05:30 AM - 05:35 AM	57.0	56.7	-	48.2	46.1	2.1
05:35 AM - 05:40 AM	57.2	50.1	-	59.3	45.8	13.5
05:40 AM - 05:45 AM	58.5	55.4	-	58.6	45.4	13.2
05:45 AM - 05:50 AM	58.2	49.7	-	60.5	45.1	15.4
05:50 AM - 05:55 AM	58.1	56.1	-	56.8	43.8	13.0
05:55 AM - 06:00 AM	57.1	49.4	-	59.3	43.2	16.1
06:00 AM - 07:00 AM	58.0	58.0	n/a	-	45.4	-
07:00 AM - 08:00 AM	57.3	59.2	n/a	-	47.8	-
08:00 AM - 09:00 AM	67.0	61.1	65.7	-	48.4	17.3
09:00 AM - 10:00 AM	61.0	61.0	n/a	-	46.2	-
10:00 AM - 11:00 AM	66.4	61.0	64.9	-	44.1	20.8
11:00 AM - 12:00 PM	57.8	60.8	n/a	-	42.4	-
12:00 PM - 01:00 PM	61.0	60.2	53.3	-	40.5	12.8
01:00 PM - 02:00 PM	64.8	60.1	63.0	-	40.3	22.7

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 24-25 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-5 วันที่ตรวจวัด 24-25 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224504-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224505-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 256075-6  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 25 - 26, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	57.5	60.3	n/a	-	40.4	-
03:00 PM - 04:00 PM	57.4	60.3	n/a	-	41.8	-
04:00 PM - 05:00 PM	61.2	66.1	n/a	-	43.5	-
05:00 PM - 06:00 PM	62.3	59.7	58.8	-	45.0	13.8
06:00 PM - 07:00 PM	63.2	60.3	60.1	-	44.6	15.5
07:00 PM - 08:00 PM	57.5	58.1	n/a	-	48.1	-
08:00 PM - 09:00 PM	60.0	58.1	55.5	-	50.9	4.6
09:00 PM - 10:00 PM	58.8	62.2	n/a	-	52.1	-
10:00 PM - 10:05 PM	59.0	62.2	-	n/a	52.3	-
10:05 PM - 10:10 PM	58.9	56.9	-	57.6	50.1	7.5
10:10 PM - 10:15 PM	59.1	59.0	-	45.7	49.9	-4.2
10:15 PM - 10:20 PM	61.1	56.9	-	62.0	48.6	13.4
10:20 PM - 10:25 PM	62.1	52.2	-	64.6	48.4	16.2
10:25 PM - 10:30 PM	60.3	54.7	-	61.9	49.0	12.9
10:30 PM - 10:35 PM	60.7	55.2	-	62.3	49.4	12.9
10:35 PM - 10:40 PM	60.1	57.0	-	60.2	50.4	9.8
10:40 PM - 10:45 PM	60.8	59.1	-	58.9	49.9	9.0
10:45 PM - 10:50 PM	59.1	57.3	-	57.4	49.9	7.5
10:50 PM - 10:55 PM	59.2	55.1	-	60.1	49.9	10.2
10:55 PM - 11:00 PM	59.1	57.4	-	57.2	49.8	7.4
11:00 PM - 11:05 PM	59.8	51.8	-	62.1	49.4	12.7
11:05 PM - 11:10 PM	59.2	58.1	-	55.7	50.9	4.8
11:10 PM - 11:15 PM	59.0	58.5	-	52.4	51.2	1.2
11:15 PM - 11:20 PM	59.2	56.7	-	58.6	51.1	7.5
11:20 PM - 11:25 PM	58.6	57.3	-	55.7	50.8	4.9
11:25 PM - 11:30 PM	58.3	58.3	-	n/a	51.5	-
11:30 PM - 11:35 PM	59.0	54.7	-	60.0	50.4	9.6
11:35 PM - 11:40 PM	58.1	50.8	-	60.2	50.0	10.2
11:40 PM - 11:45 PM	58.7	56.3	-	58.0	50.5	7.5
11:45 PM - 11:50 PM	59.0	53.3	-	60.6	50.9	9.7
11:50 PM - 11:55 PM	58.7	56.1	-	58.2	50.8	7.4
11:55 PM - 12:00 AM	58.4	56.6	-	56.7	50.8	5.9
12:00 AM - 12:05 AM	58.5	54.3	-	59.4	51.0	8.4
12:05 AM - 12:10 AM	58.8	56.9	-	57.3	51.0	6.3
12:10 AM - 12:15 AM	69.2	56.8	-	71.9	51.1	20.8
12:15 AM - 12:20 AM	63.2	57.1	-	65.0	51.8	13.2
12:20 AM - 12:25 AM	60.2	53.0	-	62.3	51.3	11.0
12:25 AM - 12:30 AM	59.8	56.9	-	59.7	51.6	8.1
12:30 AM - 12:35 AM	59.6	55.5	-	60.5	51.8	8.7
12:35 AM - 12:40 AM	59.6	59.5	-	46.2	52.4	-6.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224505-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-6  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	59.6	54.3	-	61.1	52.1	9.0
12:45 AM - 12:50 AM	59.0	54.5	-	60.1	52.3	7.8
12:50 AM - 12:55 AM	60.0	54.3	-	61.6	51.1	10.5
12:55 AM - 01:00 AM	59.0	55.7	-	59.3	51.6	7.7
01:00 AM - 01:05 AM	59.0	54.8	-	59.9	51.1	8.8
01:05 AM - 01:10 AM	59.5	54.3	-	60.9	52.4	8.5
01:10 AM - 01:15 AM	59.0	59.0	-	n/a	53.9	-
01:15 AM - 01:20 AM	58.2	55.6	-	57.7	52.6	5.1
01:20 AM - 01:25 AM	58.8	57.7	-	55.3	54.2	1.1
01:25 AM - 01:30 AM	59.1	55.9	-	59.3	54.2	5.1
01:30 AM - 01:35 AM	59.9	58.0	-	58.4	54.5	3.9
01:35 AM - 01:40 AM	59.6	56.6	-	59.6	54.2	5.4
01:40 AM - 01:45 AM	59.6	57.0	-	59.1	55.0	4.1
01:45 AM - 01:50 AM	61.0	57.3	-	61.6	54.8	6.8
01:50 AM - 01:55 AM	60.2	56.9	-	60.5	53.6	6.9
01:55 AM - 02:00 AM	60.7	56.9	-	61.4	54.3	7.1
02:00 AM - 02:05 AM	60.5	55.5	-	61.8	54.4	7.4
02:05 AM - 02:10 AM	64.8	55.8	-	67.2	54.4	12.8
02:10 AM - 02:15 AM	60.3	58.1	-	59.3	54.3	5.0
02:15 AM - 02:20 AM	60.2	56.0	-	61.1	54.3	6.8
02:20 AM - 02:25 AM	60.7	56.2	-	61.8	54.6	7.2
02:25 AM - 02:30 AM	60.0	55.4	-	61.2	54.6	6.6
02:30 AM - 02:35 AM	58.9	56.5	-	58.2	54.3	3.9
02:35 AM - 02:40 AM	58.7	57.0	-	56.8	54.2	2.6
02:40 AM - 02:45 AM	66.6	58.2	-	68.9	54.1	14.8
02:45 AM - 02:50 AM	64.2	54.5	-	66.7	53.6	13.1
02:50 AM - 02:55 AM	60.9	57.8	-	61.0	53.8	7.2
02:55 AM - 03:00 AM	61.3	57.7	-	61.8	53.9	7.9
03:00 AM - 03:05 AM	61.2	58.2	-	61.2	53.5	7.7
03:05 AM - 03:10 AM	61.2	56.5	-	62.4	53.3	9.1
03:10 AM - 03:15 AM	65.0	54.1	-	67.6	53.2	14.4
03:15 AM - 03:20 AM	60.9	54.8	-	62.7	53.1	9.6
03:20 AM - 03:25 AM	59.0	58.0	-	55.1	52.4	2.7
03:25 AM - 03:30 AM	58.8	55.1	-	59.4	52.3	7.1
03:30 AM - 03:35 AM	60.7	55.6	-	62.1	52.3	9.8
03:35 AM - 03:40 AM	59.1	55.0	-	60.0	52.4	7.6
03:40 AM - 03:45 AM	60.1	58.4	-	58.2	52.7	5.5
03:45 AM - 03:50 AM	62.7	57.4	-	64.2	52.0	12.2
03:50 AM - 03:55 AM	59.1	53.5	-	60.7	51.7	9.0
03:55 AM - 04:00 AM	59.6	55.9	-	60.2	51.6	8.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224505-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-6  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 25 - 26, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	58.8	56.4	-	58.1	54.2	3.9
04:05 AM - 04:10 AM	58.3	56.5	-	56.6	55.6	1.0
04:10 AM - 04:15 AM	58.7	56.1	-	58.2	55.4	2.8
04:15 AM - 04:20 AM	61.0	58.9	-	59.8	55.6	4.2
04:20 AM - 04:25 AM	58.9	60.1	-	n/a	55.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	58.9	57.4	-	56.6	55.5	1.1
04:30 AM - 04:35 AM	59.0	62.7	-	n/a	55.6	-
04:35 AM - 04:40 AM	60.4	57.9	-	59.8	55.6	4.2
04:40 AM - 04:45 AM	60.9	56.7	-	61.8	55.6	6.2
04:45 AM - 04:50 AM	63.1	57.2	-	64.8	50.5	14.3
04:50 AM - 04:55 AM	64.6	52.8	-	67.3	49.9	17.4
04:55 AM - 05:00 AM	61.3	51.4	-	63.8	49.8	14.0
05:00 AM - 05:05 AM	58.9	48.0	-	61.5	45.5	16.0
05:05 AM - 05:10 AM	59.2	52.8	-	61.1	45.3	15.8
05:10 AM - 05:15 AM	58.1	55.8	-	57.2	54.1	3.1
05:15 AM - 05:20 AM	58.8	56.2	-	58.3	54.1	4.2
05:20 AM - 05:25 AM	58.5	55.5	-	58.5	54.3	4.2
05:25 AM - 05:30 AM	57.7	55.7	-	56.4	54.4	2.0
05:30 AM - 05:35 AM	57.2	56.8	-	49.6	54.8	-5.2
05:35 AM - 05:40 AM	56.9	55.7	-	53.7	54.1	-0.4
05:40 AM - 05:45 AM	56.7	55.4	-	53.8	54.7	-0.9
05:45 AM - 05:50 AM	57.1	57.7	-	n/a	54.7	-
05:50 AM - 05:55 AM	57.2	57.6	-	n/a	54.7	-
05:55 AM - 06:00 AM	57.3	56.4	-	53.0	54.8	-1.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.5	58.4	42.1	-	53.7	-11.6
07:00 AM - 08:00 AM	57.7	58.6	n/a	-	47.1	-
08:00 AM - 09:00 AM	57.4	59.6	n/a	-	47.6	-
09:00 AM - 10:00 AM	58.6	59.6	n/a	-	45.9	-
10:00 AM - 11:00 AM	60.7	59.4	54.8	-	43.5	11.3
11:00 AM - 12:00 PM	55.9	59.6	n/a	-	42.2	-
12:00 PM - 01:00 PM	54.7	58.9	n/a	-	39.5	-
01:00 PM - 02:00 PM	63.7	59.1	61.9	-	38.4	23.5

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 25-26 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-6 วันที่ตรวจวัด 25-26 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224505-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224506-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 256075-7  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
Measurement Date Jan 26 - 27, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	58.0	62.5	n/a	-	40.4	-
03:00 PM - 04:00 PM	60.9	59.2	56.0	-	41.8	14.2
04:00 PM - 05:00 PM	58.6	58.8	n/a	-	43.5	-
05:00 PM - 06:00 PM	63.8	59.9	61.5	-	45.0	16.5
06:00 PM - 07:00 PM	58.0	58.7	n/a	-	44.6	-
07:00 PM - 08:00 PM	58.3	58.5	n/a	-	48.1	-
08:00 PM - 09:00 PM	56.1	58.6	n/a	-	50.9	-
09:00 PM - 10:00 PM	55.7	59.5	n/a	-	52.1	-
10:00 PM - 10:05 PM	56.2	58.0	-	n/a	52.3	-
10:05 PM - 10:10 PM	56.3	59.5	-	n/a	50.1	-
10:10 PM - 10:15 PM	56.8	60.2	-	n/a	49.9	-
10:15 PM - 10:20 PM	58.4	59.7	-	n/a	48.6	-
10:20 PM - 10:25 PM	56.7	63.0	-	n/a	48.4	-
10:25 PM - 10:30 PM	58.4	58.4	-	n/a	49.0	-
10:30 PM - 10:35 PM	61.5	56.4	-	62.9	49.4	13.5
10:35 PM - 10:40 PM	56.3	58.8	-	n/a	50.4	-
10:40 PM - 10:45 PM	57.1	58.2	-	n/a	49.9	-
10:45 PM - 10:50 PM	57.0	57.6	-	n/a	49.9	-
10:50 PM - 10:55 PM	56.1	62.9	-	n/a	49.9	-
10:55 PM - 11:00 PM	55.9	58.3	-	n/a	49.8	-
11:00 PM - 11:05 PM	55.8	58.5	-	n/a	49.4	-
11:05 PM - 11:10 PM	55.8	59.0	-	n/a	50.9	-
11:10 PM - 11:15 PM	55.4	58.0	-	n/a	51.2	-
11:15 PM - 11:20 PM	55.4	58.8	-	n/a	51.1	-
11:20 PM - 11:25 PM	55.6	56.1	-	n/a	50.8	-
11:25 PM - 11:30 PM	55.1	58.0	-	n/a	51.5	-
11:30 PM - 11:35 PM	55.3	55.3	-	n/a	50.4	-
11:35 PM - 11:40 PM	55.6	57.3	-	n/a	50.0	-
11:40 PM - 11:45 PM	56.2	53.0	-	56.4	50.5	5.9
11:45 PM - 11:50 PM	56.1	53.0	-	56.2	50.9	5.3
11:50 PM - 11:55 PM	55.4	54.7	-	50.1	50.8	-0.7
11:55 PM - 12:00 AM	55.1	54.3	-	50.4	50.8	-0.4
12:00 AM - 12:05 AM	54.9	48.8	-	56.7	51.0	5.7
12:05 AM - 12:10 AM	54.5	49.2	-	56.0	51.0	5.0
12:10 AM - 12:15 AM	55.0	54.9	-	41.6	51.1	-9.5
12:15 AM - 12:20 AM	55.3	49.6	-	56.9	51.8	5.1
12:20 AM - 12:25 AM	56.1	54.3	-	54.4	51.3	3.1
12:25 AM - 12:30 AM	55.8	47.0	-	58.2	51.6	6.6
12:30 AM - 12:35 AM	55.3	52.2	-	55.4	51.8	3.6
12:35 AM - 12:40 AM	56.3	52.5	-	57.0	52.4	4.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224506-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-7  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	57.0	52.7	-	58.0	52.1	5.9
12:45 AM - 12:50 AM	58.2	55.2	-	58.2	52.3	5.9
12:50 AM - 12:55 AM	58.9	53.0	-	60.6	51.1	9.5
12:55 AM - 01:00 AM	59.4	55.2	-	60.3	51.6	8.7
01:00 AM - 01:05 AM	58.5	51.4	-	60.6	51.1	9.5
01:05 AM - 01:10 AM	58.6	54.0	-	59.8	52.4	7.4
01:10 AM - 01:15 AM	58.5	52.7	-	60.2	53.9	6.3
01:15 AM - 01:20 AM	58.6	52.7	-	60.3	52.6	7.7
01:20 AM - 01:25 AM	57.9	51.5	-	59.8	54.2	5.6
01:25 AM - 01:30 AM	57.5	48.3	-	59.9	54.2	5.7
01:30 AM - 01:35 AM	58.1	52.7	-	59.6	54.5	5.1
01:35 AM - 01:40 AM	57.9	50.2	-	60.1	54.2	5.9
01:40 AM - 01:45 AM	58.0	54.0	-	58.8	55.0	3.8
01:45 AM - 01:50 AM	58.2	50.9	-	60.3	54.8	5.5
01:50 AM - 01:55 AM	57.6	52.2	-	59.1	53.6	5.5
01:55 AM - 02:00 AM	57.8	55.8	-	56.5	54.3	2.2
02:00 AM - 02:05 AM	57.6	55.8	-	55.9	54.4	1.5
02:05 AM - 02:10 AM	57.4	56.0	-	54.8	54.4	0.4
02:10 AM - 02:15 AM	57.4	54.2	-	57.6	54.3	3.3
02:15 AM - 02:20 AM	57.6	51.7	-	59.3	54.3	5.0
02:20 AM - 02:25 AM	57.7	52.9	-	59.0	54.6	4.4
02:25 AM - 02:30 AM	57.9	54.6	-	58.2	54.6	3.6
02:30 AM - 02:35 AM	60.7	55.2	-	62.3	54.3	8.0
02:35 AM - 02:40 AM	58.1	56.8	-	55.2	54.2	1.0
02:40 AM - 02:45 AM	57.6	57.3	-	48.8	54.1	-5.3
02:45 AM - 02:50 AM	58.4	57.6	-	53.7	53.6	0.1
02:50 AM - 02:55 AM	57.8	55.2	-	57.3	53.8	3.5
02:55 AM - 03:00 AM	57.6	57.1	-	51.0	53.9	-2.9
03:00 AM - 03:05 AM	57.9	57.2	-	52.6	53.5	-0.9
03:05 AM - 03:10 AM	57.9	58.6	-	n/a	53.3	-
03:10 AM - 03:15 AM	58.0	56.9	-	54.5	53.2	1.3
03:15 AM - 03:20 AM	57.7	62.4	-	n/a	53.1	-
03:20 AM - 03:25 AM	58.1	53.5	-	59.3	52.4	6.9
03:25 AM - 03:30 AM	58.0	54.0	-	58.8	52.3	6.5
03:30 AM - 03:35 AM	57.6	57.9	-	n/a	52.3	-
03:35 AM - 03:40 AM	59.7	58.3	-	57.1	52.4	4.7
03:40 AM - 03:45 AM	58.4	57.0	-	55.8	52.7	3.1
03:45 AM - 03:50 AM	58.2	58.7	-	n/a	52.0	-
03:50 AM - 03:55 AM	58.3	57.2	-	54.8	51.7	3.1
03:55 AM - 04:00 AM	58.8	58.0	-	54.1	51.6	2.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**TESTING**

**No.0009**

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Feb 11, 2025

Report Number : 3224506-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-7  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) (GPS 47P 0696994, 1616222)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00584983

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	58.7	58.7	-	n/a	54.2	-
04:05 AM - 04:10 AM	59.1	61.0	-	n/a	55.6	-
04:10 AM - 04:15 AM	58.5	56.5	-	57.2	55.4	1.8
04:15 AM - 04:20 AM	58.6	57.4	-	55.4	55.6	-0.2
04:20 AM - 04:25 AM	58.8	62.7	-	n/a	55.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	58.4	56.9	-	56.1	55.5	0.6
04:30 AM - 04:35 AM	58.5	59.2	-	n/a	55.6	-
04:35 AM - 04:40 AM	58.4	59.2	-	n/a	55.6	-
04:40 AM - 04:45 AM	58.3	60.8	-	n/a	55.6	-
04:45 AM - 04:50 AM	58.3	60.3	-	n/a	50.5	-
04:50 AM - 04:55 AM	58.6	58.6	-	n/a	49.9	-
04:55 AM - 05:00 AM	58.4	59.3	-	n/a	49.8	-
05:00 AM - 05:05 AM	59.0	62.8	-	n/a	45.5	-
05:05 AM - 05:10 AM	58.4	60.9	-	n/a	45.3	-
05:10 AM - 05:15 AM	58.0	60.5	-	n/a	54.1	-
05:15 AM - 05:20 AM	58.7	62.5	-	n/a	54.1	-
05:20 AM - 05:25 AM	58.5	62.1	-	n/a	54.3	-
05:25 AM - 05:30 AM	59.0	60.4	-	n/a	54.4	-
05:30 AM - 05:35 AM	59.3	58.5	-	54.6	54.8	-0.2
05:35 AM - 05:40 AM	58.7	62.0	-	n/a	54.1	-
05:40 AM - 05:45 AM	59.8	59.9	-	n/a	54.7	-
05:45 AM - 05:50 AM	57.5	58.1	-	n/a	54.7	-
05:50 AM - 05:55 AM	56.2	59.4	-	n/a	54.7	-
05:55 AM - 06:00 AM	58.1	60.2	-	n/a	54.8	-
06:00 AM - 07:00 AM	58.1	62.0	n/a	-	53.7	-
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	63.8	n/a	-	47.1	-
08:00 AM - 09:00 AM	59.3	64.7	n/a	-	47.6	-
09:00 AM - 10:00 AM	59.5	64.2	n/a	-	45.9	-
10:00 AM - 11:00 AM	58.3	62.7	n/a	-	43.5	-
11:00 AM - 12:00 PM	57.8	60.8	n/a	-	42.2	-
12:00 PM - 01:00 PM	56.3	59.5	n/a	-	39.5	-
01:00 PM - 02:00 PM	58.5	59.7	n/a	-	38.4	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 26-27 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-7 วันที่ตรวจวัด 26-27 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224506-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348181-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-1  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 16 - 17, 2025  
**Measurement by** Pommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	55.6	n/a	-	50.8	-
12:00 PM - 01:00 PM	55.2	56.4	n/a	-	52.6	-
01:00 PM - 02:00 PM	55.7	56.0	n/a	-	51.5	-
02:00 PM - 03:00 PM	57.0	55.6	51.4	-	50.9	0.5
03:00 PM - 04:00 PM	54.7	54.6	38.3	-	50.2	-11.9
04:00 PM - 05:00 PM	54.0	55.2	n/a	-	50.4	-
05:00 PM - 06:00 PM	54.6	54.5	38.2	-	50.5	-12.3
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	60.9	n/a	-	56.8	-
07:00 PM - 08:00 PM	55.0	54.0	48.1	-	51.2	-3.1
08:00 PM - 09:00 PM	54.7	53.9	47.0	-	52.0	-5.0
09:00 PM - 10:00 PM	53.9	53.5	43.3	-	51.3	-8.0
10:00 PM - 10:05 PM	54.2	56.3	-	n/a	51.0	-
10:05 PM - 10:10 PM	54.0	53.7	-	45.2	51.3	-6.1
10:10 PM - 10:15 PM	53.8	54.9	-	n/a	51.0	-
10:15 PM - 10:20 PM	53.3	55.3	-	n/a	51.4	-
10:20 PM - 10:25 PM	55.1	52.7	-	54.4	50.8	3.6
10:25 PM - 10:30 PM	53.3	52.6	-	48.0	50.4	-2.4
10:30 PM - 10:35 PM	52.7	51.7	-	48.8	49.7	-0.9
10:35 PM - 10:40 PM	53.3	51.5	-	51.6	49.8	1.8
10:40 PM - 10:45 PM	54.1	51.3	-	53.9	49.5	4.4
10:45 PM - 10:50 PM	53.4	50.4	-	53.4	49.0	4.4
10:50 PM - 10:55 PM	53.3	50.6	-	53.0	48.6	4.4
10:55 PM - 11:00 PM	54.7	51.0	-	55.3	48.4	6.9
11:00 PM - 11:05 PM	54.8	53.0	-	53.1	48.7	4.4
11:05 PM - 11:10 PM	54.2	51.5	-	53.9	49.3	4.6
11:10 PM - 11:15 PM	54.5	54.0	-	47.9	49.1	-1.2
11:15 PM - 11:20 PM	55.4	52.8	-	54.9	49.2	5.7
11:20 PM - 11:25 PM	53.9	51.2	-	53.6	48.5	5.1
11:25 PM - 11:30 PM	53.5	50.8	-	53.2	49.0	4.2
11:30 PM - 11:35 PM	53.4	52.2	-	50.2	49.0	1.2
11:35 PM - 11:40 PM	53.2	50.3	-	53.1	48.1	5.0
11:40 PM - 11:45 PM	53.1	52.0	-	49.6	48.9	0.7
11:45 PM - 11:50 PM	53.1	50.0	-	53.2	48.1	5.1
11:50 PM - 11:55 PM	54.8	50.4	-	55.8	48.7	7.1
11:55 PM - 12:00 AM	53.9	50.6	-	54.2	49.2	5.0
12:00 AM - 12:05 AM	54.3	49.8	-	55.4	48.7	6.7
12:05 AM - 12:10 AM	54.2	51.2	-	54.2	48.5	5.7
12:10 AM - 12:15 AM	54.2	53.3	-	49.9	48.8	1.1
12:15 AM - 12:20 AM	53.8	49.3	-	54.9	47.9	7.0
12:20 AM - 12:25 AM	53.4	50.7	-	53.1	49.2	3.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348181-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556952-1  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 16 - 17, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	54.1	50.8	-	54.4	49.5	4.9
12:30 AM - 12:35 AM	54.5	51.0	-	54.9	49.5	5.4
12:35 AM - 12:40 AM	54.3	50.4	-	55.0	48.8	6.2
12:40 AM - 12:45 AM	53.7	49.8	-	54.4	48.3	6.1
12:45 AM - 12:50 AM	54.8	51.8	-	54.8	48.6	6.2
12:50 AM - 12:55 AM	53.7	50.5	-	53.9	48.1	5.8
12:55 AM - 01:00 AM	53.4	51.7	-	51.5	48.6	2.9
01:00 AM - 01:05 AM	53.5	51.6	-	52.0	49.1	2.9
01:05 AM - 01:10 AM	53.3	50.4	-	53.2	48.1	5.1
01:10 AM - 01:15 AM	52.7	49.5	-	52.9	47.8	5.1
01:15 AM - 01:20 AM	52.8	50.6	-	51.8	49.1	2.7
01:20 AM - 01:25 AM	53.3	51.0	-	52.4	48.4	4.0
01:25 AM - 01:30 AM	53.2	50.6	-	52.7	49.5	3.2
01:30 AM - 01:35 AM	53.4	52.2	-	50.2	48.3	1.9
01:35 AM - 01:40 AM	53.4	50.3	-	53.5	48.9	4.6
01:40 AM - 01:45 AM	55.0	51.3	-	55.6	48.9	6.7
01:45 AM - 01:50 AM	54.6	50.7	-	55.3	49.0	6.3
01:50 AM - 01:55 AM	55.8	54.2	-	53.7	48.6	5.1
01:55 AM - 02:00 AM	54.3	49.3	-	55.6	47.9	7.7
02:00 AM - 02:05 AM	53.6	52.1	-	51.3	49.4	1.9
02:05 AM - 02:10 AM	54.5	50.6	-	55.2	48.5	6.7
02:10 AM - 02:15 AM	54.5	55.2	-	n/a	48.9	-
02:15 AM - 02:20 AM	53.6	51.8	-	51.9	49.0	2.9
02:20 AM - 02:25 AM	54.0	51.7	-	53.1	48.8	4.3
02:25 AM - 02:30 AM	55.0	50.0	-	56.3	48.2	8.1
02:30 AM - 02:35 AM	54.3	52.0	-	53.4	47.9	5.5
02:35 AM - 02:40 AM	54.4	57.0	-	n/a	48.0	-
02:40 AM - 02:45 AM	54.9	51.1	-	55.6	48.6	7.0
02:45 AM - 02:50 AM	54.8	56.8	-	n/a	48.7	-
02:50 AM - 02:55 AM	53.9	51.6	-	53.0	48.6	4.4
02:55 AM - 03:00 AM	53.6	51.4	-	52.6	49.2	3.4
03:00 AM - 03:05 AM	53.4	54.9	-	n/a	49.7	-
03:05 AM - 03:10 AM	53.7	51.1	-	53.2	49.5	3.7
03:10 AM - 03:15 AM	53.9	50.9	-	53.9	48.2	5.7
03:15 AM - 03:20 AM	54.4	51.4	-	54.4	49.6	4.8
03:20 AM - 03:25 AM	54.6	52.1	-	54.0	50.1	3.9
03:25 AM - 03:30 AM	55.0	53.5	-	52.7	49.9	2.8
03:30 AM - 03:35 AM	55.0	52.6	-	54.3	51.1	3.2
03:35 AM - 03:40 AM	55.0	53.8	-	51.8	50.9	0.9
03:40 AM - 03:45 AM	53.4	53.9	-	n/a	51.0	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348181-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-1  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
Measurement Date Jun 16 - 17, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858517

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	53.6	52.3	-	50.7	51.0	-0.3
03:50 AM - 03:55 AM	53.7	53.7	-	n/a	51.4	-
03:55 AM - 04:00 AM	54.1	53.8	-	45.3	51.4	-6.1
04:00 AM - 04:05 AM	53.9	54.0	-	n/a	52.1	-
04:05 AM - 04:10 AM	54.6	54.9	-	n/a	52.4	-
04:10 AM - 04:15 AM	54.6	55.0	-	n/a	52.6	-
04:15 AM - 04:20 AM	55.3	58.4	-	n/a	53.9	-
04:20 AM - 04:25 AM	54.5	59.8	-	n/a	55.1	-
04:25 AM - 04:30 AM	54.0	60.2	-	n/a	55.8	-
04:30 AM - 04:35 AM	54.9	60.1	-	n/a	56.1	-
04:35 AM - 04:40 AM	55.2	62.7	-	n/a	57.3	-
04:40 AM - 04:45 AM	55.3	64.7	-	n/a	59.5	-
04:45 AM - 04:50 AM	56.2	65.5	-	n/a	60.0	-
04:50 AM - 04:55 AM	56.9	64.5	-	n/a	59.9	-
04:55 AM - 05:00 AM	56.5	63.1	-	n/a	59.7	-
05:00 AM - 05:05 AM	56.3	63.2	-	n/a	59.4	-
05:05 AM - 05:10 AM	58.1	60.2	-	n/a	55.8	-
05:10 AM - 05:15 AM	57.9	56.6	-	55.0	52.6	2.4
05:15 AM - 05:20 AM	58.6	54.5	-	59.5	51.9	7.6
05:20 AM - 05:25 AM	58.2	54.6	-	58.7	50.6	8.1
05:25 AM - 05:30 AM	58.5	55.0	-	58.9	50.8	8.1
05:30 AM - 05:35 AM	58.3	55.8	-	57.7	51.2	6.5
05:35 AM - 05:40 AM	56.6	52.7	-	57.3	50.0	7.3
05:40 AM - 05:45 AM	55.1	53.0	-	53.9	50.4	3.5
05:45 AM - 05:50 AM	54.9	55.7	-	n/a	51.0	-
05:50 AM - 05:55 AM	54.1	56.9	-	n/a	50.4	-
05:55 AM - 06:00 AM	53.4	53.8	-	n/a	49.9	-
06:00 AM - 07:00 AM	54.6	55.7	n/a	-	50.6	-
07:00 AM - 08:00 AM	53.7	56.2	n/a	-	50.3	-
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	56.1	n/a	-	50.7	-
09:00 AM - 10:00 AM	59.7	55.5	57.6	-	50.9	6.7
10:00 AM - 11:00 AM	59.4	54.9	57.5	-	48.9	8.6
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017

2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 16-17 มิถุนายน 2568

2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-1 วันที่ตรวจวัด 16-17 มิถุนายน 2568)

3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348182-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 2556952-2  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
Measurement Date Jun 17 - 18, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	53.6	56.2	n/a	-	51.0	-
12:00 PM - 01:00 PM	54.3	56.1	n/a	-	50.6	-
01:00 PM - 02:00 PM	58.3	56.0	54.4	-	50.6	3.8
02:00 PM - 03:00 PM	53.8	56.4	n/a	-	50.0	-
03:00 PM - 04:00 PM	54.1	54.9	n/a	-	49.1	-
04:00 PM - 05:00 PM	53.4	56.4	n/a	-	51.0	-
05:00 PM - 06:00 PM	53.8	55.1	n/a	-	49.7	-
06:00 PM - 07:00 PM	56.3	63.4	n/a	-	61.4	-
07:00 PM - 08:00 PM	54.4	53.1	48.5	-	50.9	-2.4
08:00 PM - 09:00 PM	54.3	53.2	47.8	-	51.4	-3.6
09:00 PM - 10:00 PM	54.2	53.5	45.9	-	50.9	-5.0
10:00 PM - 10:05 PM	53.1	54.4	-	n/a	50.7	-
10:05 PM - 10:10 PM	52.8	53.3	-	n/a	51.0	-
10:10 PM - 10:15 PM	52.8	53.6	-	n/a	51.0	-
10:15 PM - 10:20 PM	53.6	52.9	-	48.3	50.3	-2.0
10:20 PM - 10:25 PM	54.7	52.4	-	53.8	50.0	3.8
10:25 PM - 10:30 PM	53.8	52.6	-	50.6	50.1	0.5
10:30 PM - 10:35 PM	53.9	51.4	-	53.3	49.7	3.6
10:35 PM - 10:40 PM	55.2	51.4	-	55.9	49.3	6.6
10:40 PM - 10:45 PM	55.5	54.3	-	52.3	49.8	2.5
10:45 PM - 10:50 PM	54.0	51.0	-	54.0	49.3	4.7
10:50 PM - 10:55 PM	53.9	51.5	-	53.2	48.9	4.3
10:55 PM - 11:00 PM	54.6	50.7	-	55.3	49.6	5.7
11:00 PM - 11:05 PM	53.5	50.5	-	53.5	49.2	4.3
11:05 PM - 11:10 PM	53.7	50.3	-	54.0	48.6	5.4
11:10 PM - 11:15 PM	54.4	51.2	-	54.6	48.3	6.3
11:15 PM - 11:20 PM	54.1	55.7	-	n/a	48.6	-
11:20 PM - 11:25 PM	53.6	50.9	-	53.3	48.6	4.7
11:25 PM - 11:30 PM	55.3	51.7	-	55.8	49.3	6.5
11:30 PM - 11:35 PM	54.3	51.6	-	54.0	49.9	4.1
11:35 PM - 11:40 PM	53.4	52.3	-	49.9	49.4	0.5
11:40 PM - 11:45 PM	53.5	51.3	-	52.5	49.4	3.1
11:45 PM - 11:50 PM	53.2	51.0	-	52.2	49.1	3.1
11:50 PM - 11:55 PM	53.2	57.3	-	n/a	49.6	-
11:55 PM - 12:00 AM	53.2	50.7	-	52.6	49.4	3.2
12:00 AM - 12:05 AM	54.5	52.6	-	53.0	49.4	3.6
12:05 AM - 12:10 AM	53.8	51.7	-	52.6	49.9	2.7
12:10 AM - 12:15 AM	53.8	51.0	-	53.6	49.6	4.0
12:15 AM - 12:20 AM	54.2	50.2	-	55.0	48.9	6.1
12:20 AM - 12:25 AM	54.1	55.3	-	n/a	49.2	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348182-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556952-2  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 17 - 18, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	53.4	50.6	-	53.2	49.3	3.9
12:30 AM - 12:35 AM	53.6	51.0	-	53.1	49.1	4.0
12:35 AM - 12:40 AM	54.1	51.5	-	53.6	49.5	4.1
12:40 AM - 12:45 AM	53.4	50.9	-	52.8	49.9	2.9
12:45 AM - 12:50 AM	53.1	50.4	-	52.8	48.7	4.1
12:50 AM - 12:55 AM	53.1	51.1	-	51.8	49.7	2.1
12:55 AM - 01:00 AM	54.1	55.1	-	n/a	49.6	-
01:00 AM - 01:05 AM	54.2	51.7	-	53.6	49.8	3.8
01:05 AM - 01:10 AM	54.9	51.4	-	55.3	50.0	5.3
01:10 AM - 01:15 AM	55.0	51.5	-	55.4	49.9	5.5
01:15 AM - 01:20 AM	53.5	53.0	-	46.9	50.1	-3.2
01:20 AM - 01:25 AM	53.7	51.2	-	53.1	49.8	3.3
01:25 AM - 01:30 AM	56.3	50.1	-	58.1	48.7	9.4
01:30 AM - 01:35 AM	54.9	50.2	-	56.1	48.6	7.5
01:35 AM - 01:40 AM	54.8	51.3	-	55.2	50.3	4.9
01:40 AM - 01:45 AM	54.8	51.6	-	55.0	49.4	5.6
01:45 AM - 01:50 AM	54.5	52.0	-	53.9	49.4	4.5
01:50 AM - 01:55 AM	54.9	53.0	-	53.4	49.5	3.9
01:55 AM - 02:00 AM	53.7	50.6	-	53.8	48.9	4.9
02:00 AM - 02:05 AM	53.7	55.2	-	n/a	49.6	-
02:05 AM - 02:10 AM	54.2	50.6	-	54.7	48.9	5.8
02:10 AM - 02:15 AM	53.7	51.7	-	52.4	48.8	3.6
02:15 AM - 02:20 AM	53.6	50.4	-	53.8	49.0	4.8
02:20 AM - 02:25 AM	55.0	50.6	-	56.0	48.6	7.4
02:25 AM - 02:30 AM	54.4	50.5	-	55.1	49.2	5.9
02:30 AM - 02:35 AM	54.5	52.4	-	53.3	49.5	3.8
02:35 AM - 02:40 AM	53.8	52.2	-	51.7	49.2	2.5
02:40 AM - 02:45 AM	54.9	53.0	-	53.4	49.6	3.8
02:45 AM - 02:50 AM	54.3	50.3	-	55.1	48.8	6.3
02:50 AM - 02:55 AM	53.9	50.9	-	53.9	49.1	4.8
02:55 AM - 03:00 AM	53.7	53.4	-	44.9	48.8	-3.9
03:00 AM - 03:05 AM	55.1	53.7	-	52.5	50.1	2.4
03:05 AM - 03:10 AM	54.4	51.1	-	54.7	49.3	5.4
03:10 AM - 03:15 AM	53.9	53.3	-	48.0	49.0	-1.0
03:15 AM - 03:20 AM	54.3	52.2	-	53.1	49.4	3.7
03:20 AM - 03:25 AM	53.7	51.8	-	52.2	49.1	3.1
03:25 AM - 03:30 AM	53.9	54.7	-	n/a	48.8	-
03:30 AM - 03:35 AM	54.5	52.4	-	53.3	49.9	3.4
03:35 AM - 03:40 AM	54.0	53.1	-	49.7	50.0	-0.3
03:40 AM - 03:45 AM	53.6	54.0	-	n/a	50.4	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348182-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-2  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
Measurement Date Jun 17 - 18, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	53.8	52.0	-	52.1	50.6	1.5
03:50 AM - 03:55 AM	53.9	53.9	-	n/a	50.7	-
03:55 AM - 04:00 AM	55.2	58.0	-	n/a	51.3	-
04:00 AM - 04:05 AM	56.1	55.4	-	50.8	51.5	-0.7
04:05 AM - 04:10 AM	55.3	56.8	-	n/a	52.5	-
04:10 AM - 04:15 AM	54.8	57.1	-	n/a	52.6	-
04:15 AM - 04:20 AM	55.0	57.8	-	n/a	53.8	-
04:20 AM - 04:25 AM	56.3	60.3	-	n/a	54.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	55.3	63.2	-	n/a	56.6	-
04:30 AM - 04:35 AM	55.7	64.8	-	n/a	58.6	-
04:35 AM - 04:40 AM	56.3	65.5	-	n/a	60.0	-
04:40 AM - 04:45 AM	57.5	65.1	-	n/a	59.9	-
04:45 AM - 04:50 AM	56.9	66.2	-	n/a	60.8	-
04:50 AM - 04:55 AM	57.3	67.4	-	n/a	62.1	-
04:55 AM - 05:00 AM	56.6	65.3	-	n/a	60.6	-
05:00 AM - 05:05 AM	57.4	66.3	-	n/a	63.7	-
05:05 AM - 05:10 AM	57.0	62.6	-	n/a	56.8	-
05:10 AM - 05:15 AM	58.7	57.9	-	54.0	53.6	0.4
05:15 AM - 05:20 AM	59.3	54.7	-	60.5	51.6	8.9
05:20 AM - 05:25 AM	60.1	53.9	-	61.9	51.6	10.3
05:25 AM - 05:30 AM	59.2	55.2	-	60.0	51.8	8.2
05:30 AM - 05:35 AM	58.5	53.8	-	59.7	51.2	8.5
05:35 AM - 05:40 AM	57.7	53.9	-	58.4	51.0	7.4
05:40 AM - 05:45 AM	55.6	53.7	-	54.1	50.7	3.4
05:45 AM - 05:50 AM	54.4	55.1	-	n/a	51.3	-
05:50 AM - 05:55 AM	54.7	55.1	-	n/a	51.5	-
05:55 AM - 06:00 AM	54.0	55.2	-	n/a	51.3	-
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	56.6	n/a	-	50.9	-
07:00 AM - 08:00 AM	53.8	56.0	n/a	-	50.6	-
08:00 AM - 09:00 AM	57.4	55.2	53.4	-	50.2	3.2
09:00 AM - 10:00 AM	56.7	58.0	n/a	-	52.4	-
10:00 AM - 11:00 AM	56.6	55.9	48.3	-	51.5	-3.2

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 17-18 มิถุนายน 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-2 วันที่ตรวจวัด 17-18 มิถุนายน 2568)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348183-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 2556952-3  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
Measurement Date Jun 18 - 19, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	52.1	54.9	n/a	-	47.1	-
12:00 PM - 01:00 PM	49.6	54.8	n/a	-	47.3	-
01:00 PM - 02:00 PM	55.9	57.2	n/a	-	53.3	-
02:00 PM - 03:00 PM	60.1	56.5	57.6	-	53.1	4.5
03:00 PM - 04:00 PM	55.3	54.5	47.6	-	48.2	-0.6
04:00 PM - 05:00 PM	52.7	57.4	n/a	-	47.7	-
05:00 PM - 06:00 PM	52.3	53.5	n/a	-	47.8	-
06:00 PM - 07:00 PM	56.8	62.6	n/a	-	60.2	-
07:00 PM - 08:00 PM	54.4	52.5	49.9	-	48.2	1.7
08:00 PM - 09:00 PM	51.4	54.2	n/a	-	50.4	-
09:00 PM - 10:00 PM	51.0	52.1	n/a	-	49.9	-
10:00 PM - 10:05 PM	53.3	52.5	-	48.6	49.2	-0.6
10:05 PM - 10:10 PM	54.4	52.1	-	53.5	49.4	4.1
10:10 PM - 10:15 PM	54.5	51.7	-	54.3	49.5	4.8
10:15 PM - 10:20 PM	58.5	52.5	-	60.2	49.6	10.6
10:20 PM - 10:25 PM	57.6	52.3	-	59.1	50.0	9.1
10:25 PM - 10:30 PM	57.5	51.0	-	59.4	49.1	10.3
10:30 PM - 10:35 PM	53.8	53.5	-	45.0	49.7	-4.7
10:35 PM - 10:40 PM	54.4	50.7	-	55.0	48.6	6.4
10:40 PM - 10:45 PM	53.6	49.7	-	54.3	48.5	5.8
10:45 PM - 10:50 PM	53.5	49.9	-	54.0	48.6	5.4
10:50 PM - 10:55 PM	53.7	50.9	-	53.5	49.1	4.4
10:55 PM - 11:00 PM	52.8	52.6	-	42.3	48.8	-6.5
11:00 PM - 11:05 PM	53.3	50.4	-	53.2	48.4	4.8
11:05 PM - 11:10 PM	55.2	49.8	-	56.7	48.6	8.1
11:10 PM - 11:15 PM	53.8	50.6	-	54.0	48.5	5.5
11:15 PM - 11:20 PM	53.9	50.6	-	54.2	47.8	6.4
11:20 PM - 11:25 PM	53.6	49.8	-	54.3	48.2	6.1
11:25 PM - 11:30 PM	53.1	51.1	-	51.8	48.6	3.2
11:30 PM - 11:35 PM	54.2	51.1	-	54.3	48.2	6.1
11:35 PM - 11:40 PM	54.1	49.5	-	55.3	48.2	7.1
11:40 PM - 11:45 PM	54.0	53.2	-	49.3	48.6	0.7
11:45 PM - 11:50 PM	53.3	52.8	-	46.7	48.6	-1.9
11:50 PM - 11:55 PM	52.7	52.7	-	n/a	49.0	-
11:55 PM - 12:00 AM	52.8	51.1	-	50.9	49.4	1.5
12:00 AM - 12:05 AM	53.1	51.6	-	50.8	49.1	1.7
12:05 AM - 12:10 AM	53.7	51.3	-	53.0	49.4	3.6
12:10 AM - 12:15 AM	53.8	51.0	-	53.6	48.7	4.9
12:15 AM - 12:20 AM	54.3	51.2	-	54.4	49.5	4.9
12:20 AM - 12:25 AM	53.9	51.4	-	53.3	49.5	3.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID:** 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348183-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556952-3  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 18 - 19, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	54.9	51.7	-	55.1	49.7	5.4
12:30 AM - 12:35 AM	53.5	52.3	-	50.3	49.8	0.5
12:35 AM - 12:40 AM	53.3	50.4	-	53.2	49.0	4.2
12:40 AM - 12:45 AM	54.2	51.5	-	53.9	48.8	5.1
12:45 AM - 12:50 AM	53.7	57.0	-	n/a	49.7	-
12:50 AM - 12:55 AM	54.2	53.7	-	47.6	49.3	-1.7
12:55 AM - 01:00 AM	54.1	51.4	-	53.8	50.2	3.6
01:00 AM - 01:05 AM	54.9	51.6	-	55.2	49.3	5.9
01:05 AM - 01:10 AM	55.0	51.1	-	55.7	49.4	6.3
01:10 AM - 01:15 AM	53.8	51.9	-	52.3	50.4	1.9
01:15 AM - 01:20 AM	54.0	51.4	-	53.5	49.7	3.8
01:20 AM - 01:25 AM	54.5	52.7	-	52.8	50.2	2.6
01:25 AM - 01:30 AM	55.1	51.2	-	55.8	50.0	5.8
01:30 AM - 01:35 AM	55.5	51.8	-	56.1	50.0	6.1
01:35 AM - 01:40 AM	54.5	53.5	-	50.6	50.3	0.3
01:40 AM - 01:45 AM	55.0	52.2	-	54.8	50.6	4.2
01:45 AM - 01:50 AM	53.9	52.7	-	50.7	50.5	0.2
01:50 AM - 01:55 AM	54.0	51.9	-	52.8	50.5	2.3
01:55 AM - 02:00 AM	54.4	54.3	-	41.0	50.0	-9.0
02:00 AM - 02:05 AM	55.6	52.1	-	56.0	49.6	6.4
02:05 AM - 02:10 AM	54.4	53.2	-	51.2	49.5	1.7
02:10 AM - 02:15 AM	55.4	51.5	-	56.1	49.5	6.6
02:15 AM - 02:20 AM	54.9	51.8	-	55.0	50.0	5.0
02:20 AM - 02:25 AM	54.2	51.3	-	54.1	49.8	4.3
02:25 AM - 02:30 AM	54.9	51.8	-	55.0	50.4	4.6
02:30 AM - 02:35 AM	55.2	52.0	-	55.4	50.5	4.9
02:35 AM - 02:40 AM	55.0	54.5	-	48.4	50.2	-1.8
02:40 AM - 02:45 AM	54.7	52.0	-	54.4	50.0	4.4
02:45 AM - 02:50 AM	54.7	52.6	-	53.5	49.7	3.8
02:50 AM - 02:55 AM	56.0	50.8	-	57.4	49.3	8.1
02:55 AM - 03:00 AM	55.1	51.0	-	56.0	49.2	6.8
03:00 AM - 03:05 AM	54.8	50.9	-	55.5	49.2	6.3
03:05 AM - 03:10 AM	54.2	53.6	-	48.3	49.9	-1.6
03:10 AM - 03:15 AM	54.9	51.6	-	55.2	50.3	4.9
03:15 AM - 03:20 AM	55.9	55.8	-	42.5	50.4	-7.9
03:20 AM - 03:25 AM	55.0	53.6	-	52.4	49.8	2.6
03:25 AM - 03:30 AM	55.7	53.8	-	54.2	50.4	3.8
03:30 AM - 03:35 AM	54.0	52.6	-	51.4	50.0	1.4
03:35 AM - 03:40 AM	53.6	51.8	-	51.9	50.1	1.8
03:40 AM - 03:45 AM	55.1	52.1	-	55.1	50.3	4.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348183-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-3  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
Measurement Date Jun 18 - 19, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	55.4	51.8	-	55.9	50.2	5.7
03:50 AM - 03:55 AM	54.6	52.5	-	53.4	50.7	2.7
03:55 AM - 04:00 AM	55.5	52.5	-	55.5	51.1	4.4
04:00 AM - 04:05 AM	55.9	53.0	-	55.8	51.6	4.2
04:05 AM - 04:10 AM	56.1	55.6	-	49.5	52.2	-2.7
04:10 AM - 04:15 AM	55.1	56.7	-	n/a	53.1	-
04:15 AM - 04:20 AM	54.4	58.4	-	n/a	54.7	-
04:20 AM - 04:25 AM	54.6	57.8	-	n/a	54.9	-
04:25 AM - 04:30 AM	54.8	59.4	-	n/a	55.2	-
04:30 AM - 04:35 AM	56.8	63.9	-	n/a	57.5	-
04:35 AM - 04:40 AM	56.4	64.6	-	n/a	57.9	-
04:40 AM - 04:45 AM	57.1	65.4	-	n/a	57.1	-
04:45 AM - 04:50 AM	57.1	65.1	-	n/a	58.7	-
04:50 AM - 04:55 AM	59.0	64.9	-	n/a	59.3	-
04:55 AM - 05:00 AM	60.5	64.8	-	n/a	60.1	-
05:00 AM - 05:05 AM	61.3	64.8	-	n/a	60.8	-
05:05 AM - 05:10 AM	61.8	64.4	-	n/a	61.2	-
05:10 AM - 05:15 AM	63.4	62.3	-	59.9	59.4	0.5
05:15 AM - 05:20 AM	63.4	57.6	-	65.1	52.2	12.9
05:20 AM - 05:25 AM	62.7	54.2	-	65.0	51.3	13.7
05:25 AM - 05:30 AM	60.0	54.9	-	61.4	50.9	10.5
05:30 AM - 05:35 AM	58.0	53.8	-	58.9	50.3	8.6
05:35 AM - 05:40 AM	56.8	53.0	-	57.5	50.3	7.2
05:40 AM - 05:45 AM	55.6	55.1	-	49.0	50.6	-1.6
05:45 AM - 05:50 AM	55.0	55.4	-	n/a	51.0	-
05:50 AM - 05:55 AM	54.8	54.0	-	50.1	50.7	-0.6
05:55 AM - 06:00 AM	53.8	54.1	-	n/a	50.8	-
06:00 AM - 07:00 AM	53.8	56.5	n/a	-	50.6	-
07:00 AM - 08:00 AM	53.9	55.7	n/a	-	50.4	-
08:00 AM - 09:00 AM	54.6	55.9	n/a	-	50.7	-
09:00 AM - 10:00 AM	55.1	56.3	n/a	-	50.4	-
10:00 AM - 11:00 AM	54.5	59.3	n/a	-	50.1	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 18-19 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-3 วันที่ตรวจวัด 18-19 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348184-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-4  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 19 - 20, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	54.4	55.4	n/a	-	47.1	-
12:00 PM - 01:00 PM	53.4	61.5	n/a	-	57.7	-
01:00 PM - 02:00 PM	56.7	55.2	51.4	-	49.5	1.9
02:00 PM - 03:00 PM	59.0	57.3	54.1	-	52.7	1.4
03:00 PM - 04:00 PM	55.1	57.7	n/a	-	52.6	-
04:00 PM - 05:00 PM	53.6	55.4	n/a	-	48.5	-
05:00 PM - 06:00 PM	54.2	58.4	n/a	-	52.9	-
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	60.3	n/a	-	55.4	-
07:00 PM - 08:00 PM	54.3	54.7	n/a	-	51.4	-
08:00 PM - 09:00 PM	53.8	53.9	n/a	-	47.6	-
09:00 PM - 10:00 PM	53.9	59.2	n/a	-	52.2	-
10:00 PM - 10:05 PM	54.0	50.9	-	54.1	47.3	6.8
10:05 PM - 10:10 PM	53.9	51.3	-	53.4	48.1	5.3
10:10 PM - 10:15 PM	53.2	49.3	-	53.9	46.4	7.5
10:15 PM - 10:20 PM	54.6	50.2	-	55.6	46.1	9.5
10:20 PM - 10:25 PM	53.8	59.1	-	n/a	46.3	-
10:25 PM - 10:30 PM	54.0	53.3	-	48.7	47.0	1.7
10:30 PM - 10:35 PM	54.5	53.8	-	49.2	49.8	-0.6
10:35 PM - 10:40 PM	54.9	53.3	-	52.8	48.1	4.7
10:40 PM - 10:45 PM	55.2	51.4	-	55.9	48.6	7.3
10:45 PM - 10:50 PM	54.1	52.2	-	52.6	49.5	3.1
10:50 PM - 10:55 PM	54.3	51.8	-	53.7	47.5	6.2
10:55 PM - 11:00 PM	55.4	51.0	-	56.4	47.4	9.0
11:00 PM - 11:05 PM	53.7	52.1	-	51.6	47.6	4.0
11:05 PM - 11:10 PM	53.3	54.5	-	n/a	50.8	-
11:10 PM - 11:15 PM	53.7	56.4	-	n/a	53.9	-
11:15 PM - 11:20 PM	53.4	57.2	-	n/a	54.3	-
11:20 PM - 11:25 PM	53.7	56.9	-	n/a	54.4	-
11:25 PM - 11:30 PM	53.4	54.4	-	n/a	51.5	-
11:30 PM - 11:35 PM	53.5	56.0	-	n/a	53.0	-
11:35 PM - 11:40 PM	53.6	56.5	-	n/a	51.4	-
11:40 PM - 11:45 PM	53.6	58.1	-	n/a	55.7	-
11:45 PM - 11:50 PM	53.5	56.5	-	n/a	55.0	-
11:50 PM - 11:55 PM	54.3	55.0	-	n/a	51.3	-
11:55 PM - 12:00 AM	53.8	54.7	-	n/a	51.7	-
12:00 AM - 12:05 AM	53.7	57.6	-	n/a	49.5	-
12:05 AM - 12:10 AM	53.7	56.1	-	n/a	45.0	-
12:10 AM - 12:15 AM	54.1	55.3	-	n/a	47.7	-
12:15 AM - 12:20 AM	53.7	53.2	-	47.1	47.2	-0.1
12:20 AM - 12:25 AM	56.9	52.6	-	57.9	47.1	10.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348184-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 2556952-4  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
Measurement Date Jun 19 - 20, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	54.2	52.1	-	53.0	47.6	5.4
12:30 AM - 12:35 AM	54.2	51.9	-	53.3	47.2	6.1
12:35 AM - 12:40 AM	54.6	52.7	-	53.1	47.0	6.1
12:40 AM - 12:45 AM	53.6	54.6	-	n/a	49.1	-
12:45 AM - 12:50 AM	54.1	52.6	-	51.8	49.4	2.4
12:50 AM - 12:55 AM	54.7	51.9	-	54.5	47.7	6.8
12:55 AM - 01:00 AM	54.3	50.6	-	54.9	46.5	8.4
01:00 AM - 01:05 AM	54.4	56.9	-	n/a	49.7	-
01:05 AM - 01:10 AM	54.7	50.8	-	55.4	46.9	8.5
01:10 AM - 01:15 AM	54.7	56.4	-	n/a	50.8	-
01:15 AM - 01:20 AM	54.3	56.4	-	n/a	51.4	-
01:20 AM - 01:25 AM	54.4	53.7	-	49.1	49.1	0.0
01:25 AM - 01:30 AM	54.7	49.4	-	56.2	46.1	10.1
01:30 AM - 01:35 AM	54.1	49.2	-	55.4	45.9	9.5
01:35 AM - 01:40 AM	54.2	56.8	-	n/a	52.8	-
01:40 AM - 01:45 AM	54.8	55.5	-	n/a	52.0	-
01:45 AM - 01:50 AM	53.4	55.1	-	n/a	52.3	-
01:50 AM - 01:55 AM	53.6	63.3	-	n/a	50.6	-
01:55 AM - 02:00 AM	53.9	57.4	-	n/a	51.6	-
02:00 AM - 02:05 AM	54.4	55.4	-	n/a	50.4	-
02:05 AM - 02:10 AM	54.0	58.7	-	n/a	54.8	-
02:10 AM - 02:15 AM	54.1	60.2	-	n/a	56.1	-
02:15 AM - 02:20 AM	53.7	61.9	-	n/a	53.9	-
02:20 AM - 02:25 AM	54.1	56.4	-	n/a	53.9	-
02:25 AM - 02:30 AM	53.9	57.2	-	n/a	54.3	-
02:30 AM - 02:35 AM	54.0	56.9	-	n/a	54.4	-
02:35 AM - 02:40 AM	54.7	54.4	-	45.9	51.5	-5.6
02:40 AM - 02:45 AM	54.1	56.0	-	n/a	53.0	-
02:45 AM - 02:50 AM	54.1	56.5	-	n/a	51.4	-
02:50 AM - 02:55 AM	54.0	58.1	-	n/a	55.7	-
02:55 AM - 03:00 AM	53.6	56.5	-	n/a	55.0	-
03:00 AM - 03:05 AM	53.7	55.0	-	n/a	51.3	-
03:05 AM - 03:10 AM	55.2	54.7	-	48.6	51.7	-3.1
03:10 AM - 03:15 AM	56.1	54.3	-	54.4	51.3	3.1
03:15 AM - 03:20 AM	54.7	54.5	-	44.2	50.8	-6.6
03:20 AM - 03:25 AM	53.9	63.4	-	n/a	51.2	-
03:25 AM - 03:30 AM	53.9	63.7	-	n/a	45.7	-
03:30 AM - 03:35 AM	54.1	59.6	-	n/a	47.8	-
03:35 AM - 03:40 AM	53.8	53.2	-	47.9	49.1	-1.2
03:40 AM - 03:45 AM	54.0	51.5	-	53.4	49.9	3.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**TESTING**  
**No.0009**  
**Lot ID: 2556952**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report Number : 3348184-1

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556952-4  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 19 - 20, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	54.4	54.5	-	n/a	47.9	-
03:50 AM - 03:55 AM	54.5	51.1	-	54.8	47.5	7.3
03:55 AM - 04:00 AM	54.6	57.4	-	n/a	49.5	-
04:00 AM - 04:05 AM	54.1	55.3	-	n/a	48.6	-
04:05 AM - 04:10 AM	55.5	56.1	-	n/a	45.0	-
04:10 AM - 04:15 AM	55.2	55.3	-	n/a	47.7	-
04:15 AM - 04:20 AM	57.6	53.2	-	58.6	47.2	11.4
04:20 AM - 04:25 AM	55.6	52.6	-	55.6	47.1	8.5
04:25 AM - 04:30 AM	55.2	52.1	-	55.3	47.6	7.7
04:30 AM - 04:35 AM	55.3	51.9	-	55.6	47.2	8.4
04:35 AM - 04:40 AM	57.2	52.7	-	58.3	47.0	11.3
04:40 AM - 04:45 AM	57.0	60.2	-	n/a	56.1	-
04:45 AM - 04:50 AM	57.7	61.9	-	n/a	53.9	-
04:50 AM - 04:55 AM	57.2	56.4	-	52.5	53.9	-1.4
04:55 AM - 05:00 AM	57.7	57.2	-	51.1	54.3	-3.2
05:00 AM - 05:05 AM	58.3	56.9	-	55.7	54.4	1.3
05:05 AM - 05:10 AM	58.4	54.4	-	59.2	51.5	7.7
05:10 AM - 05:15 AM	58.3	56.0	-	57.4	53.0	4.4
05:15 AM - 05:20 AM	58.9	56.5	-	58.2	51.4	6.8
05:20 AM - 05:25 AM	60.6	58.1	-	60.0	55.7	4.3
05:25 AM - 05:30 AM	59.2	56.5	-	58.9	55.0	3.9
05:30 AM - 05:35 AM	58.7	55.0	-	59.3	51.3	8.0
05:35 AM - 05:40 AM	56.7	55.4	-	53.8	49.8	4.0
05:40 AM - 05:45 AM	55.9	54.2	-	54.0	47.7	6.3
05:45 AM - 05:50 AM	55.4	56.4	-	n/a	53.2	-
05:50 AM - 05:55 AM	54.9	53.9	-	51.0	49.8	1.2
05:55 AM - 06:00 AM	54.3	54.2	-	40.9	51.6	-10.7
06:00 AM - 07:00 AM	55.0	55.9	n/a	-	53.3	-
07:00 AM - 08:00 AM	54.2	53.9	42.4	-	47.9	-5.5
08:00 AM - 09:00 AM	54.8	56.4	n/a	-	51.2	-
09:00 AM - 10:00 AM	60.1	57.8	56.2	-	49.2	7.0
10:00 AM - 11:00 AM	60.5	53.3	59.6	-	48.2	11.4
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 19-20 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-4 วันที่ตรวจวัด 19-20 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID:** 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348185-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-5  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	58.6	56.7	54.1	-	49.7	4.4
12:00 PM - 01:00 PM	53.8	56.5	n/a	-	51.5	-
01:00 PM - 02:00 PM	57.9	55.9	53.6	-	49.6	4.0
02:00 PM - 03:00 PM	55.9	56.3	n/a	-	49.7	-
03:00 PM - 04:00 PM	55.1	56.5	n/a	-	49.8	-
04:00 PM - 05:00 PM	54.2	56.7	n/a	-	49.6	-
05:00 PM - 06:00 PM	54.1	55.2	n/a	-	49.4	-
06:00 PM - 07:00 PM	56.4	58.1	n/a	-	54.3	-
07:00 PM - 08:00 PM	56.5	57.3	n/a	-	53.9	-
08:00 PM - 09:00 PM	55.0	55.7	n/a	-	52.5	-
09:00 PM - 10:00 PM	54.5	54.5	n/a	-	51.7	-
10:00 PM - 10:05 PM	53.9	53.7	-	43.4	50.1	-6.7
10:05 PM - 10:10 PM	54.3	53.2	-	50.8	49.4	1.4
10:10 PM - 10:15 PM	52.3	50.9	-	49.7	49.3	0.4
10:15 PM - 10:20 PM	52.4	54.5	-	n/a	49.2	-
10:20 PM - 10:25 PM	52.4	51.2	-	49.2	48.8	0.4
10:25 PM - 10:30 PM	52.4	51.0	-	49.8	49.1	0.7
10:30 PM - 10:35 PM	52.3	50.9	-	49.7	49.4	0.3
10:35 PM - 10:40 PM	52.3	52.6	-	n/a	49.9	-
10:40 PM - 10:45 PM	52.8	51.5	-	49.9	49.1	0.8
10:45 PM - 10:50 PM	52.8	51.2	-	50.7	48.8	1.9
10:50 PM - 10:55 PM	52.5	55.4	-	n/a	48.8	-
10:55 PM - 11:00 PM	52.6	52.0	-	46.7	48.4	-1.7
11:00 PM - 11:05 PM	52.8	50.4	-	52.1	48.8	3.3
11:05 PM - 11:10 PM	52.3	50.4	-	50.8	48.5	2.3
11:10 PM - 11:15 PM	52.2	56.8	-	n/a	48.7	-
11:15 PM - 11:20 PM	52.9	52.3	-	47.0	48.9	-1.9
11:20 PM - 11:25 PM	53.1	52.3	-	48.4	48.6	-0.2
11:25 PM - 11:30 PM	53.5	53.6	-	n/a	48.5	-
11:30 PM - 11:35 PM	53.8	52.8	-	49.9	49.5	0.4
11:35 PM - 11:40 PM	53.1	52.7	-	45.5	49.4	-3.9
11:40 PM - 11:45 PM	56.4	50.3	-	58.2	48.2	10.0
11:45 PM - 11:50 PM	53.6	53.4	-	43.1	49.1	-6.0
11:50 PM - 11:55 PM	53.6	51.4	-	52.6	48.4	4.2
11:55 PM - 12:00 AM	53.6	54.4	-	n/a	49.3	-
12:00 AM - 12:05 AM	52.7	51.8	-	48.4	48.6	-0.2
12:05 AM - 12:10 AM	52.8	51.0	-	51.1	47.4	3.7
12:10 AM - 12:15 AM	52.5	49.6	-	52.4	47.2	5.2
12:15 AM - 12:20 AM	52.9	49.5	-	53.2	47.8	5.4
12:20 AM - 12:25 AM	52.8	50.1	-	52.5	48.0	4.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348185-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 2556952-5  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
Measurement Date Jun 20 - 21, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	52.6	51.2	-	50.0	47.6	2.4
12:30 AM - 12:35 AM	52.5	54.0	-	n/a	47.4	-
12:35 AM - 12:40 AM	53.4	49.4	-	54.2	47.6	6.6
12:40 AM - 12:45 AM	55.0	49.7	-	56.5	47.9	8.6
12:45 AM - 12:50 AM	53.8	51.8	-	52.5	48.6	3.9
12:50 AM - 12:55 AM	53.8	50.5	-	54.1	48.8	5.3
12:55 AM - 01:00 AM	54.0	49.3	-	55.2	48.1	7.1
01:00 AM - 01:05 AM	53.4	49.5	-	54.1	48.6	5.5
01:05 AM - 01:10 AM	54.5	51.0	-	54.9	48.8	6.1
01:10 AM - 01:15 AM	55.0	50.6	-	56.0	48.7	7.3
01:15 AM - 01:20 AM	54.0	50.9	-	54.1	48.1	6.0
01:20 AM - 01:25 AM	53.8	52.5	-	50.9	48.8	2.1
01:25 AM - 01:30 AM	53.7	54.0	-	n/a	49.7	-
01:30 AM - 01:35 AM	54.5	51.7	-	54.3	49.4	4.9
01:35 AM - 01:40 AM	54.8	52.6	-	53.8	48.4	5.4
01:40 AM - 01:45 AM	54.2	53.0	-	51.0	48.3	2.7
01:45 AM - 01:50 AM	53.9	50.2	-	54.5	48.7	5.8
01:50 AM - 01:55 AM	53.3	50.1	-	53.5	48.4	5.1
01:55 AM - 02:00 AM	53.4	49.5	-	54.1	48.5	5.6
02:00 AM - 02:05 AM	54.3	50.1	-	55.2	48.3	6.9
02:05 AM - 02:10 AM	54.6	54.4	-	44.1	48.8	-4.7
02:10 AM - 02:15 AM	53.8	53.2	-	47.9	49.0	-1.1
02:15 AM - 02:20 AM	54.5	51.4	-	54.6	49.0	5.6
02:20 AM - 02:25 AM	54.8	51.5	-	55.1	48.9	6.2
02:25 AM - 02:30 AM	54.1	50.5	-	54.6	49.2	5.4
02:30 AM - 02:35 AM	54.3	52.4	-	52.8	49.5	3.3
02:35 AM - 02:40 AM	54.4	52.0	-	53.7	49.7	4.0
02:40 AM - 02:45 AM	54.4	55.6	-	n/a	49.9	-
02:45 AM - 02:50 AM	54.3	54.5	-	n/a	50.7	-
02:50 AM - 02:55 AM	54.0	53.3	-	48.7	50.5	-1.8
02:55 AM - 03:00 AM	53.9	53.0	-	49.6	50.5	-0.9
03:00 AM - 03:05 AM	53.5	52.1	-	50.9	49.8	1.1
03:05 AM - 03:10 AM	53.4	51.5	-	51.9	49.3	2.6
03:10 AM - 03:15 AM	54.1	54.2	-	n/a	50.0	-
03:15 AM - 03:20 AM	53.6	50.9	-	53.3	49.7	3.6
03:20 AM - 03:25 AM	53.7	51.0	-	53.4	49.3	4.1
03:25 AM - 03:30 AM	54.3	50.4	-	55.0	49.1	5.9
03:30 AM - 03:35 AM	54.2	51.0	-	54.4	48.9	5.5
03:35 AM - 03:40 AM	54.0	50.8	-	54.2	49.0	5.2
03:40 AM - 03:45 AM	53.7	50.3	-	54.0	48.9	5.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348185-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-5  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
Measurement Date Jun 20 - 21, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	55.3	55.6	-	n/a	49.5	-
03:50 AM - 03:55 AM	54.2	51.4	-	54.0	49.1	4.9
03:55 AM - 04:00 AM	53.7	51.6	-	52.5	48.9	3.6
04:00 AM - 04:05 AM	54.7	51.1	-	55.2	49.2	6.0
04:05 AM - 04:10 AM	55.2	51.7	-	55.6	48.9	6.7
04:10 AM - 04:15 AM	50.5	52.2	-	n/a	49.6	-
04:15 AM - 04:20 AM	53.5	51.3	-	52.5	49.6	2.9
04:20 AM - 04:25 AM	53.6	52.9	-	48.3	49.8	-1.5
04:25 AM - 04:30 AM	54.8	52.0	-	54.6	49.9	4.7
04:30 AM - 04:35 AM	56.1	52.6	-	56.5	50.7	5.8
04:35 AM - 04:40 AM	52.1	53.5	-	n/a	50.1	-
04:40 AM - 04:45 AM	54.7	54.6	-	41.3	50.6	-9.3
04:45 AM - 04:50 AM	56.4	54.1	-	55.5	51.0	4.5
04:50 AM - 04:55 AM	59.7	54.3	-	61.2	51.9	9.3
04:55 AM - 05:00 AM	59.7	56.3	-	60.0	53.1	6.9
05:00 AM - 05:05 AM	57.7	58.0	-	n/a	53.8	-
05:05 AM - 05:10 AM	56.6	62.6	-	n/a	55.5	-
05:10 AM - 05:15 AM	56.7	62.2	-	n/a	56.1	-
05:15 AM - 05:20 AM	58.3	62.3	-	n/a	56.4	-
05:20 AM - 05:25 AM	58.4	61.7	-	n/a	56.0	-
05:25 AM - 05:30 AM	56.9	64.7	-	n/a	58.2	-
05:30 AM - 05:35 AM	57.8	66.9	-	n/a	61.7	-
05:35 AM - 05:40 AM	58.3	66.9	-	n/a	64.9	-
05:40 AM - 05:45 AM	53.9	65.8	-	n/a	63.2	-
05:45 AM - 05:50 AM	55.1	65.4	-	n/a	63.6	-
05:50 AM - 05:55 AM	54.6	62.5	-	n/a	54.3	-
05:55 AM - 06:00 AM	55.5	56.0	-	n/a	52.0	-
06:00 AM - 07:00 AM	54.9	54.6	43.1	-	50.1	-7.0
07:00 AM - 08:00 AM	52.8	55.5	n/a	-	49.8	-
08:00 AM - 09:00 AM	54.8	55.8	n/a	-	49.0	-
09:00 AM - 10:00 AM	54.4	57.7	n/a	-	50.3	-
10:00 AM - 11:00 AM	54.4	59.0	n/a	-	53.2	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 20-21 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-5 วันที่ตรวจวัด 20-21 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID:** 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348186-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-6  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	59.1	56.5	55.6	-	50.5	5.1
12:00 PM - 01:00 PM	53.5	56.1	n/a	-	48.3	-
01:00 PM - 02:00 PM	59.8	57.6	55.8	-	50.5	5.3
02:00 PM - 03:00 PM	55.8	57.9	n/a	-	50.5	-
03:00 PM - 04:00 PM	53.9	56.8	n/a	-	50.1	-
04:00 PM - 05:00 PM	55.3	56.7	n/a	-	50.8	-
05:00 PM - 06:00 PM	55.9	56.7	n/a	-	50.0	-
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	58.8	n/a	-	54.5	-
07:00 PM - 08:00 PM	55.2	56.7	n/a	-	54.2	-
08:00 PM - 09:00 PM	54.2	55.0	n/a	-	50.8	-
09:00 PM - 10:00 PM	54.3	54.3	n/a	-	51.6	-
10:00 PM - 10:05 PM	55.9	53.8	-	54.7	51.8	2.9
10:05 PM - 10:10 PM	53.9	53.1	-	49.2	51.4	-2.2
10:10 PM - 10:15 PM	53.5	54.7	-	n/a	51.4	-
10:15 PM - 10:20 PM	53.4	53.4	-	n/a	51.5	-
10:20 PM - 10:25 PM	53.9	53.9	-	n/a	51.2	-
10:25 PM - 10:30 PM	54.9	53.5	-	52.3	51.7	0.6
10:30 PM - 10:35 PM	54.4	53.6	-	49.7	51.6	-1.9
10:35 PM - 10:40 PM	55.1	53.7	-	52.5	51.7	0.8
10:40 PM - 10:45 PM	56.3	53.5	-	56.1	51.3	4.8
10:45 PM - 10:50 PM	54.2	52.6	-	52.1	51.5	0.6
10:50 PM - 10:55 PM	54.1	53.0	-	50.6	51.4	-0.8
10:55 PM - 11:00 PM	54.3	52.9	-	51.7	51.3	0.4
11:00 PM - 11:05 PM	54.6	55.1	-	n/a	51.2	-
11:05 PM - 11:10 PM	54.1	54.5	-	n/a	52.1	-
11:10 PM - 11:15 PM	55.6	55.4	-	45.1	52.2	-7.1
11:15 PM - 11:20 PM	54.8	54.0	-	50.1	51.8	-1.7
11:20 PM - 11:25 PM	53.9	52.7	-	50.7	51.6	-0.9
11:25 PM - 11:30 PM	55.6	54.6	-	51.7	51.4	0.3
11:30 PM - 11:35 PM	53.7	52.7	-	49.8	51.6	-1.8
11:35 PM - 11:40 PM	53.7	53.0	-	48.4	51.2	-2.8
11:40 PM - 11:45 PM	53.7	53.0	-	48.4	51.2	-2.8
11:45 PM - 11:50 PM	54.5	53.8	-	49.2	51.1	-1.9
11:50 PM - 11:55 PM	54.9	52.6	-	54.0	51.0	3.0
11:55 PM - 12:00 AM	55.9	53.3	-	55.4	51.2	4.2
12:00 AM - 12:05 AM	54.8	54.8	-	n/a	50.9	-
12:05 AM - 12:10 AM	54.2	53.1	-	50.7	50.9	-0.2
12:10 AM - 12:15 AM	53.7	54.0	-	n/a	50.2	-
12:15 AM - 12:20 AM	54.8	51.4	-	55.1	50.6	4.5
12:20 AM - 12:25 AM	54.7	51.8	-	54.6	50.6	4.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID:** 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348186-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556952-6  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	54.5	54.1	-	46.9	50.6	-3.7
12:30 AM - 12:35 AM	54.3	52.4	-	52.8	50.8	2.0
12:35 AM - 12:40 AM	53.6	52.0	-	51.5	50.6	0.9
12:40 AM - 12:45 AM	54.0	52.7	-	51.1	51.3	-0.2
12:45 AM - 12:50 AM	53.7	52.6	-	50.2	50.8	-0.6
12:50 AM - 12:55 AM	54.2	52.3	-	52.7	51.2	1.5
12:55 AM - 01:00 AM	55.3	51.9	-	55.6	50.6	5.0
01:00 AM - 01:05 AM	53.9	51.9	-	52.6	50.6	2.0
01:05 AM - 01:10 AM	55.3	52.3	-	55.3	50.3	5.0
01:10 AM - 01:15 AM	53.9	51.8	-	52.7	50.5	2.2
01:15 AM - 01:20 AM	54.7	52.7	-	53.4	50.3	3.1
01:20 AM - 01:25 AM	55.6	52.6	-	55.6	50.7	4.9
01:25 AM - 01:30 AM	54.2	53.4	-	49.5	50.3	-0.8
01:30 AM - 01:35 AM	54.0	51.3	-	53.7	49.9	3.8
01:35 AM - 01:40 AM	54.5	51.0	-	54.9	50.0	4.9
01:40 AM - 01:45 AM	55.8	51.9	-	56.5	50.8	5.7
01:45 AM - 01:50 AM	56.1	51.6	-	57.2	50.4	6.8
01:50 AM - 01:55 AM	55.6	52.9	-	55.3	50.8	4.5
01:55 AM - 02:00 AM	56.2	52.8	-	56.5	51.9	4.6
02:00 AM - 02:05 AM	54.8	52.7	-	53.6	51.4	2.2
02:05 AM - 02:10 AM	54.4	52.6	-	52.7	51.6	1.1
02:10 AM - 02:15 AM	55.2	52.5	-	54.9	51.5	3.4
02:15 AM - 02:20 AM	54.7	52.8	-	53.2	51.6	1.6
02:20 AM - 02:25 AM	54.7	54.9	-	n/a	52.1	-
02:25 AM - 02:30 AM	55.3	53.3	-	54.0	52.3	1.7
02:30 AM - 02:35 AM	54.0	53.4	-	48.1	52.2	-4.1
02:35 AM - 02:40 AM	56.0	53.4	-	55.5	52.1	3.4
02:40 AM - 02:45 AM	54.3	53.2	-	50.8	52.0	-1.2
02:45 AM - 02:50 AM	54.1	54.6	-	n/a	51.8	-
02:50 AM - 02:55 AM	53.9	53.6	-	45.1	52.0	-6.9
02:55 AM - 03:00 AM	55.1	55.9	-	n/a	52.5	-
03:00 AM - 03:05 AM	54.0	54.4	-	n/a	52.5	-
03:05 AM - 03:10 AM	54.2	54.9	-	n/a	52.8	-
03:10 AM - 03:15 AM	54.6	54.9	-	n/a	52.8	-
03:15 AM - 03:20 AM	52.9	55.7	-	n/a	52.6	-
03:20 AM - 03:25 AM	54.8	53.8	-	50.9	52.1	-1.2
03:25 AM - 03:30 AM	52.5	52.2	-	43.7	50.9	-7.2
03:30 AM - 03:35 AM	52.6	52.8	-	n/a	51.1	-
03:35 AM - 03:40 AM	56.4	53.4	-	56.4	51.4	5.0
03:40 AM - 03:45 AM	56.5	52.9	-	57.0	51.0	6.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348186-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556952-6  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	54.5	52.8	-	52.6	51.2	1.4
03:50 AM - 03:55 AM	53.6	52.4	-	50.4	51.0	-0.6
03:55 AM - 04:00 AM	54.1	52.5	-	52.0	50.6	1.4
04:00 AM - 04:05 AM	54.0	55.9	-	n/a	51.2	-
04:05 AM - 04:10 AM	53.8	54.6	-	n/a	51.1	-
04:10 AM - 04:15 AM	53.7	54.0	-	n/a	51.0	-
04:15 AM - 04:20 AM	53.7	55.2	-	n/a	51.1	-
04:20 AM - 04:25 AM	54.1	51.9	-	53.1	50.3	2.8
04:25 AM - 04:30 AM	54.6	53.4	-	51.4	51.5	-0.1
04:30 AM - 04:35 AM	55.0	54.8	-	44.5	51.7	-7.2
04:35 AM - 04:40 AM	54.7	53.5	-	51.5	51.4	0.1
04:40 AM - 04:45 AM	56.6	55.0	-	54.5	52.1	2.4
04:45 AM - 04:50 AM	55.9	55.0	-	51.6	52.6	-1.0
04:50 AM - 04:55 AM	56.2	57.0	-	n/a	53.4	-
04:55 AM - 05:00 AM	57.1	55.4	-	55.2	53.5	1.7
05:00 AM - 05:05 AM	57.1	57.7	-	n/a	54.4	-
05:05 AM - 05:10 AM	57.5	60.4	-	n/a	55.1	-
05:10 AM - 05:15 AM	56.8	63.6	-	n/a	56.4	-
05:15 AM - 05:20 AM	57.8	62.2	-	n/a	56.7	-
05:20 AM - 05:25 AM	57.7	63.0	-	n/a	57.3	-
05:25 AM - 05:30 AM	59.4	65.2	-	n/a	59.4	-
05:30 AM - 05:35 AM	59.2	65.8	-	n/a	60.9	-
05:35 AM - 05:40 AM	59.4	67.3	-	n/a	65.8	-
05:40 AM - 05:45 AM	58.5	65.6	-	n/a	64.0	-
05:45 AM - 05:50 AM	57.6	64.2	-	n/a	60.6	-
05:50 AM - 05:55 AM	56.6	60.6	-	n/a	54.6	-
05:55 AM - 06:00 AM	55.7	57.1	-	n/a	52.9	-
06:00 AM - 07:00 AM	54.6	55.0	n/a	-	50.6	-
07:00 AM - 08:00 AM	54.6	54.6	n/a	-	50.1	-
08:00 AM - 09:00 AM	54.0	55.8	n/a	-	49.2	-
09:00 AM - 10:00 AM	55.4	57.1	n/a	-	50.0	-
10:00 AM - 11:00 AM	56.1	62.3	n/a	-	55.6	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 21-22 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-6 วันที่ตรวจวัด 21-22 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348187-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-7  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	56.5	58.0	n/a	-	50.5	-
12:00 PM - 01:00 PM	54.7	55.0	n/a	-	48.3	-
01:00 PM - 02:00 PM	54.2	60.8	n/a	-	50.5	-
02:00 PM - 03:00 PM	55.3	57.1	n/a	-	50.5	-
03:00 PM - 04:00 PM	55.2	58.7	n/a	-	50.1	-
04:00 PM - 05:00 PM	54.8	57.6	n/a	-	50.8	-
05:00 PM - 06:00 PM	55.9	56.7	n/a	-	50.0	-
06:00 PM - 07:00 PM	59.2	60.3	n/a	-	54.5	-
07:00 PM - 08:00 PM	55.6	57.3	n/a	-	54.2	-
08:00 PM - 09:00 PM	55.4	55.5	n/a	-	50.8	-
09:00 PM - 10:00 PM	56.4	55.3	49.9	-	51.6	-1.7
10:00 PM - 10:05 PM	56.0	55.8	-	45.5	51.8	-6.3
10:05 PM - 10:10 PM	55.8	56.7	-	n/a	51.4	-
10:10 PM - 10:15 PM	55.8	55.9	-	n/a	51.4	-
10:15 PM - 10:20 PM	56.9	55.4	-	54.6	51.5	3.1
10:20 PM - 10:25 PM	56.0	55.2	-	51.3	51.2	0.1
10:25 PM - 10:30 PM	55.8	56.1	-	n/a	51.7	-
10:30 PM - 10:35 PM	56.5	54.8	-	54.6	51.6	3.0
10:35 PM - 10:40 PM	55.7	55.9	-	n/a	51.7	-
10:40 PM - 10:45 PM	57.1	55.4	-	55.2	51.3	3.9
10:45 PM - 10:50 PM	55.2	54.8	-	47.6	51.5	-3.9
10:50 PM - 10:55 PM	55.3	54.7	-	49.4	51.4	-2.0
10:55 PM - 11:00 PM	55.1	55.2	-	n/a	51.3	-
11:00 PM - 11:05 PM	55.6	54.7	-	51.3	51.2	0.1
11:05 PM - 11:10 PM	55.8	55.4	-	48.2	52.1	-3.9
11:10 PM - 11:15 PM	56.5	57.2	-	n/a	52.2	-
11:15 PM - 11:20 PM	55.8	55.6	-	45.3	51.8	-6.5
11:20 PM - 11:25 PM	55.0	54.5	-	48.4	51.6	-3.2
11:25 PM - 11:30 PM	55.1	56.5	-	n/a	51.4	-
11:30 PM - 11:35 PM	54.9	54.3	-	49.0	51.6	-2.6
11:35 PM - 11:40 PM	55.0	55.1	-	n/a	51.2	-
11:40 PM - 11:45 PM	55.3	55.0	-	46.5	51.2	-4.7
11:45 PM - 11:50 PM	57.0	56.9	-	43.6	51.1	-7.5
11:50 PM - 11:55 PM	55.8	55.3	-	49.2	51.0	-1.8
11:55 PM - 12:00 AM	55.2	55.2	-	n/a	51.2	-
12:00 AM - 12:05 AM	55.4	53.0	-	54.7	50.9	3.8
12:05 AM - 12:10 AM	55.2	52.9	-	54.3	50.9	3.4
12:10 AM - 12:15 AM	55.1	53.2	-	53.6	50.2	3.4
12:15 AM - 12:20 AM	55.1	54.7	-	47.5	50.6	-3.1
12:20 AM - 12:25 AM	56.4	53.0	-	56.7	50.6	6.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID:** 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348187-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556952-7  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	55.3	55.3	-	n/a	50.6	-
12:30 AM - 12:35 AM	55.4	56.4	-	n/a	50.8	-
12:35 AM - 12:40 AM	55.3	60.3	-	n/a	50.6	-
12:40 AM - 12:45 AM	54.0	52.5	-	51.7	51.3	0.4
12:45 AM - 12:50 AM	54.5	53.0	-	52.2	50.8	1.4
12:50 AM - 12:55 AM	55.5	55.1	-	47.9	51.2	-3.3
12:55 AM - 01:00 AM	55.7	53.6	-	54.5	50.6	3.9
01:00 AM - 01:05 AM	55.4	58.1	-	n/a	50.6	-
01:05 AM - 01:10 AM	55.5	54.0	-	53.2	50.3	2.9
01:10 AM - 01:15 AM	55.8	53.3	-	55.2	50.5	4.7
01:15 AM - 01:20 AM	55.7	53.2	-	55.1	50.3	4.8
01:20 AM - 01:25 AM	55.5	53.9	-	53.4	50.7	2.7
01:25 AM - 01:30 AM	53.9	54.5	-	n/a	50.3	-
01:30 AM - 01:35 AM	54.7	54.8	-	n/a	49.9	-
01:35 AM - 01:40 AM	56.0	53.9	-	54.8	50.0	4.8
01:40 AM - 01:45 AM	54.7	55.9	-	n/a	50.8	-
01:45 AM - 01:50 AM	55.8	53.9	-	54.3	50.4	3.9
01:50 AM - 01:55 AM	55.0	54.1	-	50.7	50.8	-0.1
01:55 AM - 02:00 AM	54.1	53.9	-	43.6	51.9	-8.3
02:00 AM - 02:05 AM	54.4	56.3	-	n/a	51.4	-
02:05 AM - 02:10 AM	54.8	55.6	-	n/a	51.6	-
02:10 AM - 02:15 AM	54.7	55.4	-	n/a	51.5	-
02:15 AM - 02:20 AM	55.1	55.6	-	n/a	51.6	-
02:20 AM - 02:25 AM	55.7	55.6	-	42.3	52.1	-9.8
02:25 AM - 02:30 AM	55.5	55.8	-	n/a	52.3	-
02:30 AM - 02:35 AM	55.7	56.0	-	n/a	52.2	-
02:35 AM - 02:40 AM	55.4	53.8	-	53.3	52.1	1.2
02:40 AM - 02:45 AM	55.7	53.6	-	54.5	52.0	2.5
02:45 AM - 02:50 AM	55.6	54.4	-	52.4	51.8	0.6
02:50 AM - 02:55 AM	55.8	56.7	-	n/a	52.0	-
02:55 AM - 03:00 AM	55.3	54.2	-	51.8	52.5	-0.7
03:00 AM - 03:05 AM	55.2	54.6	-	49.3	52.5	-3.2
03:05 AM - 03:10 AM	55.1	53.9	-	51.9	52.8	-0.9
03:10 AM - 03:15 AM	54.1	54.1	-	n/a	52.8	-
03:15 AM - 03:20 AM	53.5	57.0	-	n/a	52.6	-
03:20 AM - 03:25 AM	53.1	54.8	-	n/a	52.1	-
03:25 AM - 03:30 AM	53.7	56.0	-	n/a	50.9	-
03:30 AM - 03:35 AM	53.7	56.6	-	n/a	51.1	-
03:35 AM - 03:40 AM	52.9	54.9	-	n/a	51.4	-
03:40 AM - 03:45 AM	52.9	53.9	-	n/a	51.0	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**TESTING**

**No.0009**

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348187-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556952-7  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) (GPS 47P 0696848, 1616192)  
**Measurement Date** Jun 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858517

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	53.9	53.6	-	45.1	51.2	-6.1
03:50 AM - 03:55 AM	53.4	53.9	-	n/a	51.0	-
03:55 AM - 04:00 AM	53.2	53.0	-	42.7	50.6	-7.9
04:00 AM - 04:05 AM	51.7	55.3	-	n/a	51.2	-
04:05 AM - 04:10 AM	52.9	52.7	-	42.4	51.1	-8.7
04:10 AM - 04:15 AM	52.2	57.5	-	n/a	51.0	-
04:15 AM - 04:20 AM	52.0	53.6	-	n/a	51.1	-
04:20 AM - 04:25 AM	53.2	54.1	-	n/a	50.3	-
04:25 AM - 04:30 AM	53.5	54.5	-	n/a	51.5	-
04:30 AM - 04:35 AM	55.7	53.3	-	55.0	51.7	3.3
04:35 AM - 04:40 AM	57.1	54.5	-	56.6	51.4	5.2
04:40 AM - 04:45 AM	56.2	56.0	-	45.7	52.1	-6.4
04:45 AM - 04:50 AM	55.4	58.7	-	n/a	52.6	-
04:50 AM - 04:55 AM	56.0	58.7	-	n/a	53.4	-
04:55 AM - 05:00 AM	56.1	60.1	-	n/a	53.5	-
05:00 AM - 05:05 AM	56.6	64.0	-	n/a	54.4	-
05:05 AM - 05:10 AM	57.0	64.1	-	n/a	55.1	-
05:10 AM - 05:15 AM	55.7	63.6	-	n/a	56.4	-
05:15 AM - 05:20 AM	56.9	64.6	-	n/a	56.7	-
05:20 AM - 05:25 AM	58.9	63.6	-	n/a	57.3	-
05:25 AM - 05:30 AM	59.0	65.8	-	n/a	59.4	-
05:30 AM - 05:35 AM	56.7	66.4	-	n/a	60.9	-
05:35 AM - 05:40 AM	57.4	65.0	-	n/a	65.8	-
05:40 AM - 05:45 AM	56.2	63.0	-	n/a	64.0	-
05:45 AM - 05:50 AM	54.3	60.3	-	n/a	60.6	-
05:50 AM - 05:55 AM	54.0	57.1	-	n/a	54.6	-
05:55 AM - 06:00 AM	52.2	56.8	-	n/a	52.9	-
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	56.5	n/a	-	50.6	-
07:00 AM - 08:00 AM	54.4	57.1	n/a	-	50.1	-
08:00 AM - 09:00 AM	54.1	57.4	n/a	-	49.2	-
09:00 AM - 10:00 AM	56.2	56.6	n/a	-	50.0	-
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	57.0	n/a	-	55.6	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 22-23 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-7 วันที่ตรวจวัด 22-23 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348188-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-8  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 16 - 17, 2025  
**Measurement by** Pommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858516

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีกิจกรรม	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	58.9	55.6	56.2	-	50.8	5.4
12:00 PM - 01:00 PM	59.7	56.4	57.0	-	52.6	4.4
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	56.0	58.4	-	51.5	6.9
02:00 PM - 03:00 PM	60.0	55.6	58.0	-	50.9	7.1
03:00 PM - 04:00 PM	59.2	54.6	57.4	-	50.2	7.2
04:00 PM - 05:00 PM	59.1	55.2	56.8	-	50.4	6.4
05:00 PM - 06:00 PM	58.0	54.5	55.4	-	50.5	4.9
06:00 PM - 07:00 PM	61.1	60.9	47.6	-	56.8	-9.2
07:00 PM - 08:00 PM	61.4	54.0	60.5	-	51.2	9.3
08:00 PM - 09:00 PM	59.4	53.9	58.0	-	52.0	6.0
09:00 PM - 10:00 PM	58.8	53.5	57.3	-	51.3	6.0
10:00 PM - 10:05 PM	57.9	56.3	-	55.8	51.0	4.8
10:05 PM - 10:10 PM	59.4	53.7	-	61.0	51.3	9.7
10:10 PM - 10:15 PM	57.1	54.9	-	56.1	51.0	5.1
10:15 PM - 10:20 PM	56.8	55.3	-	54.5	51.4	3.1
10:20 PM - 10:25 PM	58.4	52.7	-	60.0	50.8	9.2
10:25 PM - 10:30 PM	57.4	52.6	-	58.7	50.4	8.3
10:30 PM - 10:35 PM	59.2	51.7	-	61.3	49.7	11.6
10:35 PM - 10:40 PM	59.5	51.5	-	61.8	49.8	12.0
10:40 PM - 10:45 PM	59.6	51.3	-	61.9	49.5	12.4
10:45 PM - 10:50 PM	59.1	50.4	-	61.5	49.0	12.5
10:50 PM - 10:55 PM	58.3	50.6	-	60.5	48.6	11.9
10:55 PM - 11:00 PM	58.2	51.0	-	60.3	48.4	11.9
11:00 PM - 11:05 PM	59.2	53.0	-	61.0	48.7	12.3
11:05 PM - 11:10 PM	58.7	51.5	-	60.8	49.3	11.5
11:10 PM - 11:15 PM	59.0	54.0	-	60.3	49.1	11.2
11:15 PM - 11:20 PM	58.5	52.8	-	60.1	49.2	10.9
11:20 PM - 11:25 PM	58.8	51.2	-	61.0	48.5	12.5
11:25 PM - 11:30 PM	58.1	50.8	-	60.2	49.0	11.2
11:30 PM - 11:35 PM	58.3	52.2	-	60.1	49.0	11.1
11:35 PM - 11:40 PM	59.3	50.3	-	61.7	48.1	13.6
11:40 PM - 11:45 PM	59.7	52.0	-	61.9	48.9	13.0
11:45 PM - 11:50 PM	57.8	50.0	-	60.0	48.1	11.9
11:50 PM - 11:55 PM	57.7	50.4	-	59.8	48.7	11.1
11:55 PM - 12:00 AM	59.3	50.6	-	61.7	49.2	12.5
12:00 AM - 12:05 AM	59.3	49.8	-	61.8	48.7	13.1
12:05 AM - 12:10 AM	57.6	51.2	-	59.5	48.5	11.0
12:10 AM - 12:15 AM	58.0	53.3	-	59.2	48.8	10.4
12:15 AM - 12:20 AM	57.2	49.3	-	59.4	47.9	11.5
12:20 AM - 12:25 AM	57.4	50.7	-	59.4	49.2	10.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348188-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556952-8  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 16 - 17, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858516

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	59.2	50.8	-	61.5	49.5	12.0
12:30 AM - 12:35 AM	58.8	51.0	-	61.0	49.5	11.5
12:35 AM - 12:40 AM	58.5	50.4	-	60.8	48.8	12.0
12:40 AM - 12:45 AM	59.0	49.8	-	61.4	48.3	13.1
12:45 AM - 12:50 AM	60.7	51.8	-	63.1	48.6	14.5
12:50 AM - 12:55 AM	59.0	50.5	-	61.3	48.1	13.2
12:55 AM - 01:00 AM	58.9	51.7	-	61.0	48.6	12.4
01:00 AM - 01:05 AM	58.7	51.6	-	60.8	49.1	11.7
01:05 AM - 01:10 AM	57.9	50.4	-	60.0	48.1	11.9
01:10 AM - 01:15 AM	57.9	49.5	-	60.2	47.8	12.4
01:15 AM - 01:20 AM	58.5	50.6	-	60.7	49.1	11.6
01:20 AM - 01:25 AM	57.7	51.0	-	59.7	48.4	11.3
01:25 AM - 01:30 AM	58.8	50.6	-	61.1	49.5	11.6
01:30 AM - 01:35 AM	59.0	52.2	-	61.0	48.3	12.7
01:35 AM - 01:40 AM	58.4	50.3	-	60.7	48.9	11.8
01:40 AM - 01:45 AM	58.1	51.3	-	60.1	48.9	11.2
01:45 AM - 01:50 AM	59.6	50.7	-	62.0	49.0	13.0
01:50 AM - 01:55 AM	60.0	54.2	-	61.7	48.6	13.1
01:55 AM - 02:00 AM	59.1	49.3	-	61.6	47.9	13.7
02:00 AM - 02:05 AM	58.4	52.1	-	60.2	49.4	10.8
02:05 AM - 02:10 AM	59.3	50.6	-	61.7	48.5	13.2
02:10 AM - 02:15 AM	59.6	55.2	-	60.6	48.9	11.7
02:15 AM - 02:20 AM	58.7	51.8	-	60.7	49.0	11.7
02:20 AM - 02:25 AM	58.6	51.7	-	60.6	48.8	11.8
02:25 AM - 02:30 AM	57.5	50.0	-	59.6	48.2	11.4
02:30 AM - 02:35 AM	59.4	52.0	-	61.5	47.9	13.6
02:35 AM - 02:40 AM	58.5	57.0	-	56.2	48.0	8.2
02:40 AM - 02:45 AM	58.8	51.1	-	61.0	48.6	12.4
02:45 AM - 02:50 AM	59.9	56.8	-	60.0	48.7	11.3
02:50 AM - 02:55 AM	58.6	51.6	-	60.6	48.6	12.0
02:55 AM - 03:00 AM	57.7	51.4	-	59.5	49.2	10.3
03:00 AM - 03:05 AM	56.5	54.9	-	54.4	49.7	4.7
03:05 AM - 03:10 AM	56.9	51.1	-	58.6	49.5	9.1
03:10 AM - 03:15 AM	57.4	50.9	-	59.3	48.2	11.1
03:15 AM - 03:20 AM	59.3	51.4	-	61.5	49.6	11.9
03:20 AM - 03:25 AM	59.2	52.1	-	61.3	50.1	11.2
03:25 AM - 03:30 AM	59.4	53.5	-	61.1	49.9	11.2
03:30 AM - 03:35 AM	59.6	52.6	-	61.6	51.1	10.5
03:35 AM - 03:40 AM	60.1	53.8	-	61.9	50.9	11.0
03:40 AM - 03:45 AM	58.2	53.9	-	59.2	51.0	8.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348188-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-8  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 16 - 17, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	58.9	52.3	-	60.8	51.0	9.8
03:50 AM - 03:55 AM	59.9	53.7	-	61.7	51.4	10.3
03:55 AM - 04:00 AM	58.4	53.8	-	59.6	51.4	8.2
04:00 AM - 04:05 AM	59.4	54.0	-	60.9	52.1	8.8
04:05 AM - 04:10 AM	59.8	54.9	-	61.1	52.4	8.7
04:10 AM - 04:15 AM	59.3	55.0	-	60.3	52.6	7.7
04:15 AM - 04:20 AM	60.0	58.4	-	57.9	53.9	4.0
04:20 AM - 04:25 AM	59.8	59.8	-	n/a	55.1	-
04:25 AM - 04:30 AM	59.4	60.2	-	n/a	55.8	-
04:30 AM - 04:35 AM	59.8	60.1	-	n/a	56.1	-
04:35 AM - 04:40 AM	60.7	62.7	-	n/a	57.3	-
04:40 AM - 04:45 AM	61.1	64.7	-	n/a	59.5	-
04:45 AM - 04:50 AM	61.8	65.5	-	n/a	60.0	-
04:50 AM - 04:55 AM	62.5	64.5	-	n/a	59.9	-
04:55 AM - 05:00 AM	62.8	63.1	-	n/a	59.7	-
05:00 AM - 05:05 AM	63.4	63.2	-	52.9	59.4	-6.5
05:05 AM - 05:10 AM	63.4	60.2	-	63.6	55.8	7.8
05:10 AM - 05:15 AM	64.0	56.6	-	66.1	52.6	13.5
05:15 AM - 05:20 AM	65.8	54.5	-	68.5	51.9	16.6
05:20 AM - 05:25 AM	65.6	54.6	-	68.2	50.6	17.6
05:25 AM - 05:30 AM	66.9	55.0	-	69.6	50.8	18.8
05:30 AM - 05:35 AM	66.2	55.8	-	68.8	51.2	17.6
05:35 AM - 05:40 AM	64.3	52.7	-	67.0	50.0	17.0
05:40 AM - 05:45 AM	62.6	53.0	-	65.1	50.4	14.7
05:45 AM - 05:50 AM	62.0	55.7	-	63.8	51.0	12.8
05:50 AM - 05:55 AM	59.8	56.9	-	59.7	50.4	9.3
05:55 AM - 06:00 AM	59.0	53.8	-	60.4	49.9	10.5
06:00 AM - 07:00 AM	59.3	55.7	56.8	-	50.6	6.2
07:00 AM - 08:00 AM	59.0	56.2	55.8	-	50.3	5.5
08:00 AM - 09:00 AM	59.7	56.1	57.2	-	50.7	6.5
09:00 AM - 10:00 AM	61.3	55.5	60.0	-	50.9	9.1
10:00 AM - 11:00 AM	60.8	54.9	59.5	-	48.9	10.6
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017

2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 16-17 มิถุนายน 2568

2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-1 วันที่ตรวจวัด 16-17 มิถุนายน 2568)

3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348189-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-9  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 17 - 18, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858516

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	59.0	56.2	55.8	-	51.0	4.8
12:00 PM - 01:00 PM	59.2	56.1	56.3	-	50.6	5.7
01:00 PM - 02:00 PM	61.7	56.0	60.3	-	50.6	9.7
02:00 PM - 03:00 PM	59.1	56.4	55.8	-	50.0	5.8
03:00 PM - 04:00 PM	59.3	54.9	57.3	-	49.1	8.2
04:00 PM - 05:00 PM	57.3	56.4	50.0	-	51.0	-1.0
05:00 PM - 06:00 PM	57.9	55.1	54.7	-	49.7	5.0
06:00 PM - 07:00 PM	62.0	63.4	n/a	-	61.4	-
07:00 PM - 08:00 PM	60.8	53.1	60.0	-	50.9	9.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.7	53.2	57.3	-	51.4	5.9
09:00 PM - 10:00 PM	59.2	53.5	57.8	-	50.9	6.9
10:00 PM - 10:05 PM	59.6	54.4	-	61.0	50.7	10.3
10:05 PM - 10:10 PM	58.8	53.3	-	60.4	51.0	9.4
10:10 PM - 10:15 PM	59.0	53.6	-	60.5	51.0	9.5
10:15 PM - 10:20 PM	58.3	52.9	-	59.8	50.3	9.5
10:20 PM - 10:25 PM	58.5	52.4	-	60.3	50.0	10.3
10:25 PM - 10:30 PM	58.2	52.6	-	59.8	50.1	9.7
10:30 PM - 10:35 PM	58.1	51.4	-	60.1	49.7	10.4
10:35 PM - 10:40 PM	59.8	51.4	-	62.1	49.3	12.8
10:40 PM - 10:45 PM	59.4	54.3	-	60.8	49.8	11.0
10:45 PM - 10:50 PM	58.9	51.0	-	61.1	49.3	11.8
10:50 PM - 10:55 PM	59.4	51.5	-	61.6	48.9	12.7
10:55 PM - 11:00 PM	59.5	50.7	-	61.9	49.6	12.3
11:00 PM - 11:05 PM	58.9	50.5	-	61.2	49.2	12.0
11:05 PM - 11:10 PM	58.6	50.3	-	60.9	48.6	12.3
11:10 PM - 11:15 PM	58.4	51.2	-	60.5	48.3	12.2
11:15 PM - 11:20 PM	58.7	55.7	-	58.7	48.6	10.1
11:20 PM - 11:25 PM	57.9	50.9	-	59.9	48.6	11.3
11:25 PM - 11:30 PM	58.8	51.7	-	60.9	49.3	11.6
11:30 PM - 11:35 PM	59.3	51.6	-	61.5	49.9	11.6
11:35 PM - 11:40 PM	57.5	52.3	-	58.9	49.4	9.5
11:40 PM - 11:45 PM	56.5	51.3	-	57.9	49.4	8.5
11:45 PM - 11:50 PM	56.3	51.0	-	57.8	49.1	8.7
11:50 PM - 11:55 PM	56.4	57.3	-	n/a	49.6	-
11:55 PM - 12:00 AM	57.4	50.7	-	59.4	49.4	10.0
12:00 AM - 12:05 AM	58.2	52.6	-	59.8	49.4	10.4
12:05 AM - 12:10 AM	58.7	51.7	-	60.7	49.9	10.8
12:10 AM - 12:15 AM	58.4	51.0	-	60.5	49.6	10.9
12:15 AM - 12:20 AM	58.5	50.2	-	60.8	48.9	11.9
12:20 AM - 12:25 AM	58.6	55.3	-	58.9	49.2	9.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID:** 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348189-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556952-9  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 17 - 18, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	58.4	50.6	-	60.6	49.3	11.3
12:30 AM - 12:35 AM	58.6	51.0	-	60.8	49.1	11.7
12:35 AM - 12:40 AM	59.2	51.5	-	61.4	49.5	11.9
12:40 AM - 12:45 AM	59.4	50.9	-	61.7	49.9	11.8
12:45 AM - 12:50 AM	58.4	50.4	-	60.7	48.7	12.0
12:50 AM - 12:55 AM	57.8	51.1	-	59.8	49.7	10.1
12:55 AM - 01:00 AM	58.8	55.1	-	59.4	49.6	9.8
01:00 AM - 01:05 AM	58.3	51.7	-	60.2	49.8	10.4
01:05 AM - 01:10 AM	60.3	51.4	-	62.7	50.0	12.7
01:10 AM - 01:15 AM	60.2	51.5	-	62.6	49.9	12.7
01:15 AM - 01:20 AM	58.4	53.0	-	59.9	50.1	9.8
01:20 AM - 01:25 AM	58.9	51.2	-	61.1	49.8	11.3
01:25 AM - 01:30 AM	60.2	50.1	-	62.8	48.7	14.1
01:30 AM - 01:35 AM	58.4	50.2	-	60.7	48.6	12.1
01:35 AM - 01:40 AM	59.5	51.3	-	61.8	50.3	11.5
01:40 AM - 01:45 AM	59.5	51.6	-	61.7	49.4	12.3
01:45 AM - 01:50 AM	58.9	52.0	-	60.9	49.4	11.5
01:50 AM - 01:55 AM	58.5	53.0	-	60.1	49.5	10.6
01:55 AM - 02:00 AM	57.5	50.6	-	59.5	48.9	10.6
02:00 AM - 02:05 AM	57.4	55.2	-	56.4	49.6	6.8
02:05 AM - 02:10 AM	59.2	50.6	-	61.6	48.9	12.7
02:10 AM - 02:15 AM	59.1	51.7	-	61.2	48.8	12.4
02:15 AM - 02:20 AM	57.6	50.4	-	59.7	49.0	10.7
02:20 AM - 02:25 AM	58.3	50.6	-	60.5	48.6	11.9
02:25 AM - 02:30 AM	58.8	50.5	-	61.1	49.2	11.9
02:30 AM - 02:35 AM	59.0	52.4	-	60.9	49.5	11.4
02:35 AM - 02:40 AM	58.9	52.2	-	60.9	49.2	11.7
02:40 AM - 02:45 AM	59.1	53.0	-	60.9	49.6	11.3
02:45 AM - 02:50 AM	58.3	50.3	-	60.6	48.8	11.8
02:50 AM - 02:55 AM	56.8	50.9	-	58.5	49.1	9.4
02:55 AM - 03:00 AM	58.4	53.4	-	59.7	48.8	10.9
03:00 AM - 03:05 AM	58.8	53.7	-	60.2	50.1	10.1
03:05 AM - 03:10 AM	59.1	51.1	-	61.4	49.3	12.1
03:10 AM - 03:15 AM	59.5	53.3	-	61.3	49.0	12.3
03:15 AM - 03:20 AM	58.9	52.2	-	60.9	49.4	11.5
03:20 AM - 03:25 AM	58.0	51.8	-	59.8	49.1	10.7
03:25 AM - 03:30 AM	58.1	54.7	-	58.4	48.8	9.6
03:30 AM - 03:35 AM	59.2	52.4	-	61.2	49.9	11.3
03:35 AM - 03:40 AM	58.9	53.1	-	60.6	50.0	10.6
03:40 AM - 03:45 AM	59.0	54.0	-	60.3	50.4	9.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348189-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-9  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 17 - 18, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	59.2	52.0	-	61.3	50.6	10.7
03:50 AM - 03:55 AM	58.7	53.9	-	60.0	50.7	9.3
03:55 AM - 04:00 AM	58.5	58.0	-	51.9	51.3	0.6
04:00 AM - 04:05 AM	59.5	55.4	-	60.4	51.5	8.9
04:05 AM - 04:10 AM	59.4	56.8	-	58.9	52.5	6.4
04:10 AM - 04:15 AM	59.9	57.1	-	59.7	52.6	7.1
04:15 AM - 04:20 AM	60.0	57.8	-	59.0	53.8	5.2
04:20 AM - 04:25 AM	60.2	60.3	-	n/a	54.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	60.6	63.2	-	n/a	56.6	-
04:30 AM - 04:35 AM	60.7	64.8	-	n/a	58.6	-
04:35 AM - 04:40 AM	61.5	65.5	-	n/a	60.0	-
04:40 AM - 04:45 AM	61.9	65.1	-	n/a	59.9	-
04:45 AM - 04:50 AM	63.3	66.2	-	n/a	60.8	-
04:50 AM - 04:55 AM	63.3	67.4	-	n/a	62.1	-
04:55 AM - 05:00 AM	63.8	65.3	-	n/a	60.6	-
05:00 AM - 05:05 AM	64.8	66.3	-	n/a	63.7	-
05:05 AM - 05:10 AM	64.7	62.6	-	63.5	56.8	6.7
05:10 AM - 05:15 AM	63.8	57.9	-	65.5	53.6	11.9
05:15 AM - 05:20 AM	64.5	54.7	-	67.0	51.6	15.4
05:20 AM - 05:25 AM	65.8	53.9	-	68.5	51.6	16.9
05:25 AM - 05:30 AM	67.0	55.2	-	69.7	51.8	17.9
05:30 AM - 05:35 AM	67.4	53.8	-	70.2	51.2	19.0
05:35 AM - 05:40 AM	65.4	53.9	-	68.1	51.0	17.1
05:40 AM - 05:45 AM	63.0	53.7	-	65.5	50.7	14.8
05:45 AM - 05:50 AM	60.9	55.1	-	62.6	51.3	11.3
05:50 AM - 05:55 AM	59.5	55.1	-	60.5	51.5	9.0
05:55 AM - 06:00 AM	59.1	55.2	-	59.8	51.3	8.5
06:00 AM - 07:00 AM	59.1	56.6	55.5	-	50.9	4.6
07:00 AM - 08:00 AM	57.9	56.0	53.4	-	50.6	2.8
08:00 AM - 09:00 AM	59.4	55.2	57.3	-	50.2	7.1
09:00 AM - 10:00 AM	61.2	58.0	58.4	-	52.4	6.0
10:00 AM - 11:00 AM	62.3	55.9	61.2	-	51.5	9.7

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 17-18 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-2 วันที่ตรวจวัด 17-18 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348190-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 2556952-10  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 18 - 19, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	55.9	54.9	49.0	-	47.1	1.9
12:00 PM - 01:00 PM	57.7	54.8	54.6	-	47.3	7.3
01:00 PM - 02:00 PM	61.4	57.2	59.3	-	53.3	6.0
02:00 PM - 03:00 PM	60.9	56.5	58.9	-	53.1	5.8
03:00 PM - 04:00 PM	60.9	54.5	59.8	-	48.2	11.6
04:00 PM - 05:00 PM	55.7	57.4	n/a	-	47.7	-
05:00 PM - 06:00 PM	54.1	53.5	45.2	-	47.8	-2.6
06:00 PM - 07:00 PM	60.5	62.6	n/a	-	60.2	-
07:00 PM - 08:00 PM	59.4	52.5	58.4	-	48.2	10.2
08:00 PM - 09:00 PM	55.4	54.2	49.2	-	50.4	-1.2
09:00 PM - 10:00 PM	56.6	52.1	54.7	-	49.9	4.8
10:00 PM - 10:05 PM	58.1	52.5	-	59.7	49.2	10.5
10:05 PM - 10:10 PM	57.7	52.1	-	59.3	49.4	9.9
10:10 PM - 10:15 PM	57.0	51.7	-	58.5	49.5	9.0
10:15 PM - 10:20 PM	58.0	52.5	-	59.6	49.6	10.0
10:20 PM - 10:25 PM	57.6	52.3	-	59.1	50.0	9.1
10:25 PM - 10:30 PM	58.4	51.0	-	60.5	49.1	11.4
10:30 PM - 10:35 PM	58.0	53.5	-	59.1	49.7	9.4
10:35 PM - 10:40 PM	57.0	50.7	-	58.8	48.6	10.2
10:40 PM - 10:45 PM	57.1	49.7	-	59.2	48.5	10.7
10:45 PM - 10:50 PM	59.5	49.9	-	62.0	48.6	13.4
10:50 PM - 10:55 PM	56.7	50.9	-	58.4	49.1	9.3
10:55 PM - 11:00 PM	56.3	52.6	-	56.9	48.8	8.1
11:00 PM - 11:05 PM	56.9	50.4	-	58.8	48.4	10.4
11:05 PM - 11:10 PM	57.1	49.8	-	59.2	48.6	10.6
11:10 PM - 11:15 PM	57.6	50.6	-	59.6	48.5	11.1
11:15 PM - 11:20 PM	56.4	50.6	-	58.1	47.8	10.3
11:20 PM - 11:25 PM	57.6	49.8	-	59.8	48.2	11.6
11:25 PM - 11:30 PM	56.8	51.1	-	58.4	48.6	9.8
11:30 PM - 11:35 PM	56.9	51.1	-	58.6	48.2	10.4
11:35 PM - 11:40 PM	56.3	49.5	-	58.3	48.2	10.1
11:40 PM - 11:45 PM	56.8	53.2	-	57.3	48.6	8.7
11:45 PM - 11:50 PM	56.2	52.8	-	56.5	48.6	7.9
11:50 PM - 11:55 PM	55.9	52.7	-	56.1	49.0	7.1
11:55 PM - 12:00 AM	56.3	51.1	-	57.7	49.4	8.3
12:00 AM - 12:05 AM	56.0	51.6	-	57.0	49.1	7.9
12:05 AM - 12:10 AM	56.7	51.3	-	58.2	49.4	8.8
12:10 AM - 12:15 AM	57.4	51.0	-	59.3	48.7	10.6
12:15 AM - 12:20 AM	57.8	51.2	-	59.7	49.5	10.2
12:20 AM - 12:25 AM	58.1	51.4	-	60.1	49.5	10.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348190-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 2556952-10  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 18 - 19, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	59.0	51.7	-	61.1	49.7	11.4
12:30 AM - 12:35 AM	58.5	52.3	-	60.3	49.8	10.5
12:35 AM - 12:40 AM	59.1	50.4	-	61.5	49.0	12.5
12:40 AM - 12:45 AM	58.6	51.5	-	60.7	48.8	11.9
12:45 AM - 12:50 AM	59.5	57.0	-	58.9	49.7	9.2
12:50 AM - 12:55 AM	58.9	53.7	-	60.3	49.3	11.0
12:55 AM - 01:00 AM	59.0	51.4	-	61.2	50.2	11.0
01:00 AM - 01:05 AM	59.3	51.6	-	61.5	49.3	12.2
01:05 AM - 01:10 AM	59.3	51.1	-	61.6	49.4	12.2
01:10 AM - 01:15 AM	58.0	51.9	-	59.8	50.4	9.4
01:15 AM - 01:20 AM	59.2	51.4	-	61.4	49.7	11.7
01:20 AM - 01:25 AM	59.1	52.7	-	61.0	50.2	10.8
01:25 AM - 01:30 AM	59.5	51.2	-	61.8	50.0	11.8
01:30 AM - 01:35 AM	59.8	51.8	-	62.1	50.0	12.1
01:35 AM - 01:40 AM	59.0	53.5	-	60.6	50.3	10.3
01:40 AM - 01:45 AM	57.8	52.2	-	59.4	50.6	8.8
01:45 AM - 01:50 AM	58.6	52.7	-	60.3	50.5	9.8
01:50 AM - 01:55 AM	58.9	51.9	-	60.9	50.5	10.4
01:55 AM - 02:00 AM	59.6	54.3	-	61.1	50.0	11.1
02:00 AM - 02:05 AM	59.6	52.1	-	61.7	49.6	12.1
02:05 AM - 02:10 AM	59.3	53.2	-	61.1	49.5	11.6
02:10 AM - 02:15 AM	59.9	51.5	-	62.2	49.5	12.7
02:15 AM - 02:20 AM	59.5	51.8	-	61.7	50.0	11.7
02:20 AM - 02:25 AM	59.3	51.3	-	61.6	49.8	11.8
02:25 AM - 02:30 AM	59.0	51.8	-	61.1	50.4	10.7
02:30 AM - 02:35 AM	58.8	52.0	-	60.8	50.5	10.3
02:35 AM - 02:40 AM	58.7	54.5	-	59.6	50.2	9.4
02:40 AM - 02:45 AM	58.7	52.0	-	60.7	50.0	10.7
02:45 AM - 02:50 AM	59.6	52.6	-	61.6	49.7	11.9
02:50 AM - 02:55 AM	59.7	50.8	-	62.1	49.3	12.8
02:55 AM - 03:00 AM	60.2	51.0	-	62.6	49.2	13.4
03:00 AM - 03:05 AM	60.0	50.9	-	62.4	49.2	13.2
03:05 AM - 03:10 AM	59.0	53.6	-	60.5	49.9	10.6
03:10 AM - 03:15 AM	59.0	51.6	-	61.1	50.3	10.8
03:15 AM - 03:20 AM	59.5	55.8	-	60.1	50.4	9.7
03:20 AM - 03:25 AM	59.4	53.6	-	61.1	49.8	11.3
03:25 AM - 03:30 AM	59.6	53.8	-	61.3	50.4	10.9
03:30 AM - 03:35 AM	59.1	52.6	-	61.0	50.0	11.0
03:35 AM - 03:40 AM	59.0	51.8	-	61.1	50.1	11.0
03:40 AM - 03:45 AM	59.7	52.1	-	61.9	50.3	11.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348190-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-10  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 18 - 19, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	59.7	51.8	-	61.9	50.2	11.7
03:50 AM - 03:55 AM	59.2	52.5	-	61.2	50.7	10.5
03:55 AM - 04:00 AM	59.6	52.5	-	61.7	51.1	10.6
04:00 AM - 04:05 AM	60.4	53.0	-	62.5	51.6	10.9
04:05 AM - 04:10 AM	60.5	55.6	-	61.8	52.2	9.6
04:10 AM - 04:15 AM	60.3	56.7	-	60.8	53.1	7.7
04:15 AM - 04:20 AM	60.3	58.4	-	58.8	54.7	4.1
04:20 AM - 04:25 AM	60.2	57.8	-	59.5	54.9	4.6
04:25 AM - 04:30 AM	60.0	59.4	-	54.1	55.2	-1.1
04:30 AM - 04:35 AM	61.1	63.9	-	n/a	57.5	-
04:35 AM - 04:40 AM	61.5	64.6	-	n/a	57.9	-
04:40 AM - 04:45 AM	61.6	65.4	-	n/a	57.1	-
04:45 AM - 04:50 AM	63.0	65.1	-	n/a	58.7	-
04:50 AM - 04:55 AM	63.0	64.9	-	n/a	59.3	-
04:55 AM - 05:00 AM	62.6	64.8	-	n/a	60.1	-
05:00 AM - 05:05 AM	62.9	64.8	-	n/a	60.8	-
05:05 AM - 05:10 AM	63.5	64.4	-	n/a	61.2	-
05:10 AM - 05:15 AM	63.3	62.3	-	59.4	59.4	0.0
05:15 AM - 05:20 AM	63.5	57.6	-	65.2	52.2	13.0
05:20 AM - 05:25 AM	65.3	54.2	-	67.9	51.3	16.6
05:25 AM - 05:30 AM	66.6	54.9	-	69.3	50.9	18.4
05:30 AM - 05:35 AM	65.5	53.8	-	68.2	50.3	17.9
05:35 AM - 05:40 AM	65.1	53.0	-	67.8	50.3	17.5
05:40 AM - 05:45 AM	62.1	55.1	-	64.1	50.6	13.5
05:45 AM - 05:50 AM	60.4	55.4	-	61.7	51.0	10.7
05:50 AM - 05:55 AM	60.5	54.0	-	62.4	50.7	11.7
05:55 AM - 06:00 AM	59.9	54.1	-	61.6	50.8	10.8
06:00 AM - 07:00 AM	59.6	56.5	56.7	-	50.6	6.1
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	55.7	55.9	-	50.4	5.5
08:00 AM - 09:00 AM	58.7	55.9	55.5	-	50.7	4.8
09:00 AM - 10:00 AM	59.3	56.3	56.3	-	50.4	5.9
10:00 AM - 11:00 AM	59.2	59.3	n/a	-	50.1	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 18-19 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-3 วันที่ตรวจวัด 18-19 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager





# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348191-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-11  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 19 - 20, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858516

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	59.6	55.4	57.5	-	47.1	10.4
12:00 PM - 01:00 PM	58.7	61.5	n/a	-	57.7	-
01:00 PM - 02:00 PM	58.8	55.2	56.3	-	49.5	6.8
02:00 PM - 03:00 PM	59.2	57.3	54.7	-	52.7	2.0
03:00 PM - 04:00 PM	57.9	57.7	44.4	-	52.6	-8.2
04:00 PM - 05:00 PM	57.3	55.4	52.8	-	48.5	4.3
05:00 PM - 06:00 PM	58.0	58.4	n/a	-	52.9	-
06:00 PM - 07:00 PM	62.9	60.3	59.4	-	55.4	4.0
07:00 PM - 08:00 PM	58.8	54.7	56.7	-	51.4	5.3
08:00 PM - 09:00 PM	59.0	53.9	57.4	-	47.6	9.8
09:00 PM - 10:00 PM	59.3	59.2	42.9	-	52.2	-9.3
10:00 PM - 10:05 PM	60.1	50.9	-	62.5	47.3	15.2
10:05 PM - 10:10 PM	59.9	51.3	-	62.3	48.1	14.2
10:10 PM - 10:15 PM	58.7	49.3	-	61.2	46.4	14.8
10:15 PM - 10:20 PM	59.1	50.2	-	61.5	46.1	15.4
10:20 PM - 10:25 PM	61.2	59.1	-	60.0	46.3	13.7
10:25 PM - 10:30 PM	62.0	53.3	-	64.4	47.0	17.4
10:30 PM - 10:35 PM	60.0	53.8	-	61.8	49.8	12.0
10:35 PM - 10:40 PM	59.7	53.3	-	61.6	48.1	13.5
10:40 PM - 10:45 PM	59.5	51.4	-	61.8	48.6	13.2
10:45 PM - 10:50 PM	59.3	52.2	-	61.4	49.5	11.9
10:50 PM - 10:55 PM	60.0	51.8	-	62.3	47.5	14.8
10:55 PM - 11:00 PM	59.9	51.0	-	62.3	47.4	14.9
11:00 PM - 11:05 PM	57.7	52.1	-	59.3	47.6	11.7
11:05 PM - 11:10 PM	57.7	54.5	-	57.9	50.8	7.1
11:10 PM - 11:15 PM	58.3	56.4	-	56.8	53.9	2.9
11:15 PM - 11:20 PM	56.5	57.2	-	n/a	54.3	-
11:20 PM - 11:25 PM	56.1	56.9	-	n/a	54.4	-
11:25 PM - 11:30 PM	55.8	54.4	-	53.2	51.5	1.7
11:30 PM - 11:35 PM	56.1	56.0	-	42.7	53.0	-10.3
11:35 PM - 11:40 PM	56.3	56.5	-	n/a	51.4	-
11:40 PM - 11:45 PM	57.6	58.1	-	n/a	55.7	-
11:45 PM - 11:50 PM	58.8	56.5	-	57.9	55.0	2.9
11:50 PM - 11:55 PM	58.4	55.0	-	58.7	51.3	7.4
11:55 PM - 12:00 AM	58.5	54.7	-	59.2	51.7	7.5
12:00 AM - 12:05 AM	58.4	57.6	-	53.7	49.5	4.2
12:05 AM - 12:10 AM	57.9	56.1	-	56.2	45.0	11.2
12:10 AM - 12:15 AM	58.7	55.3	-	59.0	47.7	11.3
12:15 AM - 12:20 AM	58.3	53.2	-	59.7	47.2	12.5
12:20 AM - 12:25 AM	57.8	52.6	-	59.2	47.1	12.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348191-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 2556952-11  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 19 - 20, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	60.1	52.1	-	62.4	47.6	14.8
12:30 AM - 12:35 AM	59.2	51.9	-	61.3	47.2	14.1
12:35 AM - 12:40 AM	59.5	52.7	-	61.5	47.0	14.5
12:40 AM - 12:45 AM	59.8	54.6	-	61.2	49.1	12.1
12:45 AM - 12:50 AM	58.7	52.6	-	60.5	49.4	11.1
12:50 AM - 12:55 AM	59.7	51.9	-	61.9	47.7	14.2
12:55 AM - 01:00 AM	59.6	50.6	-	62.0	46.5	15.5
01:00 AM - 01:05 AM	59.5	56.9	-	59.0	49.7	9.3
01:05 AM - 01:10 AM	58.9	50.8	-	61.2	46.9	14.3
01:10 AM - 01:15 AM	59.2	56.4	-	59.0	50.8	8.2
01:15 AM - 01:20 AM	59.0	56.4	-	58.5	51.4	7.1
01:20 AM - 01:25 AM	60.1	53.7	-	62.0	49.1	12.9
01:25 AM - 01:30 AM	60.0	49.4	-	62.6	46.1	16.5
01:30 AM - 01:35 AM	59.6	49.2	-	62.2	45.9	16.3
01:35 AM - 01:40 AM	57.8	56.8	-	53.9	52.8	1.1
01:40 AM - 01:45 AM	59.0	55.5	-	59.4	52.0	7.4
01:45 AM - 01:50 AM	57.8	55.1	-	57.5	52.3	5.2
01:50 AM - 01:55 AM	58.6	63.3	-	n/a	50.6	-
01:55 AM - 02:00 AM	59.4	57.4	-	58.1	51.6	6.5
02:00 AM - 02:05 AM	60.0	55.4	-	61.2	50.4	10.8
02:05 AM - 02:10 AM	59.4	58.7	-	54.1	54.8	-0.7
02:10 AM - 02:15 AM	59.3	60.2	-	n/a	56.1	-
02:15 AM - 02:20 AM	59.0	61.9	-	n/a	53.9	-
02:20 AM - 02:25 AM	59.0	56.4	-	58.5	53.9	4.6
02:25 AM - 02:30 AM	58.8	57.2	-	56.7	54.3	2.4
02:30 AM - 02:35 AM	59.2	56.9	-	58.3	54.4	3.9
02:35 AM - 02:40 AM	59.0	54.4	-	60.2	51.5	8.7
02:40 AM - 02:45 AM	59.4	56.0	-	59.7	53.0	6.7
02:45 AM - 02:50 AM	59.5	56.5	-	59.5	51.4	8.1
02:50 AM - 02:55 AM	59.6	58.1	-	57.3	55.7	1.6
02:55 AM - 03:00 AM	59.6	56.5	-	59.7	55.0	4.7
03:00 AM - 03:05 AM	59.9	55.0	-	61.2	51.3	9.9
03:05 AM - 03:10 AM	60.5	54.7	-	62.2	51.7	10.5
03:10 AM - 03:15 AM	60.7	54.3	-	62.6	51.3	11.3
03:15 AM - 03:20 AM	60.3	54.5	-	62.0	50.8	11.2
03:20 AM - 03:25 AM	60.0	63.4	-	n/a	51.2	-
03:25 AM - 03:30 AM	59.5	63.7	-	n/a	45.7	-
03:30 AM - 03:35 AM	59.1	59.6	-	n/a	47.8	-
03:35 AM - 03:40 AM	59.1	53.2	-	60.8	49.1	11.7
03:40 AM - 03:45 AM	58.9	51.5	-	61.0	49.9	11.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348191-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-11  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 19 - 20, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	59.2	54.5	-	60.4	47.9	12.5
03:50 AM - 03:55 AM	60.1	51.1	-	62.5	47.5	15.0
03:55 AM - 04:00 AM	65.9	57.4	-	68.2	49.5	18.7
04:00 AM - 04:05 AM	59.6	55.3	-	60.6	48.6	12.0
04:05 AM - 04:10 AM	61.4	56.1	-	62.9	45.0	17.9
04:10 AM - 04:15 AM	61.5	55.3	-	63.3	47.7	15.6
04:15 AM - 04:20 AM	61.2	53.2	-	63.5	47.2	16.3
04:20 AM - 04:25 AM	60.5	52.6	-	62.7	47.1	15.6
04:25 AM - 04:30 AM	59.6	52.1	-	61.7	47.6	14.1
04:30 AM - 04:35 AM	60.1	51.9	-	62.4	47.2	15.2
04:35 AM - 04:40 AM	61.3	52.7	-	63.7	47.0	16.7
04:40 AM - 04:45 AM	61.4	60.2	-	58.2	56.1	2.1
04:45 AM - 04:50 AM	62.1	61.9	-	51.6	53.9	-2.3
04:50 AM - 04:55 AM	62.2	56.4	-	63.9	53.9	10.0
04:55 AM - 05:00 AM	62.2	57.2	-	63.5	54.3	9.2
05:00 AM - 05:05 AM	62.7	56.9	-	64.4	54.4	10.0
05:05 AM - 05:10 AM	63.2	54.4	-	65.6	51.5	14.1
05:10 AM - 05:15 AM	63.8	56.0	-	66.0	53.0	13.0
05:15 AM - 05:20 AM	64.2	56.5	-	66.4	51.4	15.0
05:20 AM - 05:25 AM	65.0	58.1	-	67.0	55.7	11.3
05:25 AM - 05:30 AM	65.7	56.5	-	68.1	55.0	13.1
05:30 AM - 05:35 AM	65.9	55.0	-	68.5	51.3	17.2
05:35 AM - 05:40 AM	64.8	55.4	-	67.3	49.8	17.5
05:40 AM - 05:45 AM	62.9	54.2	-	65.3	47.7	17.6
05:45 AM - 05:50 AM	60.5	56.4	-	61.4	53.2	8.2
05:50 AM - 05:55 AM	59.3	53.9	-	60.8	49.8	11.0
05:55 AM - 06:00 AM	59.3	54.2	-	60.7	51.6	9.1
06:00 AM - 07:00 AM	59.3	55.9	56.6	-	53.3	3.3
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	53.9	57.7	-	47.9	9.8
08:00 AM - 09:00 AM	59.1	56.4	55.8	-	51.2	4.6
09:00 AM - 10:00 AM	62.5	57.8	60.7	-	49.2	11.5
10:00 AM - 11:00 AM	65.2	53.3	64.9	-	48.2	16.7

ค่ามาตรฐาน ≤ 10

Reference Method :

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 19-20 มิถุนายน 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-4 วันที่ตรวจวัด 19-20 มิถุนายน 2568)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348192-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 2556952-12  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 20 - 21, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	62.1	56.7	60.6	-	49.7	10.9
12:00 PM - 01:00 PM	59.4	56.5	56.3	-	51.5	4.8
01:00 PM - 02:00 PM	61.5	55.9	60.1	-	49.6	10.5
02:00 PM - 03:00 PM	60.2	56.3	57.9	-	49.7	8.2
03:00 PM - 04:00 PM	59.1	56.5	55.6	-	49.8	5.8
04:00 PM - 05:00 PM	61.5	56.7	59.8	-	49.6	10.2
05:00 PM - 06:00 PM	58.1	55.2	55.0	-	49.4	5.6
06:00 PM - 07:00 PM	63.3	58.1	61.7	-	54.3	7.4
07:00 PM - 08:00 PM	60.8	57.3	58.2	-	53.9	4.3
08:00 PM - 09:00 PM	59.5	55.7	57.2	-	52.5	4.7
09:00 PM - 10:00 PM	59.2	54.5	57.4	-	51.7	5.7
10:00 PM - 10:05 PM	57.9	53.7	-	58.8	50.1	8.7
10:05 PM - 10:10 PM	57.5	53.2	-	58.5	49.4	9.1
10:10 PM - 10:15 PM	55.7	50.9	-	57.0	49.3	7.7
10:15 PM - 10:20 PM	57.7	54.5	-	57.9	49.2	8.7
10:20 PM - 10:25 PM	58.0	51.2	-	60.0	48.8	11.2
10:25 PM - 10:30 PM	58.2	51.0	-	60.3	49.1	11.2
10:30 PM - 10:35 PM	57.1	50.9	-	58.9	49.4	9.5
10:35 PM - 10:40 PM	57.6	52.6	-	58.9	49.9	9.0
10:40 PM - 10:45 PM	57.4	51.5	-	59.1	49.1	10.0
10:45 PM - 10:50 PM	57.3	51.2	-	59.1	48.8	10.3
10:50 PM - 10:55 PM	57.4	55.4	-	56.1	48.8	7.3
10:55 PM - 11:00 PM	57.4	52.0	-	58.9	48.4	10.5
11:00 PM - 11:05 PM	63.3	50.4	-	66.1	48.8	17.3
11:05 PM - 11:10 PM	58.6	50.4	-	60.9	48.5	12.4
11:10 PM - 11:15 PM	62.0	56.8	-	63.4	48.7	14.7
11:15 PM - 11:20 PM	60.2	52.3	-	62.4	48.9	13.5
11:20 PM - 11:25 PM	59.5	52.3	-	61.6	48.6	13.0
11:25 PM - 11:30 PM	58.8	53.6	-	60.2	48.5	11.7
11:30 PM - 11:35 PM	57.6	52.8	-	58.9	49.5	9.4
11:35 PM - 11:40 PM	58.4	52.7	-	60.0	49.4	10.6
11:40 PM - 11:45 PM	60.1	50.3	-	62.6	48.2	14.4
11:45 PM - 11:50 PM	60.8	53.4	-	62.9	49.1	13.8
11:50 PM - 11:55 PM	56.5	51.4	-	57.9	48.4	9.5
11:55 PM - 12:00 AM	57.0	54.4	-	56.5	49.3	7.2
12:00 AM - 12:05 AM	55.9	51.8	-	56.8	48.6	8.2
12:05 AM - 12:10 AM	55.9	51.0	-	57.2	47.4	9.8
12:10 AM - 12:15 AM	56.3	49.6	-	58.3	47.2	11.1
12:15 AM - 12:20 AM	56.2	49.5	-	58.2	47.8	10.4
12:20 AM - 12:25 AM	55.7	50.1	-	57.3	48.0	9.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348192-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 2556952-12  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 20 - 21, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	56.6	51.2	-	58.1	47.6	10.5
12:30 AM - 12:35 AM	57.5	54.0	-	57.9	47.4	10.5
12:35 AM - 12:40 AM	58.3	49.4	-	60.7	47.6	13.1
12:40 AM - 12:45 AM	58.9	49.7	-	61.3	47.9	13.4
12:45 AM - 12:50 AM	57.6	51.8	-	59.3	48.6	10.7
12:50 AM - 12:55 AM	57.8	50.5	-	59.9	48.8	11.1
12:55 AM - 01:00 AM	58.5	49.3	-	60.9	48.1	12.8
01:00 AM - 01:05 AM	57.7	49.5	-	60.0	48.6	11.4
01:05 AM - 01:10 AM	57.6	51.0	-	59.5	48.8	10.7
01:10 AM - 01:15 AM	58.6	50.6	-	60.9	48.7	12.2
01:15 AM - 01:20 AM	58.8	50.9	-	61.0	48.1	12.9
01:20 AM - 01:25 AM	59.0	52.5	-	60.9	48.8	12.1
01:25 AM - 01:30 AM	58.6	54.0	-	59.8	49.7	10.1
01:30 AM - 01:35 AM	57.7	51.7	-	59.4	49.4	10.0
01:35 AM - 01:40 AM	59.0	52.6	-	60.9	48.4	12.5
01:40 AM - 01:45 AM	57.7	53.0	-	58.9	48.3	10.6
01:45 AM - 01:50 AM	57.9	50.2	-	60.1	48.7	11.4
01:50 AM - 01:55 AM	57.9	50.1	-	60.1	48.4	11.7
01:55 AM - 02:00 AM	61.9	49.5	-	64.6	48.5	16.1
02:00 AM - 02:05 AM	58.1	50.1	-	60.4	48.3	12.1
02:05 AM - 02:10 AM	58.4	54.4	-	59.2	48.8	10.4
02:10 AM - 02:15 AM	58.0	53.2	-	59.3	49.0	10.3
02:15 AM - 02:20 AM	59.8	51.4	-	62.1	49.0	13.1
02:20 AM - 02:25 AM	59.1	51.5	-	61.3	48.9	12.4
02:25 AM - 02:30 AM	59.0	50.5	-	61.3	49.2	12.1
02:30 AM - 02:35 AM	59.1	52.4	-	61.1	49.5	11.6
02:35 AM - 02:40 AM	59.6	52.0	-	61.8	49.7	12.1
02:40 AM - 02:45 AM	60.3	55.6	-	61.5	49.9	11.6
02:45 AM - 02:50 AM	59.7	54.5	-	61.1	50.7	10.4
02:50 AM - 02:55 AM	59.2	53.3	-	60.9	50.5	10.4
02:55 AM - 03:00 AM	58.4	53.0	-	59.9	50.5	9.4
03:00 AM - 03:05 AM	58.6	52.1	-	60.5	49.8	10.7
03:05 AM - 03:10 AM	58.7	51.5	-	60.8	49.3	11.5
03:10 AM - 03:15 AM	58.7	54.2	-	59.8	50.0	9.8
03:15 AM - 03:20 AM	58.8	50.9	-	61.0	49.7	11.3
03:20 AM - 03:25 AM	58.4	51.0	-	60.5	49.3	11.2
03:25 AM - 03:30 AM	58.2	50.4	-	60.4	49.1	11.3
03:30 AM - 03:35 AM	58.9	51.0	-	61.1	48.9	12.2
03:35 AM - 03:40 AM	61.1	50.8	-	63.7	49.0	14.7
03:40 AM - 03:45 AM	58.6	50.3	-	60.9	48.9	12.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348192-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-12  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 20 - 21, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	59.4	55.6	-	60.1	49.5	10.6
03:50 AM - 03:55 AM	59.0	51.4	-	61.2	49.1	12.1
03:55 AM - 04:00 AM	58.4	51.6	-	60.4	48.9	11.5
04:00 AM - 04:05 AM	59.5	51.1	-	61.8	49.2	12.6
04:05 AM - 04:10 AM	59.5	51.7	-	61.7	48.9	12.8
04:10 AM - 04:15 AM	59.7	52.2	-	61.8	49.6	12.2
04:15 AM - 04:20 AM	59.1	51.3	-	61.3	49.6	11.7
04:20 AM - 04:25 AM	59.7	52.9	-	61.7	49.8	11.9
04:25 AM - 04:30 AM	59.9	52.0	-	62.1	49.9	12.2
04:30 AM - 04:35 AM	60.1	52.6	-	62.2	50.7	11.5
04:35 AM - 04:40 AM	61.0	53.5	-	63.1	50.1	13.0
04:40 AM - 04:45 AM	61.8	54.6	-	63.9	50.6	13.3
04:45 AM - 04:50 AM	62.2	54.1	-	64.5	51.0	13.5
04:50 AM - 04:55 AM	62.7	54.3	-	65.0	51.9	13.1
04:55 AM - 05:00 AM	64.1	56.3	-	66.3	53.1	13.2
05:00 AM - 05:05 AM	62.5	58.0	-	63.6	53.8	9.8
05:05 AM - 05:10 AM	62.8	62.6	-	52.3	55.5	-3.2
05:10 AM - 05:15 AM	63.0	62.2	-	58.3	56.1	2.2
05:15 AM - 05:20 AM	64.4	62.3	-	63.2	56.4	6.8
05:20 AM - 05:25 AM	65.0	61.7	-	65.3	56.0	9.3
05:25 AM - 05:30 AM	65.9	64.7	-	62.7	58.2	4.5
05:30 AM - 05:35 AM	66.1	66.9	-	n/a	61.7	-
05:35 AM - 05:40 AM	65.5	66.9	-	n/a	64.9	-
05:40 AM - 05:45 AM	64.3	65.8	-	n/a	63.2	-
05:45 AM - 05:50 AM	61.9	65.4	-	n/a	63.6	-
05:50 AM - 05:55 AM	60.2	62.5	-	n/a	54.3	-
05:55 AM - 06:00 AM	59.6	56.0	-	60.1	52.0	8.1
06:00 AM - 07:00 AM	59.9	54.6	58.4	-	50.1	8.3
07:00 AM - 08:00 AM	59.1	55.5	56.6	-	49.8	6.8
08:00 AM - 09:00 AM	58.9	55.8	56.0	-	49.0	7.0
09:00 AM - 10:00 AM	61.0	57.7	58.3	-	50.3	8.0
10:00 AM - 11:00 AM	58.9	59.0	n/a	-	53.2	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 20-21 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-5 วันที่ตรวจวัด 20-21 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348193-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 2556952-13  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 21 - 22, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	57.8	56.5	51.9	-	50.5	1.4
12:00 PM - 01:00 PM	56.9	56.1	49.2	-	48.3	0.9
01:00 PM - 02:00 PM	58.0	57.6	47.4	-	50.5	-3.1
02:00 PM - 03:00 PM	61.4	57.9	58.8	-	50.5	8.3
03:00 PM - 04:00 PM	58.6	56.8	53.9	-	50.1	3.8
04:00 PM - 05:00 PM	59.0	56.7	55.1	-	50.8	4.3
05:00 PM - 06:00 PM	58.7	56.7	54.4	-	50.0	4.4
06:00 PM - 07:00 PM	63.2	58.8	61.2	-	54.5	6.7
07:00 PM - 08:00 PM	61.1	56.7	59.1	-	54.2	4.9
08:00 PM - 09:00 PM	61.2	55.0	60.0	-	50.8	9.2
09:00 PM - 10:00 PM	61.3	54.3	60.3	-	51.6	8.7
10:00 PM - 10:05 PM	61.3	53.8	-	63.4	51.8	11.6
10:05 PM - 10:10 PM	61.6	53.1	-	63.9	51.4	12.5
10:10 PM - 10:15 PM	61.3	54.7	-	63.2	51.4	11.8
10:15 PM - 10:20 PM	61.6	53.4	-	63.9	51.5	12.4
10:20 PM - 10:25 PM	61.6	53.9	-	63.8	51.2	12.6
10:25 PM - 10:30 PM	61.8	53.5	-	64.1	51.7	12.4
10:30 PM - 10:35 PM	61.4	53.6	-	63.6	51.6	12.0
10:35 PM - 10:40 PM	62.0	53.7	-	64.3	51.7	12.6
10:40 PM - 10:45 PM	61.0	53.5	-	63.1	51.3	11.8
10:45 PM - 10:50 PM	61.2	52.6	-	63.6	51.5	12.1
10:50 PM - 10:55 PM	60.8	53.0	-	63.0	51.4	11.6
10:55 PM - 11:00 PM	61.5	52.9	-	63.9	51.3	12.6
11:00 PM - 11:05 PM	61.6	55.1	-	63.5	51.2	12.3
11:05 PM - 11:10 PM	61.6	54.5	-	63.7	52.1	11.6
11:10 PM - 11:15 PM	61.8	55.4	-	63.7	52.2	11.5
11:15 PM - 11:20 PM	61.4	54.0	-	63.5	51.8	11.7
11:20 PM - 11:25 PM	62.1	52.7	-	64.6	51.6	13.0
11:25 PM - 11:30 PM	61.4	54.6	-	63.4	51.4	12.0
11:30 PM - 11:35 PM	61.4	52.7	-	63.8	51.6	12.2
11:35 PM - 11:40 PM	60.8	53.0	-	63.0	51.2	11.8
11:40 PM - 11:45 PM	60.7	53.0	-	62.9	51.2	11.7
11:45 PM - 11:50 PM	60.2	53.8	-	62.1	51.1	11.0
11:50 PM - 11:55 PM	59.9	52.6	-	62.0	51.0	11.0
11:55 PM - 12:00 AM	60.0	53.3	-	62.0	51.2	10.8
12:00 AM - 12:05 AM	59.8	54.8	-	61.1	50.9	10.2
12:05 AM - 12:10 AM	59.7	53.1	-	61.6	50.9	10.7
12:10 AM - 12:15 AM	60.1	54.0	-	61.9	50.2	11.7
12:15 AM - 12:20 AM	60.1	51.4	-	62.5	50.6	11.9
12:20 AM - 12:25 AM	60.2	51.8	-	62.5	50.6	11.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348193-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 2556952-13  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 21 - 22, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	60.2	54.1	-	62.0	50.6	11.4
12:30 AM - 12:35 AM	60.4	52.4	-	62.7	50.8	11.9
12:35 AM - 12:40 AM	60.4	52.0	-	62.7	50.6	12.1
12:40 AM - 12:45 AM	60.4	52.7	-	62.6	51.3	11.3
12:45 AM - 12:50 AM	60.2	52.6	-	62.4	50.8	11.6
12:50 AM - 12:55 AM	60.7	52.3	-	63.0	51.2	11.8
12:55 AM - 01:00 AM	60.7	51.9	-	63.1	50.6	12.5
01:00 AM - 01:05 AM	61.7	51.9	-	64.2	50.6	13.6
01:05 AM - 01:10 AM	61.4	52.3	-	63.8	50.3	13.5
01:10 AM - 01:15 AM	61.7	51.8	-	64.2	50.5	13.7
01:15 AM - 01:20 AM	62.8	52.7	-	65.4	50.3	15.1
01:20 AM - 01:25 AM	60.8	52.6	-	63.1	50.7	12.4
01:25 AM - 01:30 AM	60.6	53.4	-	62.7	50.3	12.4
01:30 AM - 01:35 AM	61.4	51.3	-	64.0	49.9	14.1
01:35 AM - 01:40 AM	61.2	51.0	-	63.8	50.0	13.8
01:40 AM - 01:45 AM	61.7	51.9	-	64.2	50.8	13.4
01:45 AM - 01:50 AM	61.6	51.6	-	64.1	50.4	13.7
01:50 AM - 01:55 AM	61.2	52.9	-	63.5	50.8	12.7
01:55 AM - 02:00 AM	60.9	52.8	-	63.2	51.9	11.3
02:00 AM - 02:05 AM	61.2	52.7	-	63.5	51.4	12.1
02:05 AM - 02:10 AM	61.0	52.6	-	63.3	51.6	11.7
02:10 AM - 02:15 AM	60.6	52.5	-	62.9	51.5	11.4
02:15 AM - 02:20 AM	61.1	52.8	-	63.4	51.6	11.8
02:20 AM - 02:25 AM	61.5	54.9	-	63.4	52.1	11.3
02:25 AM - 02:30 AM	60.8	53.3	-	62.9	52.3	10.6
02:30 AM - 02:35 AM	60.9	53.4	-	63.0	52.2	10.8
02:35 AM - 02:40 AM	60.7	53.4	-	62.8	52.1	10.7
02:40 AM - 02:45 AM	60.5	53.2	-	62.6	52.0	10.6
02:45 AM - 02:50 AM	61.7	54.6	-	63.8	51.8	12.0
02:50 AM - 02:55 AM	61.7	53.6	-	64.0	52.0	12.0
02:55 AM - 03:00 AM	61.0	55.9	-	62.4	52.5	9.9
03:00 AM - 03:05 AM	61.2	54.4	-	63.2	52.5	10.7
03:05 AM - 03:10 AM	60.8	54.9	-	62.5	52.8	9.7
03:10 AM - 03:15 AM	60.3	54.9	-	61.8	52.8	9.0
03:15 AM - 03:20 AM	60.6	55.7	-	61.9	52.6	9.3
03:20 AM - 03:25 AM	59.6	53.8	-	61.3	52.1	9.2
03:25 AM - 03:30 AM	60.1	52.2	-	62.3	50.9	11.4
03:30 AM - 03:35 AM	60.8	52.8	-	63.1	51.1	12.0
03:35 AM - 03:40 AM	61.5	53.4	-	63.8	51.4	12.4
03:40 AM - 03:45 AM	60.4	52.9	-	62.5	51.0	11.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348193-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-13  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 21 - 22, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	59.3	52.8	-	61.2	51.2	10.0
03:50 AM - 03:55 AM	60.6	52.4	-	62.9	51.0	11.9
03:55 AM - 04:00 AM	61.0	52.5	-	63.3	50.6	12.7
04:00 AM - 04:05 AM	61.1	55.9	-	62.5	51.2	11.3
04:05 AM - 04:10 AM	60.8	54.6	-	62.6	51.1	11.5
04:10 AM - 04:15 AM	60.3	54.0	-	62.1	51.0	11.1
04:15 AM - 04:20 AM	60.0	55.2	-	61.3	51.1	10.2
04:20 AM - 04:25 AM	59.9	51.9	-	62.2	50.3	11.9
04:25 AM - 04:30 AM	60.2	53.4	-	62.2	51.5	10.7
04:30 AM - 04:35 AM	61.0	54.8	-	62.8	51.7	11.1
04:35 AM - 04:40 AM	61.7	53.5	-	64.0	51.4	12.6
04:40 AM - 04:45 AM	61.4	55.0	-	63.3	52.1	11.2
04:45 AM - 04:50 AM	61.9	55.0	-	63.9	52.6	11.3
04:50 AM - 04:55 AM	62.5	57.0	-	64.1	53.4	10.7
04:55 AM - 05:00 AM	62.6	55.4	-	64.7	53.5	11.2
05:00 AM - 05:05 AM	63.1	57.7	-	64.6	54.4	10.2
05:05 AM - 05:10 AM	63.6	60.4	-	63.8	55.1	8.7
05:10 AM - 05:15 AM	63.5	63.6	-	n/a	56.4	-
05:15 AM - 05:20 AM	64.0	62.2	-	62.3	56.7	5.6
05:20 AM - 05:25 AM	64.6	63.0	-	62.5	57.3	5.2
05:25 AM - 05:30 AM	66.1	65.2	-	61.8	59.4	2.4
05:30 AM - 05:35 AM	66.0	65.8	-	55.5	60.9	-5.4
05:35 AM - 05:40 AM	65.1	67.3	-	n/a	65.8	-
05:40 AM - 05:45 AM	62.9	65.6	-	n/a	64.0	-
05:45 AM - 05:50 AM	61.9	64.2	-	n/a	60.6	-
05:50 AM - 05:55 AM	61.2	60.6	-	55.3	54.6	0.7
05:55 AM - 06:00 AM	59.0	57.1	-	57.5	52.9	4.6
06:00 AM - 07:00 AM	59.6	55.0	57.8	-	50.6	7.2
07:00 AM - 08:00 AM	59.3	54.6	57.5	-	50.1	7.4
08:00 AM - 09:00 AM	58.2	55.8	54.5	-	49.2	5.3
09:00 AM - 10:00 AM	59.1	57.1	54.8	-	50.0	4.8
10:00 AM - 11:00 AM	59.4	62.3	n/a	-	55.6	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 21-22 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-6 วันที่ตรวจวัด 21-22 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID:** 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348194-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556952-14  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
11:00 AM - 12:00 PM	58.3	58.0	46.5	-	50.5	-4.0
12:00 PM - 01:00 PM	58.6	55.0	56.1	-	48.3	7.8
01:00 PM - 02:00 PM	59.0	60.8	n/a	-	50.5	-
02:00 PM - 03:00 PM	58.6	57.1	53.3	-	50.5	2.8
03:00 PM - 04:00 PM	59.5	58.7	51.8	-	50.1	1.7
04:00 PM - 05:00 PM	59.9	57.6	56.0	-	50.8	5.2
05:00 PM - 06:00 PM	61.6	56.7	59.9	-	50.0	9.9
06:00 PM - 07:00 PM	65.1	60.3	63.4	-	54.5	8.9
07:00 PM - 08:00 PM	61.8	57.3	59.9	-	54.2	5.7
08:00 PM - 09:00 PM	62.1	55.5	61.0	-	50.8	10.2
09:00 PM - 10:00 PM	62.2	55.3	61.2	-	51.6	9.6
10:00 PM - 10:05 PM	62.1	55.8	-	63.9	51.8	12.1
10:05 PM - 10:10 PM	61.8	56.7	-	63.2	51.4	11.8
10:10 PM - 10:15 PM	61.8	55.9	-	63.5	51.4	12.1
10:15 PM - 10:20 PM	61.9	55.4	-	63.8	51.5	12.3
10:20 PM - 10:25 PM	61.2	55.2	-	62.9	51.2	11.7
10:25 PM - 10:30 PM	61.3	56.1	-	62.7	51.7	11.0
10:30 PM - 10:35 PM	63.9	54.8	-	66.3	51.6	14.7
10:35 PM - 10:40 PM	61.9	55.9	-	63.6	51.7	11.9
10:40 PM - 10:45 PM	61.3	55.4	-	63.0	51.3	11.7
10:45 PM - 10:50 PM	61.2	54.8	-	63.1	51.5	11.6
10:50 PM - 10:55 PM	61.0	54.7	-	62.8	51.4	11.4
10:55 PM - 11:00 PM	61.0	55.2	-	62.7	51.3	11.4
11:00 PM - 11:05 PM	61.3	54.7	-	63.2	51.2	12.0
11:05 PM - 11:10 PM	60.9	55.4	-	62.5	52.1	10.4
11:10 PM - 11:15 PM	60.6	57.2	-	60.9	52.2	8.7
11:15 PM - 11:20 PM	60.1	55.6	-	61.2	51.8	9.4
11:20 PM - 11:25 PM	60.7	54.5	-	62.5	51.6	10.9
11:25 PM - 11:30 PM	60.6	56.5	-	61.5	51.4	10.1
11:30 PM - 11:35 PM	60.6	54.3	-	62.4	51.6	10.8
11:35 PM - 11:40 PM	61.0	55.1	-	62.7	51.2	11.5
11:40 PM - 11:45 PM	60.5	55.0	-	62.1	51.2	10.9
11:45 PM - 11:50 PM	62.0	56.9	-	63.4	51.1	12.3
11:50 PM - 11:55 PM	60.3	55.3	-	61.6	51.0	10.6
11:55 PM - 12:00 AM	60.1	55.2	-	61.4	51.2	10.2
12:00 AM - 12:05 AM	60.1	53.0	-	62.2	50.9	11.3
12:05 AM - 12:10 AM	59.6	52.9	-	61.6	50.9	10.7
12:10 AM - 12:15 AM	60.0	53.2	-	62.0	50.2	11.8
12:15 AM - 12:20 AM	60.5	54.7	-	62.2	50.6	11.6
12:20 AM - 12:25 AM	60.6	53.0	-	62.8	50.6	12.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556952**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348194-1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556952-14  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
**Measurement Date** Jun 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:25 AM - 12:30 AM	60.4	55.3	-	61.8	50.6	11.2
12:30 AM - 12:35 AM	60.3	56.4	-	61.0	50.8	10.2
12:35 AM - 12:40 AM	60.0	60.3	-	n/a	50.6	-
12:40 AM - 12:45 AM	60.4	52.5	-	62.6	51.3	11.3
12:45 AM - 12:50 AM	61.5	53.0	-	63.8	50.8	13.0
12:50 AM - 12:55 AM	60.0	55.1	-	61.3	51.2	10.1
12:55 AM - 01:00 AM	61.1	53.6	-	63.2	50.6	12.6
01:00 AM - 01:05 AM	60.4	58.1	-	59.5	50.6	8.9
01:05 AM - 01:10 AM	60.3	54.0	-	62.1	50.3	11.8
01:10 AM - 01:15 AM	60.2	53.3	-	62.2	50.5	11.7
01:15 AM - 01:20 AM	60.0	53.2	-	62.0	50.3	11.7
01:20 AM - 01:25 AM	59.3	53.9	-	60.8	50.7	10.1
01:25 AM - 01:30 AM	58.9	54.5	-	59.9	50.3	9.6
01:30 AM - 01:35 AM	60.0	54.8	-	61.4	49.9	11.5
01:35 AM - 01:40 AM	60.0	53.9	-	61.8	50.0	11.8
01:40 AM - 01:45 AM	59.7	55.9	-	60.4	50.8	9.6
01:45 AM - 01:50 AM	59.9	53.9	-	61.6	50.4	11.2
01:50 AM - 01:55 AM	59.7	54.1	-	61.3	50.8	10.5
01:55 AM - 02:00 AM	59.8	53.9	-	61.5	51.9	9.6
02:00 AM - 02:05 AM	61.6	56.3	-	63.1	51.4	11.7
02:05 AM - 02:10 AM	61.6	55.6	-	63.3	51.6	11.7
02:10 AM - 02:15 AM	61.3	55.4	-	63.0	51.5	11.5
02:15 AM - 02:20 AM	60.8	55.6	-	62.2	51.6	10.6
02:20 AM - 02:25 AM	60.9	55.6	-	62.4	52.1	10.3
02:25 AM - 02:30 AM	60.6	55.8	-	61.9	52.3	9.6
02:30 AM - 02:35 AM	59.5	56.0	-	59.9	52.2	7.7
02:35 AM - 02:40 AM	59.8	53.8	-	61.5	52.1	9.4
02:40 AM - 02:45 AM	58.8	53.6	-	60.2	52.0	8.2
02:45 AM - 02:50 AM	58.8	54.4	-	59.8	51.8	8.0
02:50 AM - 02:55 AM	58.9	56.7	-	57.9	52.0	5.9
02:55 AM - 03:00 AM	58.2	54.2	-	59.0	52.5	6.5
03:00 AM - 03:05 AM	58.1	54.6	-	58.5	52.5	6.0
03:05 AM - 03:10 AM	57.0	53.9	-	57.1	52.8	4.3
03:10 AM - 03:15 AM	58.0	54.1	-	58.7	52.8	5.9
03:15 AM - 03:20 AM	61.5	57.0	-	62.6	52.6	10.0
03:20 AM - 03:25 AM	61.3	54.8	-	63.2	52.1	11.1
03:25 AM - 03:30 AM	61.2	56.0	-	62.6	50.9	11.7
03:30 AM - 03:35 AM	59.5	56.6	-	59.4	51.1	8.3
03:35 AM - 03:40 AM	59.4	54.9	-	60.5	51.4	9.1
03:40 AM - 03:45 AM	60.2	53.9	-	62.0	51.0	11.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 2556952

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report Number : 3348194-1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 2556952-14  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) (GPS 47P 0696880, 1616060)  
Measurement Date Jun 22 - 23, 2025  
Measurement by Prommee Sripatnet  
Sound Level Meter 00858516

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:45 AM - 03:50 AM	60.0	53.6	-	61.9	51.2	10.7
03:50 AM - 03:55 AM	61.0	53.9	-	63.1	51.0	12.1
03:55 AM - 04:00 AM	60.2	53.0	-	62.3	50.6	11.7
04:00 AM - 04:05 AM	60.0	55.3	-	61.2	51.2	10.0
04:05 AM - 04:10 AM	59.8	52.7	-	61.9	51.1	10.8
04:10 AM - 04:15 AM	59.7	57.5	-	58.7	51.0	7.7
04:15 AM - 04:20 AM	60.4	53.6	-	62.4	51.1	11.3
04:20 AM - 04:25 AM	60.4	54.1	-	62.2	50.3	11.9
04:25 AM - 04:30 AM	60.7	54.5	-	62.5	51.5	11.0
04:30 AM - 04:35 AM	60.7	53.3	-	62.8	51.7	11.1
04:35 AM - 04:40 AM	62.4	54.5	-	64.6	51.4	13.2
04:40 AM - 04:45 AM	61.8	56.0	-	63.5	52.1	11.4
04:45 AM - 04:50 AM	61.8	58.7	-	61.9	52.6	9.3
04:50 AM - 04:55 AM	61.5	58.7	-	61.3	53.4	7.9
04:55 AM - 05:00 AM	63.7	60.1	-	64.2	53.5	10.7
05:00 AM - 05:05 AM	63.5	64.0	-	n/a	54.4	-
05:05 AM - 05:10 AM	62.9	64.1	-	n/a	55.1	-
05:10 AM - 05:15 AM	62.9	63.6	-	n/a	56.4	-
05:15 AM - 05:20 AM	63.7	64.6	-	n/a	56.7	-
05:20 AM - 05:25 AM	64.7	63.6	-	61.2	57.3	3.9
05:25 AM - 05:30 AM	63.9	65.8	-	n/a	59.4	-
05:30 AM - 05:35 AM	63.5	66.4	-	n/a	60.9	-
05:35 AM - 05:40 AM	61.0	65.0	-	n/a	65.8	-
05:40 AM - 05:45 AM	61.0	63.0	-	n/a	64.0	-
05:45 AM - 05:50 AM	58.3	60.3	-	n/a	60.6	-
05:50 AM - 05:55 AM	56.9	57.1	-	n/a	54.6	-
05:55 AM - 06:00 AM	56.3	56.8	-	n/a	52.9	-
06:00 AM - 07:00 AM	58.6	56.5	54.4	-	50.6	3.8
07:00 AM - 08:00 AM	58.1	57.1	51.2	-	50.1	1.1
08:00 AM - 09:00 AM	60.7	57.4	58.0	-	49.2	8.8
09:00 AM - 10:00 AM	61.4	56.6	59.7	-	50.0	9.7
10:00 AM - 11:00 AM	61.3	57.0	59.3	-	55.6	3.7

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 22-23 มิถุนายน 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2556956-7 วันที่ตรวจวัด 22-23 มิถุนายน 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224521-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-22  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีกิจกรรม	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	54.2	60.1	n/a	-	42.2	-
03:00 PM - 04:00 PM	56.6	59.9	n/a	-	42.5	-
04:00 PM - 05:00 PM	55.5	60.6	n/a	-	45.6	-
05:00 PM - 06:00 PM	54.4	61.5	n/a	-	46.2	-
06:00 PM - 07:00 PM	59.3	58.9	48.7	-	45.4	3.3
07:00 PM - 08:00 PM	57.3	59.7	n/a	-	54.9	-
08:00 PM - 09:00 PM	58.7	59.8	n/a	-	56.3	-
09:00 PM - 10:00 PM	58.4	58.7	n/a	-	55.3	-
10:00 PM - 10:05 PM	58.0	56.5	-	55.7	52.2	3.5
10:05 PM - 10:10 PM	60.2	55.2	-	61.5	52.0	9.5
10:10 PM - 10:15 PM	60.0	55.9	-	60.9	52.9	8.0
10:15 PM - 10:20 PM	59.7	58.1	-	57.6	52.4	5.2
10:20 PM - 10:25 PM	58.4	57.8	-	52.5	52.2	0.3
10:25 PM - 10:30 PM	58.0	58.3	-	n/a	51.9	-
10:30 PM - 10:35 PM	57.8	54.0	-	58.5	51.8	6.7
10:35 PM - 10:40 PM	57.4	59.2	-	n/a	51.9	-
10:40 PM - 10:45 PM	57.2	57.3	-	n/a	52.4	-
10:45 PM - 10:50 PM	57.0	58.1	-	n/a	52.3	-
10:50 PM - 10:55 PM	55.5	57.9	-	n/a	52.1	-
10:55 PM - 11:00 PM	55.8	53.9	-	54.3	51.5	2.8
11:00 PM - 11:05 PM	56.3	53.7	-	55.8	51.9	3.9
11:05 PM - 11:10 PM	56.6	56.2	-	49.0	51.8	-2.8
11:10 PM - 11:15 PM	56.2	55.8	-	48.6	51.8	-3.2
11:15 PM - 11:20 PM	56.5	56.0	-	49.9	52.3	-2.4
11:20 PM - 11:25 PM	56.0	54.4	-	53.9	52.2	1.7
11:25 PM - 11:30 PM	55.9	54.6	-	53.0	51.9	1.1
11:30 PM - 11:35 PM	55.1	56.6	-	n/a	52.5	-
11:35 PM - 11:40 PM	54.8	55.1	-	n/a	52.4	-
11:40 PM - 11:45 PM	56.3	57.6	-	n/a	52.2	-
11:45 PM - 11:50 PM	56.9	56.1	-	52.2	52.6	-0.4
11:50 PM - 11:55 PM	56.4	55.3	-	52.9	52.8	0.1
11:55 PM - 12:00 AM	57.9	58.5	-	n/a	53.0	-
12:00 AM - 12:05 AM	56.5	56.9	-	n/a	52.9	-
12:05 AM - 12:10 AM	56.5	57.8	-	n/a	53.6	-
12:10 AM - 12:15 AM	56.8	55.5	-	53.9	52.7	1.2
12:15 AM - 12:20 AM	57.7	56.3	-	55.1	52.1	3.0
12:20 AM - 12:25 AM	56.4	55.1	-	53.5	52.0	1.5
12:25 AM - 12:30 AM	56.0	57.6	-	n/a	52.3	-
12:30 AM - 12:35 AM	56.1	57.5	-	n/a	52.3	-
12:35 AM - 12:40 AM	56.6	56.0	-	50.7	52.6	-1.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224521-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-22  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	56.1	53.4	-	55.8	52.1	3.7
12:45 AM - 12:50 AM	56.4	55.5	-	52.1	52.3	-0.2
12:50 AM - 12:55 AM	57.7	55.8	-	56.2	51.8	4.4
12:55 AM - 01:00 AM	56.8	53.9	-	56.7	52.3	4.4
01:00 AM - 01:05 AM	57.5	55.7	-	55.8	52.3	3.5
01:05 AM - 01:10 AM	57.5	57.0	-	50.9	52.4	-1.5
01:10 AM - 01:15 AM	57.8	54.4	-	58.1	51.9	6.2
01:15 AM - 01:20 AM	59.3	56.9	-	58.6	52.7	5.9
01:20 AM - 01:25 AM	58.0	55.4	-	57.5	52.6	4.9
01:25 AM - 01:30 AM	58.5	59.7	-	n/a	53.4	-
01:30 AM - 01:35 AM	58.1	58.7	-	n/a	53.3	-
01:35 AM - 01:40 AM	57.6	55.2	-	56.9	52.7	4.2
01:40 AM - 01:45 AM	57.9	57.7	-	47.4	52.9	-5.5
01:45 AM - 01:50 AM	58.1	57.0	-	54.6	52.1	2.5
01:50 AM - 01:55 AM	57.6	54.9	-	57.3	51.7	5.6
01:55 AM - 02:00 AM	57.6	58.0	-	n/a	52.0	-
02:00 AM - 02:05 AM	57.0	57.8	-	n/a	52.2	-
02:05 AM - 02:10 AM	57.0	56.9	-	43.6	53.9	-10.3
02:10 AM - 02:15 AM	57.0	57.2	-	n/a	55.4	-
02:15 AM - 02:20 AM	63.6	57.8	-	65.3	55.7	9.6
02:20 AM - 02:25 AM	56.7	57.4	-	n/a	56.2	-
02:25 AM - 02:30 AM	56.1	58.0	-	n/a	56.5	-
02:30 AM - 02:35 AM	56.5	56.4	-	43.1	56.0	-12.9
02:35 AM - 02:40 AM	56.3	57.7	-	n/a	55.8	-
02:40 AM - 02:45 AM	55.9	56.6	-	n/a	55.2	-
02:45 AM - 02:50 AM	56.4	57.6	-	n/a	55.2	-
02:50 AM - 02:55 AM	56.2	55.7	-	49.6	51.9	-2.3
02:55 AM - 03:00 AM	56.0	55.4	-	50.1	55.0	-4.9
03:00 AM - 03:05 AM	56.2	56.8	-	n/a	55.4	-
03:05 AM - 03:10 AM	56.7	57.9	-	n/a	55.8	-
03:10 AM - 03:15 AM	56.1	57.7	-	n/a	55.6	-
03:15 AM - 03:20 AM	55.6	57.7	-	n/a	55.4	-
03:20 AM - 03:25 AM	55.3	61.2	-	n/a	55.5	-
03:25 AM - 03:30 AM	55.0	58.2	-	n/a	54.9	-
03:30 AM - 03:35 AM	55.1	57.4	-	n/a	54.7	-
03:35 AM - 03:40 AM	59.8	56.1	-	60.4	54.6	5.8
03:40 AM - 03:45 AM	55.7	58.2	-	n/a	55.1	-
03:45 AM - 03:50 AM	54.2	63.1	-	n/a	55.0	-
03:50 AM - 03:55 AM	54.2	59.6	-	n/a	54.9	-
03:55 AM - 04:00 AM	54.3	55.9	-	n/a	49.2	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224521-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-22  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
Measurement Date Jan 20 - 21, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyaahakij  
Sound Level Meter 00572457

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	54.2	49.4	-	55.5	48.4	7.1
04:05 AM - 04:10 AM	56.1	50.7	-	57.6	48.3	9.3
04:10 AM - 04:15 AM	55.8	56.0	-	n/a	53.6	-
04:15 AM - 04:20 AM	53.4	59.5	-	n/a	53.2	-
04:20 AM - 04:25 AM	54.1	57.7	-	n/a	53.0	-
04:25 AM - 04:30 AM	53.5	54.5	-	n/a	53.0	-
04:30 AM - 04:35 AM	53.3	53.6	-	n/a	53.2	-
04:35 AM - 04:40 AM	54.0	54.4	-	n/a	53.2	-
04:40 AM - 04:45 AM	56.9	55.8	-	53.4	53.2	0.2
04:45 AM - 04:50 AM	54.2	55.8	-	n/a	53.2	-
04:50 AM - 04:55 AM	52.6	60.5	-	n/a	53.3	-
04:55 AM - 05:00 AM	52.8	55.7	-	n/a	53.2	-
05:00 AM - 05:05 AM	52.1	53.4	-	n/a	53.0	-
05:05 AM - 05:10 AM	51.7	55.9	-	n/a	53.0	-
05:10 AM - 05:15 AM	52.9	52.7	-	42.4	44.5	-2.1
05:15 AM - 05:20 AM	52.6	53.0	-	n/a	43.0	-
05:20 AM - 05:25 AM	51.8	56.3	-	n/a	43.4	-
05:25 AM - 05:30 AM	51.7	48.9	-	51.5	43.0	8.5
05:30 AM - 05:35 AM	51.2	45.1	-	53.0	42.6	10.4
05:35 AM - 05:40 AM	53.3	53.3	-	n/a	42.0	-
05:40 AM - 05:45 AM	52.7	53.2	-	n/a	42.3	-
05:45 AM - 05:50 AM	53.4	50.2	-	53.6	42.5	11.1
05:50 AM - 05:55 AM	52.5	47.9	-	53.7	41.1	12.6
05:55 AM - 06:00 AM	52.6	56.0	-	n/a	42.3	-
06:00 AM - 07:00 AM	55.0	56.8	n/a	-	45.1	-
07:00 AM - 08:00 AM	56.5	61.9	n/a	-	48.8	-
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	61.5	n/a	-	48.2	-
09:00 AM - 10:00 AM	55.9	82.0	n/a	-	62.3	-
10:00 AM - 11:00 AM	56.0	61.3	n/a	-	47.3	-
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	60.2	n/a	-	41.3	-
12:00 PM - 01:00 PM	55.8	60.9	n/a	-	41.1	-
01:00 PM - 02:00 PM	54.4	60.0	n/a	-	39.9	-
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017

2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 20-21 มกราคม 2568

2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-1 วันที่ตรวจวัด 20-21 มกราคม 2568)

3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224521-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224522-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-23  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	55.2	60.8	n/a	-	42.0	-
03:00 PM - 04:00 PM	53.4	59.9	n/a	-	40.0	-
04:00 PM - 05:00 PM	55.6	60.3	n/a	-	41.3	-
05:00 PM - 06:00 PM	55.0	59.9	n/a	-	45.0	-
06:00 PM - 07:00 PM	57.6	59.3	n/a	-	46.0	-
07:00 PM - 08:00 PM	56.4	59.4	n/a	-	53.4	-
08:00 PM - 09:00 PM	58.0	59.0	n/a	-	55.8	-
09:00 PM - 10:00 PM	56.5	59.3	n/a	-	56.1	-
10:00 PM - 10:05 PM	55.3	59.4	-	n/a	56.2	-
10:05 PM - 10:10 PM	54.4	59.2	-	n/a	54.4	-
10:10 PM - 10:15 PM	55.2	57.4	-	n/a	55.6	-
10:15 PM - 10:20 PM	55.9	58.0	-	n/a	55.7	-
10:20 PM - 10:25 PM	55.7	58.2	-	n/a	55.5	-
10:25 PM - 10:30 PM	55.7	59.6	-	n/a	54.6	-
10:30 PM - 10:35 PM	55.4	57.1	-	n/a	52.4	-
10:35 PM - 10:40 PM	54.8	55.7	-	n/a	52.7	-
10:40 PM - 10:45 PM	55.4	55.0	-	47.8	52.4	-4.6
10:45 PM - 10:50 PM	55.2	56.8	-	n/a	52.3	-
10:50 PM - 10:55 PM	56.2	54.1	-	55.0	52.2	2.8
10:55 PM - 11:00 PM	56.4	56.4	-	n/a	52.4	-
11:00 PM - 11:05 PM	56.0	58.5	-	n/a	52.8	-
11:05 PM - 11:10 PM	55.1	58.2	-	n/a	52.5	-
11:10 PM - 11:15 PM	55.3	57.6	-	n/a	52.6	-
11:15 PM - 11:20 PM	55.4	56.5	-	n/a	52.3	-
11:20 PM - 11:25 PM	55.1	53.7	-	52.5	52.4	0.1
11:25 PM - 11:30 PM	58.1	59.0	-	n/a	52.9	-
11:30 PM - 11:35 PM	54.1	55.5	-	n/a	52.6	-
11:35 PM - 11:40 PM	54.5	58.4	-	n/a	52.8	-
11:40 PM - 11:45 PM	56.4	55.0	-	53.8	52.9	0.9
11:45 PM - 11:50 PM	56.4	54.6	-	54.7	52.9	1.8
11:50 PM - 11:55 PM	56.2	55.4	-	51.5	53.2	-1.7
11:55 PM - 12:00 AM	54.9	58.4	-	n/a	53.3	-
12:00 AM - 12:05 AM	54.9	56.8	-	n/a	53.4	-
12:05 AM - 12:10 AM	55.1	55.3	-	n/a	53.3	-
12:10 AM - 12:15 AM	55.8	57.0	-	n/a	53.7	-
12:15 AM - 12:20 AM	54.9	56.8	-	n/a	53.9	-
12:20 AM - 12:25 AM	57.1	55.4	-	55.2	53.8	1.4
12:25 AM - 12:30 AM	54.8	55.5	-	n/a	53.8	-
12:30 AM - 12:35 AM	55.0	55.6	-	n/a	53.9	-
12:35 AM - 12:40 AM	55.9	58.4	-	n/a	54.0	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224522-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 256075-23  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
Measurement Date Jan 21 - 22, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	55.8	56.5	-	n/a	54.0	-
12:45 AM - 12:50 AM	58.0	56.1	-	56.5	54.1	2.4
12:50 AM - 12:55 AM	57.3	57.3	-	n/a	53.9	-
12:55 AM - 01:00 AM	55.1	60.8	-	n/a	53.9	-
01:00 AM - 01:05 AM	55.8	56.1	-	n/a	53.8	-
01:05 AM - 01:10 AM	55.2	55.3	-	n/a	54.0	-
01:10 AM - 01:15 AM	55.8	57.4	-	n/a	54.7	-
01:15 AM - 01:20 AM	56.1	56.5	-	n/a	54.5	-
01:20 AM - 01:25 AM	56.1	56.7	-	n/a	54.5	-
01:25 AM - 01:30 AM	57.0	57.3	-	n/a	54.2	-
01:30 AM - 01:35 AM	56.0	58.9	-	n/a	53.9	-
01:35 AM - 01:40 AM	59.9	59.6	-	51.1	53.4	-2.3
01:40 AM - 01:45 AM	55.3	54.8	-	48.7	53.8	-5.1
01:45 AM - 01:50 AM	55.2	59.3	-	n/a	54.8	-
01:50 AM - 01:55 AM	55.0	55.5	-	n/a	53.8	-
01:55 AM - 02:00 AM	55.2	54.2	-	51.3	53.6	-2.3
02:00 AM - 02:05 AM	55.2	53.8	-	52.6	53.2	-0.6
02:05 AM - 02:10 AM	54.9	56.9	-	n/a	53.9	-
02:10 AM - 02:15 AM	56.3	55.2	-	52.8	53.8	-1.0
02:15 AM - 02:20 AM	55.2	55.0	-	44.7	53.9	-9.2
02:20 AM - 02:25 AM	54.6	59.0	-	n/a	54.2	-
02:25 AM - 02:30 AM	55.0	55.1	-	n/a	54.4	-
02:30 AM - 02:35 AM	54.3	57.6	-	n/a	53.6	-
02:35 AM - 02:40 AM	54.7	54.6	-	41.3	53.1	-11.8
02:40 AM - 02:45 AM	55.0	53.6	-	52.4	52.8	-0.4
02:45 AM - 02:50 AM	54.2	51.4	-	54.0	50.7	3.3
02:50 AM - 02:55 AM	53.9	51.5	-	53.2	50.9	2.3
02:55 AM - 03:00 AM	53.7	54.5	-	n/a	50.3	-
03:00 AM - 03:05 AM	53.6	50.9	-	53.3	50.3	3.0
03:05 AM - 03:10 AM	53.2	51.3	-	51.7	50.4	1.3
03:10 AM - 03:15 AM	54.1	52.2	-	52.6	50.5	2.1
03:15 AM - 03:20 AM	52.7	54.6	-	n/a	49.5	-
03:20 AM - 03:25 AM	52.6	49.6	-	52.6	48.8	3.8
03:25 AM - 03:30 AM	53.7	52.3	-	51.1	48.4	2.7
03:30 AM - 03:35 AM	52.2	51.6	-	46.3	48.6	-2.3
03:35 AM - 03:40 AM	51.5	55.0	-	n/a	48.9	-
03:40 AM - 03:45 AM	52.9	49.7	-	53.1	48.6	4.5
03:45 AM - 03:50 AM	51.9	54.1	-	n/a	48.7	-
03:50 AM - 03:55 AM	52.8	50.8	-	51.5	48.6	2.9
03:55 AM - 04:00 AM	52.9	50.1	-	52.7	48.1	4.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224522-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-23  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
Measurement Date Jan 21 - 22, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	61.3	48.8	-	64.0	48.0	16.0
04:05 AM - 04:10 AM	55.4	55.3	-	42.0	47.8	-5.8
04:10 AM - 04:15 AM	52.7	49.0	-	53.3	47.9	5.4
04:15 AM - 04:20 AM	51.9	58.6	-	n/a	47.1	-
04:20 AM - 04:25 AM	52.1	54.3	-	n/a	46.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	52.1	46.7	-	53.6	45.4	8.2
04:30 AM - 04:35 AM	51.4	55.7	-	n/a	45.1	-
04:35 AM - 04:40 AM	52.6	48.1	-	53.7	44.9	8.8
04:40 AM - 04:45 AM	52.5	45.5	-	54.5	44.4	10.1
04:45 AM - 04:50 AM	55.9	52.3	-	56.4	44.4	12.0
04:50 AM - 04:55 AM	52.6	50.5	-	51.4	44.3	7.1
04:55 AM - 05:00 AM	51.6	60.4	-	n/a	44.3	-
05:00 AM - 05:05 AM	51.0	53.6	-	n/a	44.3	-
05:05 AM - 05:10 AM	50.6	53.6	-	n/a	43.8	-
05:10 AM - 05:15 AM	51.0	50.0	-	47.1	44.0	3.1
05:15 AM - 05:20 AM	52.5	47.6	-	53.8	43.4	10.4
05:20 AM - 05:25 AM	50.7	44.0	-	52.7	43.1	9.6
05:25 AM - 05:30 AM	51.4	57.0	-	n/a	43.2	-
05:30 AM - 05:35 AM	49.8	51.4	-	n/a	41.7	-
05:35 AM - 05:40 AM	51.2	46.2	-	52.5	41.5	11.0
05:40 AM - 05:45 AM	50.7	42.5	-	53.0	41.4	11.6
05:45 AM - 05:50 AM	52.9	48.9	-	53.7	41.7	12.0
05:50 AM - 05:55 AM	51.8	52.9	-	n/a	41.8	-
05:55 AM - 06:00 AM	51.6	53.5	-	n/a	41.6	-
06:00 AM - 07:00 AM	54.5	56.7	n/a	-	45.0	-
07:00 AM - 08:00 AM	56.2	61.3	n/a	-	50.5	-
08:00 AM - 09:00 AM	54.8	61.2	n/a	-	48.9	-
09:00 AM - 10:00 AM	56.0	60.7	n/a	-	43.7	-
10:00 AM - 11:00 AM	54.4	60.2	n/a	-	43.9	-
11:00 AM - 12:00 PM	57.4	64.9	n/a	-	43.5	-
12:00 PM - 01:00 PM	53.7	60.2	n/a	-	41.9	-
01:00 PM - 02:00 PM	53.8	59.7	n/a	-	39.2	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 21-22 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-2 วันที่ตรวจวัด 21-22 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224522-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224523-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-24  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	53.7	60.6	n/a	-	40.6	-
03:00 PM - 04:00 PM	52.9	59.8	n/a	-	39.2	-
04:00 PM - 05:00 PM	53.6	59.5	n/a	-	42.6	-
05:00 PM - 06:00 PM	54.8	60.2	n/a	-	43.4	-
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	59.5	n/a	-	45.1	-
07:00 PM - 08:00 PM	55.4	59.0	n/a	-	54.6	-
08:00 PM - 09:00 PM	57.3	59.7	n/a	-	56.4	-
09:00 PM - 10:00 PM	56.2	58.8	n/a	-	54.5	-
10:00 PM - 10:05 PM	56.7	59.6	-	n/a	56.2	-
10:05 PM - 10:10 PM	57.2	57.3	-	n/a	54.1	-
10:10 PM - 10:15 PM	56.8	55.6	-	53.6	52.7	0.9
10:15 PM - 10:20 PM	56.6	58.1	-	n/a	52.2	-
10:20 PM - 10:25 PM	56.5	54.2	-	55.6	51.6	4.0
10:25 PM - 10:30 PM	56.7	57.8	-	n/a	51.9	-
10:30 PM - 10:35 PM	55.9	53.3	-	55.4	51.6	3.8
10:35 PM - 10:40 PM	55.6	57.1	-	n/a	52.0	-
10:40 PM - 10:45 PM	56.1	54.6	-	53.8	51.9	1.9
10:45 PM - 10:50 PM	55.4	53.3	-	54.2	52.1	2.1
10:50 PM - 10:55 PM	55.8	54.3	-	53.5	51.9	1.6
10:55 PM - 11:00 PM	55.7	53.5	-	54.7	52.2	2.5
11:00 PM - 11:05 PM	56.2	55.8	-	48.6	52.8	-4.2
11:05 PM - 11:10 PM	56.1	54.3	-	54.4	52.6	1.8
11:10 PM - 11:15 PM	55.5	58.4	-	n/a	52.8	-
11:15 PM - 11:20 PM	55.8	55.4	-	48.2	52.6	-4.4
11:20 PM - 11:25 PM	56.1	54.2	-	54.6	52.6	2.0
11:25 PM - 11:30 PM	55.9	57.7	-	n/a	53.0	-
11:30 PM - 11:35 PM	55.3	55.2	-	41.9	52.8	-10.9
11:35 PM - 11:40 PM	55.0	56.4	-	n/a	53.0	-
11:40 PM - 11:45 PM	54.6	54.5	-	41.2	52.8	-11.6
11:45 PM - 11:50 PM	55.1	56.5	-	n/a	52.9	-
11:50 PM - 11:55 PM	54.1	53.8	-	45.3	53.0	-7.7
11:55 PM - 12:00 AM	53.5	57.0	-	n/a	53.4	-
12:00 AM - 12:05 AM	53.7	54.7	-	n/a	53.2	-
12:05 AM - 12:10 AM	54.1	55.6	-	n/a	53.2	-
12:10 AM - 12:15 AM	53.9	56.1	-	n/a	53.3	-
12:15 AM - 12:20 AM	53.8	56.0	-	n/a	52.7	-
12:20 AM - 12:25 AM	53.9	56.0	-	n/a	53.0	-
12:25 AM - 12:30 AM	54.2	56.9	-	n/a	53.7	-
12:30 AM - 12:35 AM	55.5	56.4	-	n/a	52.8	-
12:35 AM - 12:40 AM	55.5	55.9	-	n/a	53.7	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224523-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-24  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	56.2	54.7	-	53.9	53.5	0.4
12:45 AM - 12:50 AM	56.1	55.0	-	52.6	53.7	-1.1
12:50 AM - 12:55 AM	56.3	54.8	-	54.0	53.9	0.1
12:55 AM - 01:00 AM	56.5	58.6	-	n/a	53.7	-
01:00 AM - 01:05 AM	56.1	55.7	-	48.5	54.1	-5.6
01:05 AM - 01:10 AM	55.9	55.7	-	45.4	54.0	-8.6
01:10 AM - 01:15 AM	55.2	54.8	-	47.6	51.9	-4.3
01:15 AM - 01:20 AM	56.2	56.3	-	n/a	51.8	-
01:20 AM - 01:25 AM	55.8	53.8	-	54.5	52.2	2.3
01:25 AM - 01:30 AM	55.5	54.9	-	49.6	52.0	-2.4
01:30 AM - 01:35 AM	55.8	56.6	-	n/a	52.2	-
01:35 AM - 01:40 AM	54.8	55.5	-	n/a	52.5	-
01:40 AM - 01:45 AM	56.5	57.6	-	n/a	52.2	-
01:45 AM - 01:50 AM	55.5	56.8	-	n/a	51.9	-
01:50 AM - 01:55 AM	55.6	53.4	-	54.6	52.5	2.1
01:55 AM - 02:00 AM	56.8	53.3	-	57.2	51.9	5.3
02:00 AM - 02:05 AM	56.5	54.3	-	55.5	53.0	2.5
02:05 AM - 02:10 AM	56.0	55.2	-	51.3	53.3	-2.0
02:10 AM - 02:15 AM	56.4	57.9	-	n/a	53.1	-
02:15 AM - 02:20 AM	56.0	54.9	-	52.5	53.1	-0.6
02:20 AM - 02:25 AM	56.0	54.5	-	53.7	51.7	2.0
02:25 AM - 02:30 AM	56.2	54.7	-	53.9	52.0	1.9
02:30 AM - 02:35 AM	55.8	55.6	-	45.3	51.7	-6.4
02:35 AM - 02:40 AM	55.2	54.2	-	51.3	52.3	-1.0
02:40 AM - 02:45 AM	56.8	52.5	-	57.8	51.6	6.2
02:45 AM - 02:50 AM	55.0	52.2	-	54.8	51.5	3.3
02:50 AM - 02:55 AM	55.1	61.1	-	n/a	51.0	-
02:55 AM - 03:00 AM	54.6	53.4	-	51.4	51.1	0.3
03:00 AM - 03:05 AM	54.9	52.0	-	54.8	51.4	3.4
03:05 AM - 03:10 AM	56.5	52.7	-	57.2	50.4	6.8
03:10 AM - 03:15 AM	56.6	54.6	-	55.3	50.6	4.7
03:15 AM - 03:20 AM	54.7	54.4	-	45.9	48.9	-3.0
03:20 AM - 03:25 AM	56.1	52.0	-	57.0	49.3	7.7
03:25 AM - 03:30 AM	55.0	49.5	-	56.6	48.7	7.9
03:30 AM - 03:35 AM	54.9	58.0	-	n/a	48.1	-
03:35 AM - 03:40 AM	56.2	48.9	-	58.3	48.0	10.3
03:40 AM - 03:45 AM	54.6	53.0	-	52.5	48.0	4.5
03:45 AM - 03:50 AM	54.2	57.3	-	n/a	47.1	-
03:50 AM - 03:55 AM	55.5	53.3	-	54.5	46.9	7.6
03:55 AM - 04:00 AM	53.6	52.4	-	50.4	47.0	3.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224523-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-24  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
Measurement Date Jan 22 - 23, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	55.9	54.1	-	54.2	46.7	7.5
04:05 AM - 04:10 AM	58.7	56.8	-	57.2	46.7	10.5
04:10 AM - 04:15 AM	54.2	46.9	-	56.3	46.0	10.3
04:15 AM - 04:20 AM	53.8	61.3	-	n/a	46.1	-
04:20 AM - 04:25 AM	53.1	48.8	-	54.1	45.8	8.3
04:25 AM - 04:30 AM	54.3	52.2	-	53.1	45.2	7.9
04:30 AM - 04:35 AM	54.0	50.3	-	54.6	44.9	9.7
04:35 AM - 04:40 AM	53.8	51.1	-	53.5	45.4	8.1
04:40 AM - 04:45 AM	53.3	51.4	-	51.8	44.5	7.3
04:45 AM - 04:50 AM	52.2	52.3	-	n/a	44.9	-
04:50 AM - 04:55 AM	52.4	54.5	-	n/a	45.8	-
04:55 AM - 05:00 AM	52.7	46.1	-	54.6	44.9	9.7
05:00 AM - 05:05 AM	54.4	50.7	-	55.0	44.5	10.5
05:05 AM - 05:10 AM	52.7	58.6	-	n/a	45.1	-
05:10 AM - 05:15 AM	53.7	48.7	-	55.0	44.2	10.8
05:15 AM - 05:20 AM	51.1	50.2	-	46.8	47.9	-1.1
05:20 AM - 05:25 AM	52.9	57.3	-	n/a	49.3	-
05:25 AM - 05:30 AM	61.6	53.5	-	63.9	48.9	15.0
05:30 AM - 05:35 AM	53.1	54.7	-	n/a	49.0	-
05:35 AM - 05:40 AM	52.8	51.5	-	49.9	48.8	1.1
05:40 AM - 05:45 AM	53.1	54.3	-	n/a	48.7	-
05:45 AM - 05:50 AM	55.6	55.1	-	49.0	48.8	0.2
05:50 AM - 05:55 AM	54.6	51.0	-	55.1	48.4	6.7
05:55 AM - 06:00 AM	52.8	56.1	-	n/a	46.4	-
06:00 AM - 07:00 AM	56.0	57.2	n/a	-	48.1	-
07:00 AM - 08:00 AM	57.0	62.7	n/a	-	50.6	-
08:00 AM - 09:00 AM	55.9	61.5	n/a	-	49.5	-
09:00 AM - 10:00 AM	55.8	61.1	n/a	-	47.3	-
10:00 AM - 11:00 AM	55.1	61.1	n/a	-	44.6	-
11:00 AM - 12:00 PM	54.5	60.1	n/a	-	41.4	-
12:00 PM - 01:00 PM	54.3	59.6	n/a	-	41.7	-
01:00 PM - 02:00 PM	55.1	59.8	n/a	-	40.2	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 22-23 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-3 วันที่ตรวจวัด 22-23 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224523-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224524-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 256075-25  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
Measurement Date Jan 23 - 24, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	54.7	59.8	n/a	-	40.6	-
03:00 PM - 04:00 PM	54.1	59.6	n/a	-	38.4	-
04:00 PM - 05:00 PM	54.9	59.4	n/a	-	42.2	-
05:00 PM - 06:00 PM	56.0	60.8	n/a	-	45.6	-
06:00 PM - 07:00 PM	58.3	60.3	n/a	-	44.5	-
07:00 PM - 08:00 PM	55.0	60.0	n/a	-	55.8	-
08:00 PM - 09:00 PM	58.1	59.7	n/a	-	56.8	-
09:00 PM - 10:00 PM	58.0	58.9	n/a	-	55.9	-
10:00 PM - 10:05 PM	58.1	59.0	-	n/a	56.1	-
10:05 PM - 10:10 PM	57.8	60.5	-	n/a	56.0	-
10:10 PM - 10:15 PM	57.9	56.7	-	54.7	56.0	-1.3
10:15 PM - 10:20 PM	57.4	58.0	-	n/a	56.0	-
10:20 PM - 10:25 PM	57.5	58.5	-	n/a	56.0	-
10:25 PM - 10:30 PM	57.4	60.1	-	n/a	56.3	-
10:30 PM - 10:35 PM	58.2	58.1	-	44.8	56.3	-11.5
10:35 PM - 10:40 PM	57.3	57.9	-	n/a	56.0	-
10:40 PM - 10:45 PM	56.9	59.0	-	n/a	52.3	-
10:45 PM - 10:50 PM	58.1	58.8	-	n/a	54.0	-
10:50 PM - 10:55 PM	57.0	58.7	-	n/a	57.5	-
10:55 PM - 11:00 PM	56.6	59.1	-	n/a	57.6	-
11:00 PM - 11:05 PM	56.8	59.5	-	n/a	57.7	-
11:05 PM - 11:10 PM	56.4	60.3	-	n/a	57.7	-
11:10 PM - 11:15 PM	56.7	59.5	-	n/a	57.7	-
11:15 PM - 11:20 PM	57.2	58.4	-	n/a	57.7	-
11:20 PM - 11:25 PM	55.5	60.8	-	n/a	57.7	-
11:25 PM - 11:30 PM	54.4	59.1	-	n/a	57.8	-
11:30 PM - 11:35 PM	53.7	61.2	-	n/a	58.1	-
11:35 PM - 11:40 PM	54.8	58.9	-	n/a	58.1	-
11:40 PM - 11:45 PM	53.3	60.1	-	n/a	57.9	-
11:45 PM - 11:50 PM	53.2	59.6	-	n/a	58.2	-
11:50 PM - 11:55 PM	56.6	59.0	-	n/a	58.1	-
11:55 PM - 12:00 AM	53.6	58.3	-	n/a	56.7	-
12:00 AM - 12:05 AM	54.8	58.8	-	n/a	57.8	-
12:05 AM - 12:10 AM	53.4	59.1	-	n/a	58.0	-
12:10 AM - 12:15 AM	53.0	58.3	-	n/a	56.1	-
12:15 AM - 12:20 AM	51.9	57.6	-	n/a	55.4	-
12:20 AM - 12:25 AM	52.1	57.5	-	n/a	55.5	-
12:25 AM - 12:30 AM	52.6	57.3	-	n/a	55.5	-
12:30 AM - 12:35 AM	54.7	56.9	-	n/a	55.6	-
12:35 AM - 12:40 AM	52.6	56.2	-	n/a	55.5	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224524-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-25  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	52.3	59.1	-	n/a	55.6	-
12:45 AM - 12:50 AM	53.8	57.9	-	n/a	56.1	-
12:50 AM - 12:55 AM	52.1	58.1	-	n/a	55.8	-
12:55 AM - 01:00 AM	53.6	57.7	-	n/a	56.5	-
01:00 AM - 01:05 AM	53.1	58.0	-	n/a	56.0	-
01:05 AM - 01:10 AM	53.1	57.3	-	n/a	55.8	-
01:10 AM - 01:15 AM	53.6	58.2	-	n/a	56.1	-
01:15 AM - 01:20 AM	53.2	57.6	-	n/a	56.1	-
01:20 AM - 01:25 AM	53.7	57.3	-	n/a	55.9	-
01:25 AM - 01:30 AM	55.3	57.1	-	n/a	55.7	-
01:30 AM - 01:35 AM	54.2	57.5	-	n/a	55.6	-
01:35 AM - 01:40 AM	53.3	59.5	-	n/a	53.5	-
01:40 AM - 01:45 AM	53.8	56.0	-	n/a	53.4	-
01:45 AM - 01:50 AM	54.4	57.0	-	n/a	53.9	-
01:50 AM - 01:55 AM	54.0	56.6	-	n/a	53.6	-
01:55 AM - 02:00 AM	54.5	58.1	-	n/a	53.9	-
02:00 AM - 02:05 AM	54.4	56.8	-	n/a	53.0	-
02:05 AM - 02:10 AM	55.5	56.9	-	n/a	55.5	-
02:10 AM - 02:15 AM	53.9	56.0	-	n/a	55.3	-
02:15 AM - 02:20 AM	53.5	57.3	-	n/a	55.5	-
02:20 AM - 02:25 AM	53.1	55.5	-	n/a	54.7	-
02:25 AM - 02:30 AM	53.3	56.8	-	n/a	54.9	-
02:30 AM - 02:35 AM	58.1	55.5	-	57.6	55.0	2.6
02:35 AM - 02:40 AM	53.7	55.5	-	n/a	54.7	-
02:40 AM - 02:45 AM	53.5	61.7	-	n/a	54.8	-
02:45 AM - 02:50 AM	54.0	58.6	-	n/a	54.1	-
02:50 AM - 02:55 AM	54.1	57.1	-	n/a	53.9	-
02:55 AM - 03:00 AM	53.6	55.4	-	n/a	54.0	-
03:00 AM - 03:05 AM	53.6	57.3	-	n/a	54.3	-
03:05 AM - 03:10 AM	57.4	56.2	-	54.2	54.4	-0.2
03:10 AM - 03:15 AM	52.4	58.1	-	n/a	54.4	-
03:15 AM - 03:20 AM	52.4	55.6	-	n/a	54.2	-
03:20 AM - 03:25 AM	53.3	54.6	-	n/a	54.1	-
03:25 AM - 03:30 AM	56.1	54.4	-	54.2	54.0	0.2
03:30 AM - 03:35 AM	52.0	54.2	-	n/a	53.7	-
03:35 AM - 03:40 AM	53.2	60.5	-	n/a	53.7	-
03:40 AM - 03:45 AM	51.4	56.8	-	n/a	47.7	-
03:45 AM - 03:50 AM	51.9	55.5	-	n/a	47.3	-
03:50 AM - 03:55 AM	51.5	48.6	-	51.4	46.3	5.1
03:55 AM - 04:00 AM	52.8	47.9	-	54.1	46.2	7.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**TESTING**

**No.0009**

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224524-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-25  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	52.1	51.2	-	47.8	45.8	2.0
04:05 AM - 04:10 AM	53.3	56.6	-	n/a	50.3	-
04:10 AM - 04:15 AM	53.1	53.6	-	n/a	52.9	-
04:15 AM - 04:20 AM	53.7	53.2	-	47.1	52.9	-5.8
04:20 AM - 04:25 AM	56.6	56.8	-	n/a	46.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	56.0	55.3	-	50.7	46.0	4.7
04:30 AM - 04:35 AM	53.7	53.1	-	47.8	45.7	2.1
04:35 AM - 04:40 AM	52.6	59.2	-	n/a	52.0	-
04:40 AM - 04:45 AM	52.7	58.3	-	n/a	51.9	-
04:45 AM - 04:50 AM	52.0	52.2	-	n/a	51.8	-
04:50 AM - 04:55 AM	53.1	55.1	-	n/a	52.1	-
04:55 AM - 05:00 AM	53.7	52.8	-	49.4	52.0	-2.6
05:00 AM - 05:05 AM	52.7	56.9	-	n/a	52.1	-
05:05 AM - 05:10 AM	63.5	54.3	-	65.9	52.1	13.8
05:10 AM - 05:15 AM	53.6	54.1	-	n/a	52.2	-
05:15 AM - 05:20 AM	53.9	57.7	-	n/a	52.9	-
05:20 AM - 05:25 AM	52.3	58.7	-	n/a	54.2	-
05:25 AM - 05:30 AM	53.1	58.6	-	n/a	53.9	-
05:30 AM - 05:35 AM	55.4	56.3	-	n/a	53.9	-
05:35 AM - 05:40 AM	58.1	54.5	-	58.6	53.7	4.9
05:40 AM - 05:45 AM	51.9	54.7	-	n/a	53.9	-
05:45 AM - 05:50 AM	56.3	59.1	-	n/a	53.9	-
05:50 AM - 05:55 AM	52.8	56.8	-	n/a	54.0	-
05:55 AM - 06:00 AM	54.7	54.9	-	n/a	53.8	-
06:00 AM - 07:00 AM	57.3	58.4	n/a	-	52.7	-
07:00 AM - 08:00 AM	58.0	61.5	n/a	-	50.9	-
08:00 AM - 09:00 AM	55.8	61.2	n/a	-	52.0	-
09:00 AM - 10:00 AM	58.4	63.6	n/a	-	45.5	-
10:00 AM - 11:00 AM	54.6	60.5	n/a	-	42.8	-
11:00 AM - 12:00 PM	54.3	59.9	n/a	-	40.9	-
12:00 PM - 01:00 PM	54.5	60.5	n/a	-	41.2	-
01:00 PM - 02:00 PM	53.9	60.4	n/a	-	39.7	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 23-24 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-4 วันที่ตรวจวัด 23-24 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224524-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224525-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-26  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	54.4	59.9	n/a	-	38.1	-
03:00 PM - 04:00 PM	54.2	60.2	n/a	-	39.5	-
04:00 PM - 05:00 PM	53.4	60.6	n/a	-	42.1	-
05:00 PM - 06:00 PM	53.7	60.4	n/a	-	44.1	-
06:00 PM - 07:00 PM	58.1	64.4	n/a	-	43.8	-
07:00 PM - 08:00 PM	55.8	59.3	n/a	-	55.3	-
08:00 PM - 09:00 PM	56.3	61.4	n/a	-	58.9	-
09:00 PM - 10:00 PM	55.3	59.8	n/a	-	57.3	-
10:00 PM - 10:05 PM	54.5	56.7	-	n/a	53.0	-
10:05 PM - 10:10 PM	54.0	57.1	-	n/a	55.4	-
10:10 PM - 10:15 PM	53.4	56.9	-	n/a	55.2	-
10:15 PM - 10:20 PM	53.7	56.5	-	n/a	55.1	-
10:20 PM - 10:25 PM	54.7	57.9	-	n/a	55.3	-
10:25 PM - 10:30 PM	55.2	57.1	-	n/a	55.0	-
10:30 PM - 10:35 PM	55.1	56.2	-	n/a	55.2	-
10:35 PM - 10:40 PM	54.0	57.1	-	n/a	55.6	-
10:40 PM - 10:45 PM	53.4	58.8	-	n/a	55.8	-
10:45 PM - 10:50 PM	55.0	57.4	-	n/a	55.4	-
10:50 PM - 10:55 PM	54.0	60.3	-	n/a	56.1	-
10:55 PM - 11:00 PM	54.4	55.9	-	n/a	54.5	-
11:00 PM - 11:05 PM	54.8	56.3	-	n/a	54.3	-
11:05 PM - 11:10 PM	54.8	57.4	-	n/a	54.1	-
11:10 PM - 11:15 PM	54.2	55.0	-	n/a	53.9	-
11:15 PM - 11:20 PM	56.6	54.5	-	55.4	50.3	5.1
11:20 PM - 11:25 PM	55.8	52.3	-	56.2	50.2	6.0
11:25 PM - 11:30 PM	56.1	53.3	-	55.9	51.5	4.4
11:30 PM - 11:35 PM	56.5	57.2	-	n/a	52.9	-
11:35 PM - 11:40 PM	57.0	57.7	-	n/a	54.4	-
11:40 PM - 11:45 PM	56.7	56.4	-	47.9	55.1	-7.2
11:45 PM - 11:50 PM	57.1	57.4	-	n/a	55.5	-
11:50 PM - 11:55 PM	56.7	59.6	-	n/a	56.0	-
11:55 PM - 12:00 AM	57.2	57.8	-	n/a	55.6	-
12:00 AM - 12:05 AM	58.6	57.0	-	56.5	55.4	1.1
12:05 AM - 12:10 AM	56.8	57.7	-	n/a	55.4	-
12:10 AM - 12:15 AM	56.9	56.8	-	43.5	55.0	-11.5
12:15 AM - 12:20 AM	58.0	57.1	-	53.7	55.5	-1.8
12:20 AM - 12:25 AM	56.2	60.0	-	n/a	55.1	-
12:25 AM - 12:30 AM	57.7	56.3	-	55.1	54.6	0.5
12:30 AM - 12:35 AM	58.4	58.4	-	n/a	54.9	-
12:35 AM - 12:40 AM	58.8	58.9	-	n/a	56.1	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224525-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-26  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	59.8	57.4	-	59.1	55.8	3.3
12:45 AM - 12:50 AM	60.1	59.7	-	52.5	56.5	-4.0
12:50 AM - 12:55 AM	59.4	58.8	-	53.5	56.6	-3.1
12:55 AM - 01:00 AM	58.8	58.7	-	45.4	57.2	-11.8
01:00 AM - 01:05 AM	58.1	58.0	-	44.7	55.0	-10.3
01:05 AM - 01:10 AM	61.5	56.5	-	62.8	53.8	9.0
01:10 AM - 01:15 AM	58.9	59.3	-	n/a	54.4	-
01:15 AM - 01:20 AM	59.5	57.1	-	58.8	54.6	4.2
01:20 AM - 01:25 AM	60.1	62.8	-	n/a	54.5	-
01:25 AM - 01:30 AM	59.8	55.8	-	60.6	53.9	6.7
01:30 AM - 01:35 AM	59.3	55.7	-	59.8	53.8	6.0
01:35 AM - 01:40 AM	59.4	54.7	-	60.6	53.4	7.2
01:40 AM - 01:45 AM	59.9	54.9	-	61.2	53.7	7.5
01:45 AM - 01:50 AM	60.5	56.1	-	61.5	54.4	7.1
01:50 AM - 01:55 AM	59.9	56.9	-	59.9	53.3	6.6
01:55 AM - 02:00 AM	59.1	54.8	-	60.1	52.7	7.4
02:00 AM - 02:05 AM	59.7	59.7	-	n/a	53.4	-
02:05 AM - 02:10 AM	59.8	54.4	-	61.3	53.4	7.9
02:10 AM - 02:15 AM	60.1	58.1	-	58.8	52.3	6.5
02:15 AM - 02:20 AM	59.5	54.8	-	60.7	51.6	9.1
02:20 AM - 02:25 AM	59.6	54.8	-	60.9	51.3	9.6
02:25 AM - 02:30 AM	59.6	56.5	-	59.7	51.1	8.6
02:30 AM - 02:35 AM	59.7	54.9	-	61.0	50.5	10.5
02:35 AM - 02:40 AM	60.4	53.6	-	62.4	50.5	11.9
02:40 AM - 02:45 AM	61.0	56.6	-	62.0	50.5	11.5
02:45 AM - 02:50 AM	61.4	56.9	-	62.5	50.6	11.9
02:50 AM - 02:55 AM	59.6	58.0	-	57.5	50.1	7.4
02:55 AM - 03:00 AM	59.6	59.6	-	n/a	50.9	-
03:00 AM - 03:05 AM	59.5	62.0	-	n/a	50.4	-
03:05 AM - 03:10 AM	59.4	54.8	-	60.6	50.4	10.2
03:10 AM - 03:15 AM	58.7	51.3	-	60.8	50.2	10.6
03:15 AM - 03:20 AM	58.8	51.4	-	60.9	50.5	10.4
03:20 AM - 03:25 AM	59.4	53.3	-	61.2	50.1	11.1
03:25 AM - 03:30 AM	57.9	50.4	-	60.0	49.7	10.3
03:30 AM - 03:35 AM	57.0	50.3	-	59.0	49.7	9.3
03:35 AM - 03:40 AM	56.6	55.7	-	52.3	49.5	2.8
03:40 AM - 03:45 AM	56.0	53.7	-	55.1	49.5	5.6
03:45 AM - 03:50 AM	54.8	49.9	-	56.1	49.2	6.9
03:50 AM - 03:55 AM	55.2	51.8	-	55.5	48.9	6.6
03:55 AM - 04:00 AM	55.4	53.8	-	53.3	48.9	4.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224525-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-26  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
Measurement Date Jan 24 - 25, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	53.9	55.0	-	n/a	46.7	-
04:05 AM - 04:10 AM	57.0	49.9	-	59.1	47.2	11.9
04:10 AM - 04:15 AM	55.7	50.9	-	57.0	47.2	9.8
04:15 AM - 04:20 AM	53.6	58.1	-	n/a	48.6	-
04:20 AM - 04:25 AM	54.8	50.4	-	55.8	47.3	8.5
04:25 AM - 04:30 AM	53.8	50.4	-	54.1	47.7	6.4
04:30 AM - 04:35 AM	53.7	50.7	-	53.7	47.8	5.9
04:35 AM - 04:40 AM	53.8	55.4	-	n/a	47.5	-
04:40 AM - 04:45 AM	53.0	53.5	-	n/a	47.4	-
04:45 AM - 04:50 AM	61.1	47.7	-	63.9	44.5	19.4
04:50 AM - 04:55 AM	53.0	44.6	-	55.3	44.0	11.3
04:55 AM - 05:00 AM	54.3	51.8	-	53.7	44.2	9.5
05:00 AM - 05:05 AM	55.6	55.0	-	49.7	43.8	5.9
05:05 AM - 05:10 AM	56.1	46.2	-	58.6	43.6	15.0
05:10 AM - 05:15 AM	56.7	51.5	-	58.1	44.1	14.0
05:15 AM - 05:20 AM	55.7	55.1	-	49.8	44.4	5.4
05:20 AM - 05:25 AM	55.1	55.1	-	n/a	45.9	-
05:25 AM - 05:30 AM	54.8	53.4	-	52.2	46.0	6.2
05:30 AM - 05:35 AM	54.3	56.7	-	n/a	46.1	-
05:35 AM - 05:40 AM	54.7	50.1	-	55.9	45.8	10.1
05:40 AM - 05:45 AM	53.1	55.4	-	n/a	45.4	-
05:45 AM - 05:50 AM	56.1	49.7	-	58.0	45.1	12.9
05:50 AM - 05:55 AM	55.1	56.1	-	n/a	43.8	-
05:55 AM - 06:00 AM	56.5	49.4	-	58.6	43.2	15.4
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	58.0	n/a	-	45.4	-
07:00 AM - 08:00 AM	55.7	59.2	n/a	-	47.8	-
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	61.1	n/a	-	48.4	-
09:00 AM - 10:00 AM	56.3	61.0	n/a	-	46.2	-
10:00 AM - 11:00 AM	56.4	61.0	n/a	-	44.1	-
11:00 AM - 12:00 PM	56.2	60.8	n/a	-	42.4	-
12:00 PM - 01:00 PM	53.6	60.2	n/a	-	40.5	-
01:00 PM - 02:00 PM	54.8	60.1	n/a	-	40.3	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 24-25 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-5 วันที่ตรวจวัด 24-25 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224525-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224526-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 256075-27  
Parameter เสียงรบกวน  
Location ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
Measurement Date Jan 25 - 26, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	55.2	60.3	n/a	-	40.4	-
03:00 PM - 04:00 PM	54.9	60.3	n/a	-	41.8	-
04:00 PM - 05:00 PM	55.2	66.1	n/a	-	43.5	-
05:00 PM - 06:00 PM	61.5	59.7	56.8	-	45.0	11.8
06:00 PM - 07:00 PM	60.0	60.3	n/a	-	44.6	-
07:00 PM - 08:00 PM	56.2	58.1	n/a	-	48.1	-
08:00 PM - 09:00 PM	57.5	58.1	n/a	-	50.9	-
09:00 PM - 10:00 PM	61.1	62.2	n/a	-	52.1	-
10:00 PM - 10:05 PM	59.6	62.2	-	n/a	52.3	-
10:05 PM - 10:10 PM	60.9	56.9	-	61.7	50.1	11.6
10:10 PM - 10:15 PM	61.9	59.0	-	61.8	49.9	11.9
10:15 PM - 10:20 PM	59.6	56.9	-	59.3	48.6	10.7
10:20 PM - 10:25 PM	59.2	52.2	-	61.2	48.4	12.8
10:25 PM - 10:30 PM	59.7	54.7	-	61.0	49.0	12.0
10:30 PM - 10:35 PM	59.3	55.2	-	60.2	49.4	10.8
10:35 PM - 10:40 PM	60.9	57.0	-	61.6	50.4	11.2
10:40 PM - 10:45 PM	61.1	59.1	-	59.8	49.9	9.9
10:45 PM - 10:50 PM	58.9	57.3	-	56.8	49.9	6.9
10:50 PM - 10:55 PM	60.1	55.1	-	61.4	49.9	11.5
10:55 PM - 11:00 PM	63.2	57.4	-	64.9	49.8	15.1
11:00 PM - 11:05 PM	59.3	51.8	-	61.4	49.4	12.0
11:05 PM - 11:10 PM	58.4	58.1	-	49.6	50.9	-1.3
11:10 PM - 11:15 PM	58.4	58.5	-	n/a	51.2	-
11:15 PM - 11:20 PM	55.6	56.7	-	n/a	51.1	-
11:20 PM - 11:25 PM	54.7	57.3	-	n/a	50.8	-
11:25 PM - 11:30 PM	54.9	58.3	-	n/a	51.5	-
11:30 PM - 11:35 PM	55.0	54.7	-	46.2	50.4	-4.2
11:35 PM - 11:40 PM	54.8	50.8	-	55.6	50.0	5.6
11:40 PM - 11:45 PM	54.8	56.3	-	n/a	50.5	-
11:45 PM - 11:50 PM	54.8	53.3	-	52.5	50.9	1.6
11:50 PM - 11:55 PM	53.9	56.1	-	n/a	50.8	-
11:55 PM - 12:00 AM	54.8	56.6	-	n/a	50.8	-
12:00 AM - 12:05 AM	54.7	54.3	-	47.1	51.0	-3.9
12:05 AM - 12:10 AM	54.2	56.9	-	n/a	51.0	-
12:10 AM - 12:15 AM	56.1	56.8	-	n/a	51.1	-
12:15 AM - 12:20 AM	54.4	57.1	-	n/a	51.8	-
12:20 AM - 12:25 AM	55.1	53.0	-	53.9	51.3	2.6
12:25 AM - 12:30 AM	54.9	56.9	-	n/a	51.6	-
12:30 AM - 12:35 AM	54.8	55.5	-	n/a	51.8	-
12:35 AM - 12:40 AM	54.9	59.5	-	n/a	52.4	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report Number : 3224526-1Rev.No.1

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-27  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	56.8	54.3	-	56.2	52.1	4.1
12:45 AM - 12:50 AM	56.6	54.5	-	55.4	52.3	3.1
12:50 AM - 12:55 AM	56.9	54.3	-	56.4	51.1	5.3
12:55 AM - 01:00 AM	56.8	55.7	-	53.3	51.6	1.7
01:00 AM - 01:05 AM	57.1	54.8	-	56.2	51.1	5.1
01:05 AM - 01:10 AM	57.9	54.3	-	58.4	52.4	6.0
01:10 AM - 01:15 AM	58.3	59.0	-	n/a	53.9	-
01:15 AM - 01:20 AM	58.2	55.6	-	57.7	52.6	5.1
01:20 AM - 01:25 AM	58.2	57.7	-	51.6	54.2	-2.6
01:25 AM - 01:30 AM	58.1	55.9	-	57.1	54.2	2.9
01:30 AM - 01:35 AM	57.8	58.0	-	n/a	54.5	-
01:35 AM - 01:40 AM	58.5	56.6	-	57.0	54.2	2.8
01:40 AM - 01:45 AM	58.5	57.0	-	56.2	55.0	1.2
01:45 AM - 01:50 AM	58.0	57.3	-	52.7	54.8	-2.1
01:50 AM - 01:55 AM	56.9	56.9	-	n/a	53.6	-
01:55 AM - 02:00 AM	58.3	56.9	-	55.7	54.3	1.4
02:00 AM - 02:05 AM	59.1	55.5	-	59.6	54.4	5.2
02:05 AM - 02:10 AM	59.0	55.8	-	59.2	54.4	4.8
02:10 AM - 02:15 AM	57.8	58.1	-	n/a	54.3	-
02:15 AM - 02:20 AM	58.5	56.0	-	57.9	54.3	3.6
02:20 AM - 02:25 AM	58.1	56.2	-	56.6	54.6	2.0
02:25 AM - 02:30 AM	58.2	55.4	-	58.0	54.6	3.4
02:30 AM - 02:35 AM	58.6	56.5	-	57.4	54.3	3.1
02:35 AM - 02:40 AM	58.3	57.0	-	55.4	54.2	1.2
02:40 AM - 02:45 AM	59.1	58.2	-	54.8	54.1	0.7
02:45 AM - 02:50 AM	57.9	54.5	-	58.2	53.6	4.6
02:50 AM - 02:55 AM	57.3	57.8	-	n/a	53.8	-
02:55 AM - 03:00 AM	57.5	57.7	-	n/a	53.9	-
03:00 AM - 03:05 AM	58.6	58.2	-	51.0	53.5	-2.5
03:05 AM - 03:10 AM	57.3	56.5	-	52.6	53.3	-0.7
03:10 AM - 03:15 AM	57.0	54.1	-	56.9	53.2	3.7
03:15 AM - 03:20 AM	56.4	54.8	-	54.3	53.1	1.2
03:20 AM - 03:25 AM	56.0	58.0	-	n/a	52.4	-
03:25 AM - 03:30 AM	56.7	55.1	-	54.6	52.3	2.3
03:30 AM - 03:35 AM	54.7	55.6	-	n/a	52.3	-
03:35 AM - 03:40 AM	55.7	55.0	-	50.4	52.4	-2.0
03:40 AM - 03:45 AM	58.0	58.4	-	n/a	52.7	-
03:45 AM - 03:50 AM	53.7	57.4	-	n/a	52.0	-
03:50 AM - 03:55 AM	54.0	53.5	-	47.4	51.7	-4.3
03:55 AM - 04:00 AM	53.5	55.9	-	n/a	51.6	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**TESTING**

**No.0009**

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224526-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-27  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	54.0	56.4	-	n/a	54.2	-
04:05 AM - 04:10 AM	54.1	56.5	-	n/a	55.6	-
04:10 AM - 04:15 AM	56.9	56.1	-	52.2	55.4	-3.2
04:15 AM - 04:20 AM	60.8	58.9	-	59.3	55.6	3.7
04:20 AM - 04:25 AM	52.1	60.1	-	n/a	55.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	55.3	57.4	-	n/a	55.5	-
04:30 AM - 04:35 AM	51.9	62.7	-	n/a	55.6	-
04:35 AM - 04:40 AM	52.2	57.9	-	n/a	55.6	-
04:40 AM - 04:45 AM	51.7	56.7	-	n/a	55.6	-
04:45 AM - 04:50 AM	51.7	57.2	-	n/a	50.5	-
04:50 AM - 04:55 AM	61.7	52.8	-	64.1	49.9	14.2
04:55 AM - 05:00 AM	53.1	51.4	-	51.2	49.8	1.4
05:00 AM - 05:05 AM	55.3	48.0	-	57.4	45.5	11.9
05:05 AM - 05:10 AM	55.1	52.8	-	54.2	45.3	8.9
05:10 AM - 05:15 AM	54.5	55.8	-	n/a	54.1	-
05:15 AM - 05:20 AM	55.6	56.2	-	n/a	54.1	-
05:20 AM - 05:25 AM	57.2	55.5	-	55.3	54.3	1.0
05:25 AM - 05:30 AM	56.9	55.7	-	53.7	54.4	-0.7
05:30 AM - 05:35 AM	56.2	56.8	-	n/a	54.8	-
05:35 AM - 05:40 AM	56.0	55.7	-	47.2	54.1	-6.9
05:40 AM - 05:45 AM	55.6	55.4	-	45.1	54.7	-9.6
05:45 AM - 05:50 AM	55.0	57.7	-	n/a	54.7	-
05:50 AM - 05:55 AM	53.8	57.6	-	n/a	54.7	-
05:55 AM - 06:00 AM	51.6	56.4	-	n/a	54.8	-
06:00 AM - 07:00 AM	55.2	58.4	n/a	-	53.7	-
07:00 AM - 08:00 AM	55.3	58.6	n/a	-	47.1	-
08:00 AM - 09:00 AM	54.5	59.6	n/a	-	47.6	-
09:00 AM - 10:00 AM	55.0	59.6	n/a	-	45.9	-
10:00 AM - 11:00 AM	54.9	59.4	n/a	-	43.5	-
11:00 AM - 12:00 PM	54.3	59.6	n/a	-	42.2	-
12:00 PM - 01:00 PM	52.4	58.9	n/a	-	39.5	-
01:00 PM - 02:00 PM	54.8	59.1	n/a	-	38.4	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 25-26 มกราคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-6 วันที่ตรวจวัด 25-26 มกราคม 2568)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224526-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224527-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-28  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
02:00 PM - 03:00 PM	54.2	62.5	n/a	-	40.4	-
03:00 PM - 04:00 PM	52.9	59.2	n/a	-	41.8	-
04:00 PM - 05:00 PM	54.1	58.8	n/a	-	43.5	-
05:00 PM - 06:00 PM	54.0	59.9	n/a	-	45.0	-
06:00 PM - 07:00 PM	59.5	58.7	51.8	-	44.6	7.2
07:00 PM - 08:00 PM	56.3	58.5	n/a	-	48.1	-
08:00 PM - 09:00 PM	56.7	58.6	n/a	-	50.9	-
09:00 PM - 10:00 PM	55.3	59.5	n/a	-	52.1	-
10:00 PM - 10:05 PM	54.4	58.0	-	n/a	52.3	-
10:05 PM - 10:10 PM	54.0	59.5	-	n/a	50.1	-
10:10 PM - 10:15 PM	54.3	60.2	-	n/a	49.9	-
10:15 PM - 10:20 PM	53.9	59.7	-	n/a	48.6	-
10:20 PM - 10:25 PM	53.2	63.0	-	n/a	48.4	-
10:25 PM - 10:30 PM	52.8	58.4	-	n/a	49.0	-
10:30 PM - 10:35 PM	53.8	56.4	-	n/a	49.4	-
10:35 PM - 10:40 PM	52.9	58.8	-	n/a	50.4	-
10:40 PM - 10:45 PM	53.5	58.2	-	n/a	49.9	-
10:45 PM - 10:50 PM	53.4	57.6	-	n/a	49.9	-
10:50 PM - 10:55 PM	54.8	62.9	-	n/a	49.9	-
10:55 PM - 11:00 PM	53.3	58.3	-	n/a	49.8	-
11:00 PM - 11:05 PM	54.2	58.5	-	n/a	49.4	-
11:05 PM - 11:10 PM	54.9	59.0	-	n/a	50.9	-
11:10 PM - 11:15 PM	53.0	58.0	-	n/a	51.2	-
11:15 PM - 11:20 PM	53.6	58.8	-	n/a	51.1	-
11:20 PM - 11:25 PM	53.2	56.1	-	n/a	50.8	-
11:25 PM - 11:30 PM	52.8	58.0	-	n/a	51.5	-
11:30 PM - 11:35 PM	52.1	55.3	-	n/a	50.4	-
11:35 PM - 11:40 PM	51.5	57.3	-	n/a	50.0	-
11:40 PM - 11:45 PM	52.5	53.0	-	n/a	50.5	-
11:45 PM - 11:50 PM	51.9	53.0	-	n/a	50.9	-
11:50 PM - 11:55 PM	51.2	54.7	-	n/a	50.8	-
11:55 PM - 12:00 AM	53.6	54.3	-	n/a	50.8	-
12:00 AM - 12:05 AM	51.8	48.8	-	51.8	51.0	0.8
12:05 AM - 12:10 AM	52.2	49.2	-	52.2	51.0	1.2
12:10 AM - 12:15 AM	52.8	54.9	-	n/a	51.1	-
12:15 AM - 12:20 AM	53.6	49.6	-	54.4	51.8	2.6
12:20 AM - 12:25 AM	53.4	54.3	-	n/a	51.3	-
12:25 AM - 12:30 AM	58.2	47.0	-	60.9	51.6	9.3
12:30 AM - 12:35 AM	54.3	52.2	-	53.1	51.8	1.3
12:35 AM - 12:40 AM	54.2	52.5	-	52.3	52.4	-0.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224527-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-28  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:40 AM - 12:45 AM	53.6	52.7	-	49.3	52.1	-2.8
12:45 AM - 12:50 AM	55.7	55.2	-	49.1	52.3	-3.2
12:50 AM - 12:55 AM	55.5	53.0	-	54.9	51.1	3.8
12:55 AM - 01:00 AM	57.1	55.2	-	55.6	51.6	4.0
01:00 AM - 01:05 AM	57.6	51.4	-	59.4	51.1	8.3
01:05 AM - 01:10 AM	58.0	54.0	-	58.8	52.4	6.4
01:10 AM - 01:15 AM	59.0	52.7	-	60.8	53.9	6.9
01:15 AM - 01:20 AM	59.3	52.7	-	61.2	52.6	8.6
01:20 AM - 01:25 AM	59.0	51.5	-	61.1	54.2	6.9
01:25 AM - 01:30 AM	59.0	48.3	-	61.6	54.2	7.4
01:30 AM - 01:35 AM	59.5	52.7	-	61.5	54.5	7.0
01:35 AM - 01:40 AM	59.1	50.2	-	61.5	54.2	7.3
01:40 AM - 01:45 AM	59.0	54.0	-	60.3	55.0	5.3
01:45 AM - 01:50 AM	59.2	50.9	-	61.5	54.8	6.7
01:50 AM - 01:55 AM	59.5	52.2	-	61.6	53.6	8.0
01:55 AM - 02:00 AM	59.4	55.8	-	59.9	54.3	5.6
02:00 AM - 02:05 AM	59.0	55.8	-	59.2	54.4	4.8
02:05 AM - 02:10 AM	58.8	56.0	-	58.6	54.4	4.2
02:10 AM - 02:15 AM	58.8	54.2	-	60.0	54.3	5.7
02:15 AM - 02:20 AM	58.0	51.7	-	59.8	54.3	5.5
02:20 AM - 02:25 AM	58.1	52.9	-	59.5	54.6	4.9
02:25 AM - 02:30 AM	58.0	54.6	-	58.3	54.6	3.7
02:30 AM - 02:35 AM	58.2	55.2	-	58.2	54.3	3.9
02:35 AM - 02:40 AM	58.3	56.8	-	56.0	54.2	1.8
02:40 AM - 02:45 AM	58.6	57.3	-	55.7	54.1	1.6
02:45 AM - 02:50 AM	58.8	57.6	-	55.6	53.6	2.0
02:50 AM - 02:55 AM	56.5	55.2	-	53.6	53.8	-0.2
02:55 AM - 03:00 AM	57.2	57.1	-	43.8	53.9	-10.1
03:00 AM - 03:05 AM	57.8	57.2	-	51.9	53.5	-1.6
03:05 AM - 03:10 AM	61.8	58.6	-	62.0	53.3	8.7
03:10 AM - 03:15 AM	59.2	56.9	-	58.3	53.2	5.1
03:15 AM - 03:20 AM	58.0	62.4	-	n/a	53.1	-
03:20 AM - 03:25 AM	58.3	53.5	-	59.6	52.4	7.2
03:25 AM - 03:30 AM	56.9	54.0	-	56.8	52.3	4.5
03:30 AM - 03:35 AM	55.9	57.9	-	n/a	52.3	-
03:35 AM - 03:40 AM	59.4	58.3	-	55.9	52.4	3.5
03:40 AM - 03:45 AM	56.3	57.0	-	n/a	52.7	-
03:45 AM - 03:50 AM	60.3	58.7	-	58.2	52.0	6.2
03:50 AM - 03:55 AM	58.2	57.2	-	54.3	51.7	2.6
03:55 AM - 04:00 AM	58.9	58.0	-	54.6	51.6	3.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224527-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-28  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N4) (GPS 47P 0697115, 1615985)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572457

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
04:00 AM - 04:05 AM	57.0	58.7	-	n/a	54.2	-
04:05 AM - 04:10 AM	58.8	61.0	-	n/a	55.6	-
04:10 AM - 04:15 AM	59.4	56.5	-	59.3	55.4	3.9
04:15 AM - 04:20 AM	59.4	57.4	-	58.1	55.6	2.5
04:20 AM - 04:25 AM	60.8	62.7	-	n/a	55.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	59.5	56.9	-	59.0	55.5	3.5
04:30 AM - 04:35 AM	58.5	59.2	-	n/a	55.6	-
04:35 AM - 04:40 AM	60.2	59.2	-	56.3	55.6	0.7
04:40 AM - 04:45 AM	61.0	60.8	-	50.5	55.6	-5.1
04:45 AM - 04:50 AM	62.5	60.3	-	61.5	50.5	11.0
04:50 AM - 04:55 AM	61.0	58.6	-	60.3	49.9	10.4
04:55 AM - 05:00 AM	63.1	59.3	-	63.8	49.8	14.0
05:00 AM - 05:05 AM	63.1	62.8	-	54.3	45.5	8.8
05:05 AM - 05:10 AM	65.1	60.9	-	66.0	45.3	20.7
05:10 AM - 05:15 AM	61.6	60.5	-	58.1	54.1	4.0
05:15 AM - 05:20 AM	59.1	62.5	-	n/a	54.1	-
05:20 AM - 05:25 AM	62.7	62.1	-	56.8	54.3	2.5
05:25 AM - 05:30 AM	64.9	60.4	-	66.0	54.4	11.6
05:30 AM - 05:35 AM	60.8	58.5	-	59.9	54.8	5.1
05:35 AM - 05:40 AM	62.3	62.0	-	53.5	54.1	-0.6
05:40 AM - 05:45 AM	64.3	59.9	-	65.3	54.7	10.6
05:45 AM - 05:50 AM	66.4	58.1	-	68.7	54.7	14.0
05:50 AM - 05:55 AM	65.3	59.4	-	67.0	54.7	12.3
05:55 AM - 06:00 AM	63.4	60.2	-	63.6	54.8	8.8
06:00 AM - 07:00 AM	65.3	62.0	62.6	-	53.7	8.9
07:00 AM - 08:00 AM	63.4	63.8	n/a	-	47.1	-
08:00 AM - 09:00 AM	67.1	64.7	63.4	-	47.6	15.8
09:00 AM - 10:00 AM	66.7	64.2	63.1	-	45.9	17.2
10:00 AM - 11:00 AM	63.3	62.7	54.4	-	43.5	10.9
11:00 AM - 12:00 PM	58.0	60.8	n/a	-	42.2	-
12:00 PM - 01:00 PM	53.1	59.5	n/a	-	39.5	-
01:00 PM - 02:00 PM	56.2	59.7	n/a	-	38.4	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 26-27 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-7 วันที่ตรวจวัด 26-27 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224527-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224528-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-29  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีกิจกรรม	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	47.1	48.6	n/a	-	38.6	-
01:00 PM - 02:00 PM	46.6	42.8	44.3	-	37.5	6.8
02:00 PM - 03:00 PM	45.5	43.4	41.3	-	38.1	3.2
03:00 PM - 04:00 PM	51.2	47.0	49.1	-	39.2	9.9
04:00 PM - 05:00 PM	50.5	47.2	47.8	-	40.7	7.1
05:00 PM - 06:00 PM	51.3	50.0	45.4	-	41.6	3.8
06:00 PM - 07:00 PM	50.1	49.6	40.5	-	44.9	-4.4
07:00 PM - 08:00 PM	51.7	50.9	44.0	-	48.1	-4.1
08:00 PM - 09:00 PM	51.0	49.4	45.9	-	48.5	-2.6
09:00 PM - 10:00 PM	49.5	48.7	41.8	-	47.9	-6.1
10:00 PM - 10:05 PM	48.9	48.6	-	40.1	47.9	-7.8
10:05 PM - 10:10 PM	49.0	48.4	-	43.1	47.8	-4.7
10:10 PM - 10:15 PM	48.5	48.5	-	n/a	47.9	-
10:15 PM - 10:20 PM	48.7	48.5	-	38.2	48.0	-9.8
10:20 PM - 10:25 PM	49.1	48.2	-	44.8	47.4	-2.6
10:25 PM - 10:30 PM	49.2	48.1	-	45.7	47.4	-1.7
10:30 PM - 10:35 PM	49.1	48.8	-	40.3	47.1	-6.8
10:35 PM - 10:40 PM	48.7	48.5	-	38.2	47.3	-9.1
10:40 PM - 10:45 PM	49.0	47.9	-	45.5	47.3	-1.8
10:45 PM - 10:50 PM	49.1	47.7	-	46.5	47.1	-0.6
10:50 PM - 10:55 PM	48.8	47.6	-	45.6	46.9	-1.3
10:55 PM - 11:00 PM	49.0	48.0	-	45.1	46.9	-1.8
11:00 PM - 11:05 PM	49.0	47.8	-	45.8	46.7	-0.9
11:05 PM - 11:10 PM	48.8	47.9	-	44.5	47.2	-2.7
11:10 PM - 11:15 PM	48.1	48.9	-	n/a	47.2	-
11:15 PM - 11:20 PM	48.7	48.2	-	42.1	47.5	-5.4
11:20 PM - 11:25 PM	48.7	51.3	-	n/a	48.3	-
11:25 PM - 11:30 PM	48.8	49.6	-	n/a	48.2	-
11:30 PM - 11:35 PM	49.2	48.9	-	40.4	48.4	-8.0
11:35 PM - 11:40 PM	49.7	48.7	-	45.8	48.1	-2.3
11:40 PM - 11:45 PM	48.7	48.7	-	n/a	48.1	-
11:45 PM - 11:50 PM	47.7	48.7	-	n/a	48.1	-
11:50 PM - 11:55 PM	48.1	49.5	-	n/a	48.0	-
11:55 PM - 12:00 AM	48.0	48.8	-	n/a	48.3	-
12:00 AM - 12:05 AM	48.5	50.5	-	n/a	47.9	-
12:05 AM - 12:10 AM	49.4	49.1	-	40.6	48.4	-7.8
12:10 AM - 12:15 AM	48.9	49.3	-	n/a	48.7	-
12:15 AM - 12:20 AM	48.4	49.7	-	n/a	48.6	-
12:20 AM - 12:25 AM	48.9	49.1	-	n/a	48.6	-
12:25 AM - 12:30 AM	48.0	48.3	-	n/a	47.7	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224528-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-29  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	49.2	48.3	-	44.9	47.5	-2.6
12:35 AM - 12:40 AM	48.8	48.8	-	n/a	48.2	-
12:40 AM - 12:45 AM	48.9	49.1	-	n/a	48.5	-
12:45 AM - 12:50 AM	49.4	49.2	-	38.9	48.5	-9.6
12:50 AM - 12:55 AM	49.6	49.5	-	36.2	48.6	-12.4
12:55 AM - 01:00 AM	48.8	50.1	-	n/a	49.5	-
01:00 AM - 01:05 AM	49.2	50.2	-	n/a	49.7	-
01:05 AM - 01:10 AM	48.5	49.9	-	n/a	49.3	-
01:10 AM - 01:15 AM	49.1	50.3	-	n/a	49.8	-
01:15 AM - 01:20 AM	47.4	50.0	-	n/a	49.5	-
01:20 AM - 01:25 AM	47.4	50.1	-	n/a	49.4	-
01:25 AM - 01:30 AM	47.5	49.9	-	n/a	49.3	-
01:30 AM - 01:35 AM	48.4	50.0	-	n/a	49.2	-
01:35 AM - 01:40 AM	50.5	49.3	-	47.3	48.7	-1.4
01:40 AM - 01:45 AM	46.7	48.5	-	n/a	47.7	-
01:45 AM - 01:50 AM	46.1	47.4	-	n/a	46.6	-
01:50 AM - 01:55 AM	46.5	48.1	-	n/a	47.5	-
01:55 AM - 02:00 AM	47.4	48.3	-	n/a	47.8	-
02:00 AM - 02:05 AM	47.9	48.2	-	n/a	47.8	-
02:05 AM - 02:10 AM	47.8	49.1	-	n/a	48.0	-
02:10 AM - 02:15 AM	47.3	47.8	-	n/a	46.6	-
02:15 AM - 02:20 AM	47.4	47.3	-	34.0	46.6	-12.6
02:20 AM - 02:25 AM	46.9	47.3	-	n/a	46.7	-
02:25 AM - 02:30 AM	47.9	46.9	-	44.0	46.3	-2.3
02:30 AM - 02:35 AM	46.3	46.8	-	n/a	46.2	-
02:35 AM - 02:40 AM	46.7	47.3	-	n/a	46.7	-
02:40 AM - 02:45 AM	45.7	47.5	-	n/a	46.4	-
02:45 AM - 02:50 AM	45.2	46.6	-	n/a	45.8	-
02:50 AM - 02:55 AM	46.2	46.4	-	n/a	45.7	-
02:55 AM - 03:00 AM	46.7	47.2	-	n/a	45.3	-
03:00 AM - 03:05 AM	45.1	45.5	-	n/a	44.9	-
03:05 AM - 03:10 AM	44.7	47.2	-	n/a	45.0	-
03:10 AM - 03:15 AM	44.1	45.4	-	n/a	44.7	-
03:15 AM - 03:20 AM	44.0	46.7	-	n/a	44.6	-
03:20 AM - 03:25 AM	44.3	45.8	-	n/a	44.6	-
03:25 AM - 03:30 AM	45.6	45.5	-	32.2	44.3	-12.1
03:30 AM - 03:35 AM	44.7	45.2	-	n/a	44.0	-
03:35 AM - 03:40 AM	43.8	44.7	-	n/a	44.0	-
03:40 AM - 03:45 AM	45.5	45.0	-	38.9	44.0	-5.1
03:45 AM - 03:50 AM	46.2	44.5	-	44.3	43.7	0.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224528-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-29  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
Measurement Date Jan 20 - 21, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572552

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	44.9	44.0	-	40.6	43.3	-2.7
03:55 AM - 04:00 AM	45.4	44.2	-	42.2	43.5	-1.3
04:00 AM - 04:05 AM	47.2	43.7	-	47.6	43.0	4.6
04:05 AM - 04:10 AM	47.0	44.2	-	46.8	43.2	3.6
04:10 AM - 04:15 AM	46.4	43.6	-	46.2	43.0	3.2
04:15 AM - 04:20 AM	46.5	44.3	-	45.5	42.8	2.7
04:20 AM - 04:25 AM	55.8	43.8	-	58.5	42.8	15.7
04:25 AM - 04:30 AM	47.9	43.6	-	48.9	42.9	6.0
04:30 AM - 04:35 AM	45.9	44.0	-	44.4	42.9	1.5
04:35 AM - 04:40 AM	45.8	43.6	-	44.8	43.0	1.8
04:40 AM - 04:45 AM	44.6	43.2	-	42.0	42.3	-0.3
04:45 AM - 04:50 AM	43.6	42.8	-	38.9	42.1	-3.2
04:50 AM - 04:55 AM	51.4	49.2	-	50.4	42.7	7.7
04:55 AM - 05:00 AM	45.9	43.3	-	45.4	42.0	3.4
05:00 AM - 05:05 AM	45.8	43.0	-	45.6	42.0	3.6
05:05 AM - 05:10 AM	45.6	42.7	-	45.5	41.9	3.6
05:10 AM - 05:15 AM	47.2	43.0	-	48.1	42.0	6.1
05:15 AM - 05:20 AM	56.8	42.3	-	59.6	41.4	18.2
05:20 AM - 05:25 AM	45.4	43.1	-	44.5	41.6	2.9
05:25 AM - 05:30 AM	52.5	45.1	-	54.6	41.6	13.0
05:30 AM - 05:35 AM	57.3	48.7	-	59.7	42.1	17.6
05:35 AM - 05:40 AM	51.0	51.6	-	n/a	42.3	-
05:40 AM - 05:45 AM	47.8	53.2	-	n/a	42.8	-
05:45 AM - 05:50 AM	47.8	54.4	-	n/a	43.1	-
05:50 AM - 05:55 AM	47.4	55.1	-	n/a	44.1	-
05:55 AM - 06:00 AM	50.1	56.2	-	n/a	45.2	-
06:00 AM - 07:00 AM	53.3	58.8	n/a	-	47.5	-
07:00 AM - 08:00 AM	52.7	52.8	n/a	-	46.8	-
08:00 AM - 09:00 AM	50.8	54.4	n/a	-	44.4	-
09:00 AM - 10:00 AM	50.3	46.3	48.1	-	41.3	6.8
10:00 AM - 11:00 AM	49.2	44.4	47.5	-	39.8	7.7
11:00 AM - 12:00 PM	46.7	44.7	42.4	-	38.8	3.6
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017

2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 20-21 มกราคม 2568

2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-29 วันที่ตรวจวัด 20-21 มกราคม 2568)

3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224528-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number : 3224529-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-30  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	46.1	53.5	n/a	-	38.3	-
01:00 PM - 02:00 PM	44.1	43.1	37.2	-	38.1	-0.9
02:00 PM - 03:00 PM	45.2	47.0	n/a	-	38.5	-
03:00 PM - 04:00 PM	49.3	46.9	45.6	-	38.7	6.9
04:00 PM - 05:00 PM	50.4	48.2	46.4	-	40.5	5.9
05:00 PM - 06:00 PM	49.6	52.2	n/a	-	40.7	-
06:00 PM - 07:00 PM	51.5	49.1	47.8	-	44.9	2.9
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	49.9	45.7	-	47.8	-2.1
08:00 PM - 09:00 PM	50.7	49.0	45.8	-	47.2	-1.4
09:00 PM - 10:00 PM	50.1	49.7	39.5	-	48.4	-8.9
10:00 PM - 10:05 PM	48.8	48.6	-	38.3	47.1	-8.8
10:05 PM - 10:10 PM	48.8	48.1	-	43.5	47.5	-4.0
10:10 PM - 10:15 PM	48.4	48.5	-	n/a	47.8	-
10:15 PM - 10:20 PM	48.6	49.3	-	n/a	48.2	-
10:20 PM - 10:25 PM	48.8	50.2	-	n/a	49.1	-
10:25 PM - 10:30 PM	48.6	48.8	-	n/a	48.3	-
10:30 PM - 10:35 PM	48.6	49.9	-	n/a	49.1	-
10:35 PM - 10:40 PM	48.9	50.4	-	n/a	49.5	-
10:40 PM - 10:45 PM	49.0	49.7	-	n/a	48.3	-
10:45 PM - 10:50 PM	49.1	49.9	-	n/a	48.4	-
10:50 PM - 10:55 PM	49.0	49.9	-	n/a	49.3	-
10:55 PM - 11:00 PM	49.0	50.0	-	n/a	49.4	-
11:00 PM - 11:05 PM	49.1	49.6	-	n/a	49.0	-
11:05 PM - 11:10 PM	49.7	49.0	-	44.4	48.2	-3.8
11:10 PM - 11:15 PM	49.9	48.5	-	47.3	48.0	-0.7
11:15 PM - 11:20 PM	50.8	48.5	-	49.9	48.0	1.9
11:20 PM - 11:25 PM	50.9	48.7	-	49.9	48.2	1.7
11:25 PM - 11:30 PM	51.4	49.4	-	50.1	48.8	1.3
11:30 PM - 11:35 PM	51.3	49.3	-	50.0	48.8	1.2
11:35 PM - 11:40 PM	50.8	49.6	-	47.6	49.1	-1.5
11:40 PM - 11:45 PM	51.0	49.7	-	48.1	49.1	-1.0
11:45 PM - 11:50 PM	50.9	50.0	-	46.6	48.8	-2.2
11:50 PM - 11:55 PM	51.1	50.2	-	46.8	49.3	-2.5
11:55 PM - 12:00 AM	51.1	50.1	-	47.2	49.4	-2.2
12:00 AM - 12:05 AM	51.1	50.1	-	47.2	49.5	-2.3
12:05 AM - 12:10 AM	51.4	50.2	-	48.2	49.6	-1.4
12:10 AM - 12:15 AM	51.2	50.3	-	46.9	49.7	-2.8
12:15 AM - 12:20 AM	51.1	50.8	-	42.3	50.0	-7.7
12:20 AM - 12:25 AM	51.1	50.1	-	47.2	49.6	-2.4
12:25 AM - 12:30 AM	50.8	50.3	-	44.2	49.7	-5.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224529-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-30  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	50.6	50.1	-	44.0	49.3	-5.3
12:35 AM - 12:40 AM	50.6	50.9	-	n/a	50.2	-
12:40 AM - 12:45 AM	50.7	50.3	-	43.1	49.2	-6.1
12:45 AM - 12:50 AM	50.6	50.3	-	41.8	49.8	-8.0
12:50 AM - 12:55 AM	50.0	49.9	-	36.6	49.3	-12.7
12:55 AM - 01:00 AM	49.7	50.2	-	n/a	49.4	-
01:00 AM - 01:05 AM	49.3	50.1	-	n/a	49.6	-
01:05 AM - 01:10 AM	47.7	49.7	-	n/a	49.0	-
01:10 AM - 01:15 AM	46.5	49.2	-	n/a	48.7	-
01:15 AM - 01:20 AM	46.4	49.1	-	n/a	48.6	-
01:20 AM - 01:25 AM	46.2	49.6	-	n/a	49.0	-
01:25 AM - 01:30 AM	46.1	50.2	-	n/a	48.9	-
01:30 AM - 01:35 AM	46.6	49.9	-	n/a	48.9	-
01:35 AM - 01:40 AM	46.3	50.5	-	n/a	49.1	-
01:40 AM - 01:45 AM	46.4	49.7	-	n/a	48.3	-
01:45 AM - 01:50 AM	46.2	49.3	-	n/a	47.3	-
01:50 AM - 01:55 AM	46.1	47.5	-	n/a	46.8	-
01:55 AM - 02:00 AM	46.1	47.5	-	n/a	47.0	-
02:00 AM - 02:05 AM	46.4	47.5	-	n/a	47.0	-
02:05 AM - 02:10 AM	46.2	47.5	-	n/a	47.0	-
02:10 AM - 02:15 AM	46.6	47.7	-	n/a	46.7	-
02:15 AM - 02:20 AM	46.8	50.2	-	n/a	46.4	-
02:20 AM - 02:25 AM	46.7	47.9	-	n/a	46.3	-
02:25 AM - 02:30 AM	46.0	47.2	-	n/a	46.6	-
02:30 AM - 02:35 AM	46.1	47.3	-	n/a	46.3	-
02:35 AM - 02:40 AM	46.1	47.0	-	n/a	46.4	-
02:40 AM - 02:45 AM	46.3	46.6	-	n/a	46.1	-
02:45 AM - 02:50 AM	46.5	46.6	-	n/a	46.0	-
02:50 AM - 02:55 AM	46.0	46.5	-	n/a	45.6	-
02:55 AM - 03:00 AM	46.1	45.8	-	37.3	45.0	-7.7
03:00 AM - 03:05 AM	45.7	45.9	-	n/a	45.3	-
03:05 AM - 03:10 AM	45.8	45.9	-	n/a	45.2	-
03:10 AM - 03:15 AM	45.6	45.9	-	n/a	45.3	-
03:15 AM - 03:20 AM	45.4	47.4	-	n/a	45.5	-
03:20 AM - 03:25 AM	48.3	45.8	-	47.7	45.1	2.6
03:25 AM - 03:30 AM	45.7	45.2	-	39.1	44.2	-5.1
03:30 AM - 03:35 AM	44.5	44.8	-	n/a	44.1	-
03:35 AM - 03:40 AM	43.8	44.8	-	n/a	44.1	-
03:40 AM - 03:45 AM	43.5	45.9	-	n/a	44.1	-
03:45 AM - 03:50 AM	47.1	46.2	-	42.8	44.0	-1.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224529-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-30  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	45.8	45.5	-	37.0	44.3	-7.3
03:55 AM - 04:00 AM	45.2	45.7	-	n/a	44.1	-
04:00 AM - 04:05 AM	44.0	44.3	-	n/a	43.6	-
04:05 AM - 04:10 AM	45.3	45.0	-	36.5	44.4	-7.9
04:10 AM - 04:15 AM	44.3	45.2	-	n/a	44.5	-
04:15 AM - 04:20 AM	43.9	45.7	-	n/a	44.7	-
04:20 AM - 04:25 AM	43.4	47.2	-	n/a	44.7	-
04:25 AM - 04:30 AM	43.5	45.1	-	n/a	44.4	-
04:30 AM - 04:35 AM	46.2	45.3	-	41.9	44.6	-2.7
04:35 AM - 04:40 AM	44.7	45.2	-	n/a	44.6	-
04:40 AM - 04:45 AM	43.1	44.9	-	n/a	44.2	-
04:45 AM - 04:50 AM	44.8	45.0	-	n/a	44.3	-
04:50 AM - 04:55 AM	42.6	45.1	-	n/a	44.3	-
04:55 AM - 05:00 AM	48.3	45.3	-	48.3	44.5	3.8
05:00 AM - 05:05 AM	46.2	45.4	-	41.5	44.4	-2.9
05:05 AM - 05:10 AM	43.9	45.0	-	n/a	44.0	-
05:10 AM - 05:15 AM	42.9	45.4	-	n/a	44.2	-
05:15 AM - 05:20 AM	42.9	45.1	-	n/a	44.2	-
05:20 AM - 05:25 AM	45.7	45.2	-	39.1	44.3	-5.2
05:25 AM - 05:30 AM	45.9	45.1	-	41.2	44.2	-3.0
05:30 AM - 05:35 AM	45.3	47.4	-	n/a	44.8	-
05:35 AM - 05:40 AM	46.2	45.5	-	40.9	44.4	-3.5
05:40 AM - 05:45 AM	46.9	45.3	-	44.8	44.3	0.5
05:45 AM - 05:50 AM	50.7	45.9	-	52.0	44.3	7.7
05:50 AM - 05:55 AM	50.1	49.3	-	45.4	44.7	0.7
05:55 AM - 06:00 AM	48.3	47.4	-	44.0	45.0	-1.0
06:00 AM - 07:00 AM	53.5	48.8	51.7	-	45.7	6.0
07:00 AM - 08:00 AM	52.7	51.8	45.4	-	46.4	-1.0
08:00 AM - 09:00 AM	51.6	51.6	n/a	-	45.4	-
09:00 AM - 10:00 AM	50.5	59.9	n/a	-	50.6	-
10:00 AM - 11:00 AM	66.9	52.5	66.7	-	42.4	24.3
11:00 AM - 12:00 PM	62.0	50.5	61.7	-	42.0	19.7

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 21-22 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-30 วันที่ตรวจวัด 21-22 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224529-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224530-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-31  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	54.5	49.5	52.8	-	42.2	10.6
01:00 PM - 02:00 PM	44.8	51.5	n/a	-	40.2	-
02:00 PM - 03:00 PM	48.2	49.1	n/a	-	40.1	-
03:00 PM - 04:00 PM	49.0	49.5	n/a	-	44.7	-
04:00 PM - 05:00 PM	50.1	52.3	n/a	-	46.2	-
05:00 PM - 06:00 PM	50.1	53.1	n/a	-	46.5	-
06:00 PM - 07:00 PM	48.6	54.1	n/a	-	47.3	-
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	52.2	n/a	-	47.9	-
08:00 PM - 09:00 PM	51.1	49.9	44.9	-	47.6	-2.7
09:00 PM - 10:00 PM	50.2	47.8	46.5	-	46.5	0.0
10:00 PM - 10:05 PM	49.9	46.7	-	50.1	46.1	4.0
10:05 PM - 10:10 PM	49.5	46.7	-	49.3	46.2	3.1
10:10 PM - 10:15 PM	49.7	46.9	-	49.5	46.5	3.0
10:15 PM - 10:20 PM	49.3	47.4	-	47.8	46.9	0.9
10:20 PM - 10:25 PM	49.8	47.6	-	48.8	46.7	2.1
10:25 PM - 10:30 PM	49.5	47.7	-	47.8	47.2	0.6
10:30 PM - 10:35 PM	49.5	47.6	-	48.0	47.1	0.9
10:35 PM - 10:40 PM	50.1	48.1	-	48.8	47.3	1.5
10:40 PM - 10:45 PM	50.3	48.1	-	49.3	47.7	1.6
10:45 PM - 10:50 PM	50.6	48.0	-	50.1	47.4	2.7
10:50 PM - 10:55 PM	50.3	48.5	-	48.6	47.8	0.8
10:55 PM - 11:00 PM	49.8	48.8	-	45.9	48.3	-2.4
11:00 PM - 11:05 PM	50.1	49.3	-	45.4	48.4	-3.0
11:05 PM - 11:10 PM	50.9	48.7	-	49.9	48.3	1.6
11:10 PM - 11:15 PM	50.6	48.9	-	48.7	48.5	0.2
11:15 PM - 11:20 PM	49.5	48.9	-	43.6	48.4	-4.8
11:20 PM - 11:25 PM	49.3	48.6	-	44.0	47.8	-3.8
11:25 PM - 11:30 PM	49.8	48.2	-	47.7	47.8	-0.1
11:30 PM - 11:35 PM	48.4	48.3	-	35.0	47.8	-12.8
11:35 PM - 11:40 PM	48.1	48.3	-	n/a	47.8	-
11:40 PM - 11:45 PM	49.3	48.2	-	45.8	47.8	-2.0
11:45 PM - 11:50 PM	49.4	48.5	-	45.1	48.1	-3.0
11:50 PM - 11:55 PM	49.4	48.4	-	45.5	48.0	-2.5
11:55 PM - 12:00 AM	49.8	48.3	-	47.5	47.9	-0.4
12:00 AM - 12:05 AM	50.2	47.5	-	49.9	46.1	3.8
12:05 AM - 12:10 AM	50.4	46.4	-	51.2	45.2	6.0
12:10 AM - 12:15 AM	50.5	46.0	-	51.6	45.5	6.1
12:15 AM - 12:20 AM	50.3	46.7	-	50.8	46.1	4.7
12:20 AM - 12:25 AM	50.5	46.5	-	51.3	46.0	5.3
12:25 AM - 12:30 AM	50.1	46.6	-	50.5	46.1	4.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224530-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-31  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	49.2	46.5	-	48.9	46.0	2.9
12:35 AM - 12:40 AM	49.1	46.4	-	48.8	45.4	3.4
12:40 AM - 12:45 AM	49.3	46.0	-	49.6	45.5	4.1
12:45 AM - 12:50 AM	49.1	46.7	-	48.4	45.5	2.9
12:50 AM - 12:55 AM	49.0	46.0	-	49.0	45.6	3.4
12:55 AM - 01:00 AM	48.9	46.5	-	48.2	45.8	2.4
01:00 AM - 01:05 AM	49.0	47.0	-	47.7	46.3	1.4
01:05 AM - 01:10 AM	48.5	46.9	-	46.4	46.4	0.0
01:10 AM - 01:15 AM	48.8	46.7	-	47.6	46.2	1.4
01:15 AM - 01:20 AM	49.0	46.9	-	47.8	46.3	1.5
01:20 AM - 01:25 AM	48.8	47.2	-	46.7	46.5	0.2
01:25 AM - 01:30 AM	48.9	47.6	-	46.0	46.9	-0.9
01:30 AM - 01:35 AM	49.0	47.8	-	45.8	47.2	-1.4
01:35 AM - 01:40 AM	48.8	48.2	-	42.9	47.6	-4.7
01:40 AM - 01:45 AM	49.6	47.8	-	47.9	47.1	0.8
01:45 AM - 01:50 AM	49.0	47.4	-	46.9	46.9	0.0
01:50 AM - 01:55 AM	48.6	47.6	-	44.7	47.1	-2.4
01:55 AM - 02:00 AM	48.3	47.6	-	43.0	46.9	-3.9
02:00 AM - 02:05 AM	49.5	47.5	-	48.2	46.9	1.3
02:05 AM - 02:10 AM	48.3	48.0	-	39.5	46.7	-7.2
02:10 AM - 02:15 AM	48.3	47.4	-	44.0	46.4	-2.4
02:15 AM - 02:20 AM	48.2	47.4	-	43.5	46.5	-3.0
02:20 AM - 02:25 AM	47.8	47.8	-	n/a	46.8	-
02:25 AM - 02:30 AM	47.7	46.8	-	43.4	46.3	-2.9
02:30 AM - 02:35 AM	47.8	47.2	-	41.9	46.4	-4.5
02:35 AM - 02:40 AM	47.9	46.6	-	45.0	46.1	-1.1
02:40 AM - 02:45 AM	48.2	46.4	-	46.5	45.9	0.6
02:45 AM - 02:50 AM	48.0	46.6	-	45.4	46.1	-0.7
02:50 AM - 02:55 AM	46.7	46.8	-	n/a	46.1	-
02:55 AM - 03:00 AM	47.6	46.5	-	44.1	45.9	-1.8
03:00 AM - 03:05 AM	46.9	46.9	-	n/a	45.8	-
03:05 AM - 03:10 AM	46.4	46.4	-	n/a	45.8	-
03:10 AM - 03:15 AM	46.5	46.3	-	36.0	45.6	-9.6
03:15 AM - 03:20 AM	46.2	46.0	-	35.7	45.4	-9.7
03:20 AM - 03:25 AM	46.6	49.1	-	n/a	45.2	-
03:25 AM - 03:30 AM	48.2	46.6	-	46.1	45.1	1.0
03:30 AM - 03:35 AM	46.5	47.7	-	n/a	45.0	-
03:35 AM - 03:40 AM	46.1	45.3	-	41.4	44.7	-3.3
03:40 AM - 03:45 AM	45.9	45.2	-	40.6	44.6	-4.0
03:45 AM - 03:50 AM	46.5	46.1	-	38.9	44.6	-5.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224530-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-31  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	46.2	45.5	-	40.9	44.6	-3.7
03:55 AM - 04:00 AM	46.0	46.7	-	n/a	44.9	-
04:00 AM - 04:05 AM	49.1	45.1	-	49.9	44.4	5.5
04:05 AM - 04:10 AM	46.3	45.0	-	43.4	44.3	-0.9
04:10 AM - 04:15 AM	46.0	45.1	-	41.7	44.5	-2.8
04:15 AM - 04:20 AM	45.6	45.7	-	n/a	44.3	-
04:20 AM - 04:25 AM	46.3	44.6	-	44.4	44.1	0.3
04:25 AM - 04:30 AM	46.0	44.7	-	43.1	44.2	-1.1
04:30 AM - 04:35 AM	46.0	48.6	-	n/a	45.2	-
04:35 AM - 04:40 AM	46.1	45.9	-	35.6	44.4	-8.8
04:40 AM - 04:45 AM	45.6	45.2	-	38.0	44.3	-6.3
04:45 AM - 04:50 AM	49.9	45.6	-	50.9	44.2	6.7
04:50 AM - 04:55 AM	47.6	45.0	-	47.1	44.1	3.0
04:55 AM - 05:00 AM	45.7	45.8	-	n/a	44.0	-
05:00 AM - 05:05 AM	45.7	46.1	-	n/a	44.6	-
05:05 AM - 05:10 AM	46.0	47.9	-	n/a	44.1	-
05:10 AM - 05:15 AM	45.5	44.4	-	42.0	43.6	-1.6
05:15 AM - 05:20 AM	47.2	45.5	-	45.3	44.1	1.2
05:20 AM - 05:25 AM	45.3	46.4	-	n/a	44.2	-
05:25 AM - 05:30 AM	45.3	46.1	-	n/a	44.2	-
05:30 AM - 05:35 AM	44.4	46.0	-	n/a	44.5	-
05:35 AM - 05:40 AM	49.4	45.2	-	50.3	44.4	5.9
05:40 AM - 05:45 AM	48.3	46.4	-	46.8	44.6	2.2
05:45 AM - 05:50 AM	50.7	46.3	-	51.7	44.6	7.1
05:50 AM - 05:55 AM	48.6	48.4	-	38.1	45.2	-7.1
05:55 AM - 06:00 AM	61.2	50.7	-	63.8	45.8	18.0
06:00 AM - 07:00 AM	52.8	54.5	n/a	-	48.8	-
07:00 AM - 08:00 AM	53.7	53.1	44.8	-	47.0	-2.2
08:00 AM - 09:00 AM	50.9	51.5	n/a	-	45.9	-
09:00 AM - 10:00 AM	53.5	52.7	45.8	-	44.5	1.3
10:00 AM - 11:00 AM	52.6	51.6	45.7	-	41.9	3.8
11:00 AM - 12:00 PM	47.2	52.1	n/a	-	41.2	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 22-23 มกราคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-31 วันที่ตรวจวัด 22-23 มกราคม 2568)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224530-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number : 3224531-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-32  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	47.5	50.4	n/a	-	42.2	-
01:00 PM - 02:00 PM	47.5	44.4	44.6	-	39.0	5.6
02:00 PM - 03:00 PM	48.5	44.8	46.1	-	38.3	7.8
03:00 PM - 04:00 PM	50.5	45.6	48.8	-	40.0	8.8
04:00 PM - 05:00 PM	63.8	49.5	63.6	-	42.6	21.0
05:00 PM - 06:00 PM	71.2	52.6	71.1	-	45.2	25.9
06:00 PM - 07:00 PM	70.8	54.8	70.7	-	48.8	21.9
07:00 PM - 08:00 PM	70.0	53.4	69.9	-	49.5	20.4
08:00 PM - 09:00 PM	50.7	53.0	n/a	-	47.9	-
09:00 PM - 10:00 PM	50.9	47.7	48.1	-	46.4	1.7
10:00 PM - 10:05 PM	50.3	46.7	-	50.8	46.1	4.7
10:05 PM - 10:10 PM	50.2	47.0	-	50.4	46.3	4.1
10:10 PM - 10:15 PM	50.5	47.0	-	50.9	46.4	4.5
10:15 PM - 10:20 PM	50.4	47.0	-	50.7	46.4	4.3
10:20 PM - 10:25 PM	50.5	47.2	-	50.8	46.6	4.2
10:25 PM - 10:30 PM	50.6	47.6	-	50.6	46.8	3.8
10:30 PM - 10:35 PM	50.2	47.1	-	50.3	46.4	3.9
10:35 PM - 10:40 PM	50.4	47.4	-	50.4	46.5	3.9
10:40 PM - 10:45 PM	49.9	47.8	-	48.7	47.1	1.6
10:45 PM - 10:50 PM	50.2	47.7	-	49.6	47.2	2.4
10:50 PM - 10:55 PM	49.9	47.7	-	48.9	47.1	1.8
10:55 PM - 11:00 PM	50.0	49.6	-	42.4	46.9	-4.5
11:00 PM - 11:05 PM	49.9	48.2	-	48.0	46.7	1.3
11:05 PM - 11:10 PM	50.0	47.1	-	49.9	46.4	3.5
11:10 PM - 11:15 PM	50.0	47.4	-	49.5	46.8	2.7
11:15 PM - 11:20 PM	50.6	47.3	-	50.9	46.9	4.0
11:20 PM - 11:25 PM	50.5	48.2	-	49.6	47.0	2.6
11:25 PM - 11:30 PM	49.8	47.8	-	48.5	47.3	1.2
11:30 PM - 11:35 PM	49.6	47.9	-	47.7	47.3	0.4
11:35 PM - 11:40 PM	49.4	52.0	-	n/a	47.2	-
11:40 PM - 11:45 PM	49.4	48.6	-	44.7	46.8	-2.1
11:45 PM - 11:50 PM	49.6	47.3	-	48.7	46.7	2.0
11:50 PM - 11:55 PM	49.7	52.5	-	n/a	47.3	-
11:55 PM - 12:00 AM	49.6	48.0	-	47.5	47.5	0.0
12:00 AM - 12:05 AM	50.1	48.2	-	48.6	47.7	0.9
12:05 AM - 12:10 AM	51.1	48.4	-	50.8	47.9	2.9
12:10 AM - 12:15 AM	51.1	48.5	-	50.6	48.0	2.6
12:15 AM - 12:20 AM	51.1	48.6	-	50.5	48.0	2.5
12:20 AM - 12:25 AM	50.7	48.5	-	49.7	48.1	1.6
12:25 AM - 12:30 AM	50.6	49.0	-	48.5	48.3	0.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224531-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-32  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	50.5	48.8	-	48.6	48.1	0.5
12:35 AM - 12:40 AM	50.4	49.2	-	47.2	48.6	-1.4
12:40 AM - 12:45 AM	49.8	50.4	-	n/a	48.8	-
12:45 AM - 12:50 AM	48.8	49.6	-	n/a	48.9	-
12:50 AM - 12:55 AM	48.2	52.4	-	n/a	48.8	-
12:55 AM - 01:00 AM	47.9	49.2	-	n/a	48.6	-
01:00 AM - 01:05 AM	48.0	49.1	-	n/a	48.6	-
01:05 AM - 01:10 AM	48.1	48.8	-	n/a	48.3	-
01:10 AM - 01:15 AM	48.0	48.5	-	n/a	48.0	-
01:15 AM - 01:20 AM	48.0	48.2	-	n/a	47.8	-
01:20 AM - 01:25 AM	47.9	48.6	-	n/a	47.7	-
01:25 AM - 01:30 AM	47.8	47.7	-	34.4	47.3	-12.9
01:30 AM - 01:35 AM	47.8	48.1	-	n/a	47.4	-
01:35 AM - 01:40 AM	47.9	48.0	-	n/a	47.4	-
01:40 AM - 01:45 AM	47.6	47.2	-	40.0	46.6	-6.6
01:45 AM - 01:50 AM	47.5	47.1	-	39.9	46.5	-6.6
01:50 AM - 01:55 AM	48.4	46.8	-	46.3	46.2	0.1
01:55 AM - 02:00 AM	48.0	46.8	-	44.8	46.3	-1.5
02:00 AM - 02:05 AM	47.6	47.3	-	38.8	46.6	-7.8
02:05 AM - 02:10 AM	47.6	47.3	-	38.8	46.8	-8.0
02:10 AM - 02:15 AM	47.5	49.0	-	n/a	47.5	-
02:15 AM - 02:20 AM	47.1	48.3	-	n/a	46.7	-
02:20 AM - 02:25 AM	46.6	47.1	-	n/a	46.7	-
02:25 AM - 02:30 AM	46.6	47.3	-	n/a	46.7	-
02:30 AM - 02:35 AM	46.4	46.9	-	n/a	46.4	-
02:35 AM - 02:40 AM	46.5	47.0	-	n/a	46.5	-
02:40 AM - 02:45 AM	46.4	46.4	-	n/a	45.9	-
02:45 AM - 02:50 AM	45.9	46.1	-	n/a	45.7	-
02:50 AM - 02:55 AM	46.5	45.8	-	41.2	45.2	-4.0
02:55 AM - 03:00 AM	46.0	45.8	-	35.5	45.3	-9.8
03:00 AM - 03:05 AM	45.8	45.8	-	n/a	45.0	-
03:05 AM - 03:10 AM	45.3	45.1	-	34.8	44.6	-9.8
03:10 AM - 03:15 AM	45.3	44.8	-	38.7	44.2	-5.5
03:15 AM - 03:20 AM	45.7	44.6	-	42.2	44.1	-1.9
03:20 AM - 03:25 AM	45.7	44.4	-	42.8	43.8	-1.0
03:25 AM - 03:30 AM	47.1	46.9	-	36.6	43.8	-7.2
03:30 AM - 03:35 AM	46.2	46.8	-	n/a	44.2	-
03:35 AM - 03:40 AM	45.5	45.2	-	36.7	44.2	-7.5
03:40 AM - 03:45 AM	46.4	44.2	-	45.4	43.3	2.1
03:45 AM - 03:50 AM	45.6	44.0	-	43.5	43.2	0.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224531-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-32  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
Measurement Date Jan 23 - 24, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	46.1	43.9	-	45.1	43.1	2.0
03:55 AM - 04:00 AM	45.3	44.0	-	42.4	43.0	-0.6
04:00 AM - 04:05 AM	45.4	44.2	-	42.2	42.9	-0.7
04:05 AM - 04:10 AM	45.3	55.8	-	n/a	43.5	-
04:10 AM - 04:15 AM	45.4	44.3	-	41.9	43.1	-1.2
04:15 AM - 04:20 AM	49.5	44.1	-	51.0	43.1	7.9
04:20 AM - 04:25 AM	49.8	44.0	-	51.5	42.9	8.6
04:25 AM - 04:30 AM	49.4	43.8	-	51.0	42.5	8.5
04:30 AM - 04:35 AM	46.1	46.6	-	n/a	42.6	-
04:35 AM - 04:40 AM	45.5	43.4	-	44.3	42.5	1.8
04:40 AM - 04:45 AM	46.3	43.2	-	46.4	42.4	4.0
04:45 AM - 04:50 AM	56.5	49.1	-	58.6	42.5	16.1
04:50 AM - 04:55 AM	45.6	43.5	-	44.4	42.4	2.0
04:55 AM - 05:00 AM	45.8	43.3	-	45.2	42.3	2.9
05:00 AM - 05:05 AM	45.0	44.4	-	39.1	42.6	-3.5
05:05 AM - 05:10 AM	45.8	43.8	-	44.5	42.5	2.0
05:10 AM - 05:15 AM	52.9	45.8	-	55.0	42.6	12.4
05:15 AM - 05:20 AM	67.5	44.7	-	70.5	42.6	27.9
05:20 AM - 05:25 AM	72.1	48.5	-	75.1	42.8	32.3
05:25 AM - 05:30 AM	70.8	47.6	-	73.8	42.5	31.3
05:30 AM - 05:35 AM	71.6	44.0	-	74.6	42.9	31.7
05:35 AM - 05:40 AM	72.4	44.7	-	75.4	43.3	32.1
05:40 AM - 05:45 AM	73.0	45.3	-	76.0	43.5	32.5
05:45 AM - 05:50 AM	72.2	46.5	-	75.2	43.8	31.4
05:50 AM - 05:55 AM	71.3	45.3	-	74.3	43.7	30.6
05:55 AM - 06:00 AM	71.4	46.0	-	74.4	44.6	29.8
06:00 AM - 07:00 AM	72.1	62.7	71.6	-	56.9	14.7
07:00 AM - 08:00 AM	72.2	60.0	71.9	-	52.5	19.4
08:00 AM - 09:00 AM	66.1	52.0	65.9	-	46.6	19.3
09:00 AM - 10:00 AM	64.1	50.6	63.9	-	44.3	19.6
10:00 AM - 11:00 AM	51.2	52.1	n/a	-	41.6	-
11:00 AM - 12:00 PM	48.0	45.2	44.8	-	39.9	4.9

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 23-24 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-32 วันที่ตรวจวัด 23-24 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224531-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224532-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 256075-33  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
Measurement Date Jan 24 - 25, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572552

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	47.6	47.6	n/a	-	38.4	-
01:00 PM - 02:00 PM	48.4	45.6	45.2	-	37.8	7.4
02:00 PM - 03:00 PM	54.7	43.2	54.4	-	38.6	15.8
03:00 PM - 04:00 PM	66.7	43.4	66.7	-	38.5	28.2
04:00 PM - 05:00 PM	66.6	50.1	66.5	-	44.0	22.5
05:00 PM - 06:00 PM	69.5	54.5	69.4	-	49.2	20.2
06:00 PM - 07:00 PM	63.5	55.9	62.7	-	49.7	13.0
07:00 PM - 08:00 PM	50.5	53.1	n/a	-	48.5	-
08:00 PM - 09:00 PM	50.5	53.3	n/a	-	47.8	-
09:00 PM - 10:00 PM	49.8	48.3	44.5	-	46.8	-2.3
10:00 PM - 10:05 PM	49.6	48.1	-	47.3	47.1	0.2
10:05 PM - 10:10 PM	50.4	49.2	-	47.2	47.3	-0.1
10:10 PM - 10:15 PM	49.5	48.3	-	46.3	47.3	-1.0
10:15 PM - 10:20 PM	49.7	47.8	-	48.2	47.0	1.2
10:20 PM - 10:25 PM	49.5	47.7	-	47.8	46.9	0.9
10:25 PM - 10:30 PM	49.6	47.4	-	48.6	46.8	1.8
10:30 PM - 10:35 PM	49.7	47.9	-	48.0	47.1	0.9
10:35 PM - 10:40 PM	49.5	47.7	-	47.8	47.1	0.7
10:40 PM - 10:45 PM	49.4	47.9	-	47.1	47.3	-0.2
10:45 PM - 10:50 PM	49.5	47.7	-	47.8	47.0	0.8
10:50 PM - 10:55 PM	49.3	52.1	-	n/a	46.7	-
10:55 PM - 11:00 PM	49.4	47.2	-	48.4	46.0	2.4
11:00 PM - 11:05 PM	49.1	47.7	-	46.5	46.0	0.5
11:05 PM - 11:10 PM	49.3	47.1	-	48.3	46.3	2.0
11:10 PM - 11:15 PM	49.6	46.7	-	49.5	46.0	3.5
11:15 PM - 11:20 PM	49.3	46.7	-	48.8	46.2	2.6
11:20 PM - 11:25 PM	49.4	46.8	-	48.9	46.3	2.6
11:25 PM - 11:30 PM	49.0	47.4	-	46.9	46.4	0.5
11:30 PM - 11:35 PM	48.6	46.8	-	46.9	46.2	0.7
11:35 PM - 11:40 PM	48.9	51.1	-	n/a	46.6	-
11:40 PM - 11:45 PM	48.8	46.9	-	47.3	46.3	1.0
11:45 PM - 11:50 PM	48.4	46.8	-	46.3	46.3	0.0
11:50 PM - 11:55 PM	48.4	46.5	-	46.9	46.1	0.8
11:55 PM - 12:00 AM	48.4	46.9	-	46.1	46.1	0.0
12:00 AM - 12:05 AM	48.4	48.1	-	39.6	45.9	-6.3
12:05 AM - 12:10 AM	48.7	46.7	-	47.4	46.0	1.4
12:10 AM - 12:15 AM	49.0	46.9	-	47.8	46.3	1.5
12:15 AM - 12:20 AM	48.7	47.1	-	46.6	46.6	0.0
12:20 AM - 12:25 AM	48.7	47.5	-	45.5	46.6	-1.1
12:25 AM - 12:30 AM	48.8	46.9	-	47.3	46.4	0.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number : 3224532-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-33  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	49.7	47.2	-	49.1	46.7	2.4
12:35 AM - 12:40 AM	48.7	47.2	-	46.4	46.7	-0.3
12:40 AM - 12:45 AM	49.2	46.6	-	48.7	45.4	3.3
12:45 AM - 12:50 AM	49.3	46.1	-	49.5	44.6	4.9
12:50 AM - 12:55 AM	49.4	45.1	-	50.4	44.6	5.8
12:55 AM - 01:00 AM	49.1	46.1	-	49.1	45.3	3.8
01:00 AM - 01:05 AM	49.3	47.0	-	48.4	45.7	2.7
01:05 AM - 01:10 AM	49.7	46.3	-	50.0	45.8	4.2
01:10 AM - 01:15 AM	50.2	46.8	-	50.5	46.3	4.2
01:15 AM - 01:20 AM	50.4	46.4	-	51.2	45.5	5.7
01:20 AM - 01:25 AM	50.2	46.7	-	50.6	45.4	5.2
01:25 AM - 01:30 AM	49.7	48.3	-	47.1	45.5	1.6
01:30 AM - 01:35 AM	49.7	46.5	-	49.9	44.5	5.4
01:35 AM - 01:40 AM	50.0	44.2	-	51.7	43.6	8.1
01:40 AM - 01:45 AM	50.1	44.1	-	51.8	43.6	8.2
01:45 AM - 01:50 AM	49.6	44.4	-	51.0	43.8	7.2
01:50 AM - 01:55 AM	49.4	44.6	-	50.7	43.9	6.8
01:55 AM - 02:00 AM	49.3	45.5	-	50.0	44.7	5.3
02:00 AM - 02:05 AM	49.7	45.4	-	50.7	44.8	5.9
02:05 AM - 02:10 AM	48.5	45.6	-	48.4	45.1	3.3
02:10 AM - 02:15 AM	49.8	45.7	-	50.7	45.2	5.5
02:15 AM - 02:20 AM	48.9	48.3	-	43.0	44.9	-1.9
02:20 AM - 02:25 AM	48.7	45.2	-	49.1	44.4	4.7
02:25 AM - 02:30 AM	48.4	46.1	-	47.5	44.9	2.6
02:30 AM - 02:35 AM	49.1	45.0	-	50.0	44.4	5.6
02:35 AM - 02:40 AM	48.7	45.6	-	48.8	45.0	3.8
02:40 AM - 02:45 AM	48.0	45.8	-	47.0	45.0	2.0
02:45 AM - 02:50 AM	48.2	45.4	-	48.0	44.9	3.1
02:50 AM - 02:55 AM	48.0	45.0	-	48.0	44.5	3.5
02:55 AM - 03:00 AM	47.6	45.5	-	46.4	44.8	1.6
03:00 AM - 03:05 AM	47.5	45.6	-	46.0	45.1	0.9
03:05 AM - 03:10 AM	47.3	46.1	-	44.1	45.1	-1.0
03:10 AM - 03:15 AM	47.0	45.6	-	44.4	45.1	-0.7
03:15 AM - 03:20 AM	46.9	46.1	-	42.2	45.0	-2.8
03:20 AM - 03:25 AM	46.6	47.4	-	n/a	45.0	-
03:25 AM - 03:30 AM	46.7	45.3	-	44.1	44.8	-0.7
03:30 AM - 03:35 AM	46.2	45.5	-	40.9	45.0	-4.1
03:35 AM - 03:40 AM	46.0	45.4	-	40.1	44.4	-4.3
03:40 AM - 03:45 AM	47.5	44.8	-	47.2	44.2	3.0
03:45 AM - 03:50 AM	47.9	44.8	-	48.0	44.3	3.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224532-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-33  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
Measurement Date Jan 24 - 25, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	46.0	48.4	-	n/a	44.4	-
03:55 AM - 04:00 AM	44.6	47.6	-	n/a	44.5	-
04:00 AM - 04:05 AM	44.2	44.8	-	n/a	44.1	-
04:05 AM - 04:10 AM	44.6	44.4	-	34.1	43.8	-9.7
04:10 AM - 04:15 AM	47.8	44.5	-	48.1	43.7	4.4
04:15 AM - 04:20 AM	43.4	53.0	-	n/a	44.2	-
04:20 AM - 04:25 AM	44.0	48.6	-	n/a	44.1	-
04:25 AM - 04:30 AM	43.4	44.6	-	n/a	43.5	-
04:30 AM - 04:35 AM	68.2	44.6	-	71.2	43.6	27.6
04:35 AM - 04:40 AM	69.3	44.9	-	72.3	44.0	28.3
04:40 AM - 04:45 AM	72.8	44.5	-	75.8	43.9	31.9
04:45 AM - 04:50 AM	73.3	46.7	-	76.3	44.3	32.0
04:50 AM - 04:55 AM	73.1	44.5	-	76.1	43.6	32.5
04:55 AM - 05:00 AM	72.8	46.0	-	75.8	43.8	32.0
05:00 AM - 05:05 AM	71.8	44.8	-	74.8	44.1	30.7
05:05 AM - 05:10 AM	72.5	47.9	-	75.5	43.9	31.6
05:10 AM - 05:15 AM	73.1	48.4	-	76.1	44.4	31.7
05:15 AM - 05:20 AM	71.9	46.6	-	74.9	43.8	31.1
05:20 AM - 05:25 AM	71.1	45.8	-	74.1	43.5	30.6
05:25 AM - 05:30 AM	72.2	45.4	-	75.2	43.8	31.4
05:30 AM - 05:35 AM	73.9	48.6	-	76.9	44.2	32.7
05:35 AM - 05:40 AM	72.3	47.1	-	75.3	45.2	30.1
05:40 AM - 05:45 AM	72.4	47.5	-	75.4	44.6	30.8
05:45 AM - 05:50 AM	71.1	45.6	-	74.1	44.4	29.7
05:50 AM - 05:55 AM	70.4	51.1	-	73.3	44.9	28.4
05:55 AM - 06:00 AM	72.1	52.9	-	75.0	46.2	28.8
06:00 AM - 07:00 AM	68.2	57.0	67.9	-	52.0	15.9
07:00 AM - 08:00 AM	63.4	55.3	62.7	-	49.3	13.4
08:00 AM - 09:00 AM	65.5	57.8	64.7	-	48.0	16.7
09:00 AM - 10:00 AM	64.0	54.4	63.5	-	45.5	18.0
10:00 AM - 11:00 AM	61.7	53.6	61.0	-	46.6	14.4
11:00 AM - 12:00 PM	61.8	55.2	60.7	-	45.0	15.7

ค่ามาตรฐาน ≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 24-25 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-33 วันที่ตรวจวัด 24-25 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224532-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number : 3224533-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-34  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	62.3	55.7	61.2	-	46.1	15.1
01:00 PM - 02:00 PM	66.4	51.3	66.3	-	44.2	22.1
02:00 PM - 03:00 PM	64.9	52.0	64.7	-	41.1	23.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.8	48.5	53.6	-	43.2	10.4
04:00 PM - 05:00 PM	66.4	51.3	66.3	-	43.6	22.7
05:00 PM - 06:00 PM	59.2	52.3	58.2	-	43.6	14.6
06:00 PM - 07:00 PM	53.4	51.2	49.4	-	41.5	7.9
07:00 PM - 08:00 PM	55.7	49.7	54.4	-	44.5	9.9
08:00 PM - 09:00 PM	59.0	48.3	58.6	-	46.5	12.1
09:00 PM - 10:00 PM	59.4	52.2	58.5	-	49.8	8.7
10:00 PM - 10:05 PM	60.9	52.9	-	63.2	50.8	12.4
10:05 PM - 10:10 PM	60.1	52.0	-	62.4	49.9	12.5
10:10 PM - 10:15 PM	60.7	52.3	-	63.0	50.1	12.9
10:15 PM - 10:20 PM	59.5	52.2	-	61.6	50.2	11.4
10:20 PM - 10:25 PM	59.4	52.8	-	61.3	51.1	10.2
10:25 PM - 10:30 PM	59.0	52.0	-	61.0	50.1	10.9
10:30 PM - 10:35 PM	59.2	51.9	-	61.3	50.0	11.3
10:35 PM - 10:40 PM	58.9	52.6	-	60.7	50.7	10.0
10:40 PM - 10:45 PM	52.9	52.6	-	44.1	50.7	-6.6
10:45 PM - 10:50 PM	49.2	53.6	-	n/a	51.7	-
10:50 PM - 10:55 PM	49.1	53.4	-	n/a	50.7	-
10:55 PM - 11:00 PM	48.8	54.0	-	n/a	51.6	-
11:00 PM - 11:05 PM	48.4	52.7	-	n/a	50.2	-
11:05 PM - 11:10 PM	48.7	52.3	-	n/a	49.6	-
11:10 PM - 11:15 PM	48.8	53.0	-	n/a	49.3	-
11:15 PM - 11:20 PM	49.1	49.5	-	n/a	46.0	-
11:20 PM - 11:25 PM	48.6	46.7	-	47.1	45.9	1.2
11:25 PM - 11:30 PM	48.8	47.8	-	44.9	47.1	-2.2
11:30 PM - 11:35 PM	48.7	47.2	-	46.4	46.5	-0.1
11:35 PM - 11:40 PM	49.5	47.4	-	48.3	46.8	1.5
11:40 PM - 11:45 PM	48.6	47.6	-	44.7	47.0	-2.3
11:45 PM - 11:50 PM	48.4	47.9	-	41.8	47.3	-5.5
11:50 PM - 11:55 PM	48.5	47.8	-	43.2	47.3	-4.1
11:55 PM - 12:00 AM	48.7	47.4	-	45.8	46.9	-1.1
12:00 AM - 12:05 AM	48.4	47.6	-	43.7	47.1	-3.4
12:05 AM - 12:10 AM	48.3	47.5	-	43.6	47.0	-3.4
12:10 AM - 12:15 AM	47.9	54.2	-	n/a	47.4	-
12:15 AM - 12:20 AM	50.7	47.4	-	51.0	46.9	4.1
12:20 AM - 12:25 AM	48.6	47.3	-	45.7	46.8	-1.1
12:25 AM - 12:30 AM	48.6	46.7	-	47.1	46.2	0.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager





# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number : 3224533-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-34  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	48.6	46.8	-	46.9	46.3	0.6
12:35 AM - 12:40 AM	49.3	46.8	-	48.7	46.0	2.7
12:40 AM - 12:45 AM	50.8	46.0	-	52.1	45.3	6.8
12:45 AM - 12:50 AM	49.5	46.0	-	49.9	45.5	4.4
12:50 AM - 12:55 AM	49.9	46.3	-	50.4	45.4	5.0
12:55 AM - 01:00 AM	49.8	48.2	-	47.7	46.1	1.6
01:00 AM - 01:05 AM	50.0	46.9	-	50.1	46.5	3.6
01:05 AM - 01:10 AM	50.4	46.9	-	50.8	46.5	4.3
01:10 AM - 01:15 AM	50.3	47.4	-	50.2	46.9	3.3
01:15 AM - 01:20 AM	49.9	47.0	-	49.8	46.5	3.3
01:20 AM - 01:25 AM	49.8	47.2	-	49.3	46.7	2.6
01:25 AM - 01:30 AM	50.2	47.6	-	49.7	46.8	2.9
01:30 AM - 01:35 AM	49.8	47.6	-	48.8	47.2	1.6
01:35 AM - 01:40 AM	49.8	47.3	-	49.2	46.9	2.3
01:40 AM - 01:45 AM	49.9	47.8	-	48.7	47.2	1.5
01:45 AM - 01:50 AM	49.8	47.4	-	49.1	46.8	2.3
01:50 AM - 01:55 AM	49.8	47.0	-	49.6	46.6	3.0
01:55 AM - 02:00 AM	49.9	47.8	-	48.7	46.9	1.8
02:00 AM - 02:05 AM	49.8	47.8	-	48.5	46.6	1.9
02:05 AM - 02:10 AM	50.2	47.1	-	50.3	46.6	3.7
02:10 AM - 02:15 AM	50.4	46.8	-	50.9	46.3	4.6
02:15 AM - 02:20 AM	50.2	46.9	-	50.5	46.3	4.2
02:20 AM - 02:25 AM	50.4	47.2	-	50.6	46.5	4.1
02:25 AM - 02:30 AM	49.7	47.4	-	48.8	46.7	2.1
02:30 AM - 02:35 AM	49.3	47.3	-	48.0	46.4	1.6
02:35 AM - 02:40 AM	49.3	47.1	-	48.3	46.4	1.9
02:40 AM - 02:45 AM	49.6	47.3	-	48.7	46.5	2.2
02:45 AM - 02:50 AM	49.5	47.7	-	47.8	46.8	1.0
02:50 AM - 02:55 AM	49.5	47.4	-	48.3	46.8	1.5
02:55 AM - 03:00 AM	49.6	47.6	-	48.3	46.8	1.5
03:00 AM - 03:05 AM	50.1	47.5	-	49.6	46.9	2.7
03:05 AM - 03:10 AM	50.6	46.8	-	51.3	46.3	5.0
03:10 AM - 03:15 AM	48.9	46.5	-	48.2	46.1	2.1
03:15 AM - 03:20 AM	49.2	47.0	-	48.2	45.8	2.4
03:20 AM - 03:25 AM	48.9	45.8	-	49.0	45.4	3.6
03:25 AM - 03:30 AM	48.9	46.1	-	48.7	45.6	3.1
03:30 AM - 03:35 AM	49.1	46.3	-	48.9	45.6	3.3
03:35 AM - 03:40 AM	51.4	46.1	-	52.9	45.3	7.6
03:40 AM - 03:45 AM	48.7	45.8	-	48.6	45.2	3.4
03:45 AM - 03:50 AM	48.5	45.4	-	48.6	45.0	3.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224533-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-34  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
Measurement Date Jan 25 - 26, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	49.4	45.6	-	50.1	45.1	5.0
03:55 AM - 04:00 AM	48.1	45.9	-	47.1	45.2	1.9
04:00 AM - 04:05 AM	47.7	45.0	-	47.4	44.3	3.1
04:05 AM - 04:10 AM	47.7	46.6	-	44.2	44.4	-0.2
04:10 AM - 04:15 AM	47.6	44.7	-	47.5	44.2	3.3
04:15 AM - 04:20 AM	49.7	44.6	-	51.1	44.0	7.1
04:20 AM - 04:25 AM	55.3	44.3	-	57.9	43.8	14.1
04:25 AM - 04:30 AM	71.3	44.2	-	74.3	43.7	30.6
04:30 AM - 04:35 AM	70.5	44.6	-	73.5	43.9	29.6
04:35 AM - 04:40 AM	74.3	44.4	-	77.3	43.9	33.4
04:40 AM - 04:45 AM	75.3	44.4	-	78.3	43.9	34.4
04:45 AM - 04:50 AM	75.3	44.7	-	78.3	44.2	34.1
04:50 AM - 04:55 AM	74.9	44.5	-	77.9	44.0	33.9
04:55 AM - 05:00 AM	74.5	44.4	-	77.5	43.9	33.6
05:00 AM - 05:05 AM	73.7	44.4	-	76.7	43.9	32.8
05:05 AM - 05:10 AM	73.5	44.6	-	76.5	44.0	32.5
05:10 AM - 05:15 AM	73.0	48.6	-	76.0	44.7	31.3
05:15 AM - 05:20 AM	74.6	44.8	-	77.6	44.2	33.4
05:20 AM - 05:25 AM	67.5	44.3	-	70.5	43.7	26.8
05:25 AM - 05:30 AM	49.9	44.8	-	51.3	43.9	7.4
05:30 AM - 05:35 AM	48.0	45.1	-	47.9	44.3	3.6
05:35 AM - 05:40 AM	50.1	51.4	-	n/a	44.8	-
05:40 AM - 05:45 AM	58.9	49.1	-	61.4	44.6	16.8
05:45 AM - 05:50 AM	63.2	45.7	-	66.1	44.8	21.3
05:50 AM - 05:55 AM	62.5	47.0	-	65.4	44.9	20.5
05:55 AM - 06:00 AM	65.3	45.3	-	68.3	44.1	24.2
06:00 AM - 07:00 AM	64.7	51.1	64.5	-	45.1	19.4
07:00 AM - 08:00 AM	51.9	52.8	n/a	-	46.4	-
08:00 AM - 09:00 AM	61.3	53.2	60.6	-	45.7	14.9
09:00 AM - 10:00 AM	64.6	55.2	64.1	-	45.2	18.9
10:00 AM - 11:00 AM	47.5	55.0	n/a	-	44.5	-
11:00 AM - 12:00 PM	45.4	50.1	n/a	-	41.5	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 25-26 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-34 วันที่ตรวจวัด 25-26 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224533-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224534-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-35  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	46.4	50.8	n/a	-	46.1	-
01:00 PM - 02:00 PM	47.1	45.0	42.9	-	44.2	-1.3
02:00 PM - 03:00 PM	45.9	46.9	n/a	-	41.1	-
03:00 PM - 04:00 PM	47.1	50.7	n/a	-	43.2	-
04:00 PM - 05:00 PM	48.2	49.0	n/a	-	43.6	-
05:00 PM - 06:00 PM	47.9	49.8	n/a	-	43.6	-
06:00 PM - 07:00 PM	48.1	52.1	n/a	-	41.5	-
07:00 PM - 08:00 PM	50.1	47.4	46.8	-	44.5	2.3
08:00 PM - 09:00 PM	50.5	47.1	47.8	-	46.5	1.3
09:00 PM - 10:00 PM	49.4	47.6	44.7	-	49.8	-5.1
10:00 PM - 10:05 PM	48.9	46.8	-	47.7	50.8	-3.1
10:05 PM - 10:10 PM	48.9	46.2	-	48.6	49.9	-1.3
10:10 PM - 10:15 PM	48.9	46.3	-	48.4	50.1	-1.7
10:15 PM - 10:20 PM	48.1	45.9	-	47.1	50.2	-3.1
10:20 PM - 10:25 PM	48.2	45.8	-	47.5	51.1	-3.6
10:25 PM - 10:30 PM	47.8	47.5	-	39.0	50.1	-11.1
10:30 PM - 10:35 PM	48.0	47.1	-	43.7	50.0	-6.3
10:35 PM - 10:40 PM	47.8	46.6	-	44.6	50.7	-6.1
10:40 PM - 10:45 PM	47.5	46.0	-	45.2	50.7	-5.5
10:45 PM - 10:50 PM	47.4	46.1	-	44.5	51.7	-7.2
10:50 PM - 10:55 PM	48.0	46.7	-	45.1	50.7	-5.6
10:55 PM - 11:00 PM	48.1	47.5	-	42.2	51.6	-9.4
11:00 PM - 11:05 PM	48.1	47.5	-	42.2	50.2	-8.0
11:05 PM - 11:10 PM	48.6	47.8	-	43.9	49.6	-5.7
11:10 PM - 11:15 PM	48.1	46.5	-	46.0	49.3	-3.3
11:15 PM - 11:20 PM	48.0	46.4	-	45.9	46.0	-0.1
11:20 PM - 11:25 PM	48.0	46.6	-	45.4	45.9	-0.5
11:25 PM - 11:30 PM	48.2	46.6	-	46.1	47.1	-1.0
11:30 PM - 11:35 PM	48.2	46.3	-	46.7	46.5	0.2
11:35 PM - 11:40 PM	47.7	46.6	-	44.2	46.8	-2.6
11:40 PM - 11:45 PM	48.0	46.2	-	46.3	47.0	-0.7
11:45 PM - 11:50 PM	48.2	46.7	-	45.9	47.3	-1.4
11:50 PM - 11:55 PM	48.3	47.2	-	44.8	47.3	-2.5
11:55 PM - 12:00 AM	48.2	46.5	-	46.3	46.9	-0.6
12:00 AM - 12:05 AM	48.3	46.4	-	46.8	47.1	-0.3
12:05 AM - 12:10 AM	48.4	46.1	-	47.5	47.0	0.5
12:10 AM - 12:15 AM	48.5	45.9	-	48.0	47.4	0.6
12:15 AM - 12:20 AM	47.7	45.9	-	46.0	46.9	-0.9
12:20 AM - 12:25 AM	47.7	45.9	-	46.0	46.8	-0.8
12:25 AM - 12:30 AM	48.0	46.1	-	46.5	46.2	0.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224534-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 256075-35  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
Measurement Date Jan 26 - 27, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	48.3	45.7	-	47.8	46.3	1.5
12:35 AM - 12:40 AM	49.6	46.0	-	50.1	46.0	4.1
12:40 AM - 12:45 AM	48.2	45.3	-	48.1	45.3	2.8
12:45 AM - 12:50 AM	48.0	45.4	-	47.5	45.5	2.0
12:50 AM - 12:55 AM	47.8	45.3	-	47.2	45.4	1.8
12:55 AM - 01:00 AM	48.1	45.4	-	47.8	46.1	1.7
01:00 AM - 01:05 AM	48.1	45.9	-	47.1	46.5	0.6
01:05 AM - 01:10 AM	47.9	46.4	-	45.6	46.5	-0.9
01:10 AM - 01:15 AM	48.2	46.5	-	46.3	46.9	-0.6
01:15 AM - 01:20 AM	49.1	46.9	-	48.1	46.5	1.6
01:20 AM - 01:25 AM	48.2	47.9	-	39.4	46.7	-7.3
01:25 AM - 01:30 AM	47.8	49.0	-	n/a	46.8	-
01:30 AM - 01:35 AM	48.4	48.2	-	37.9	47.2	-9.3
01:35 AM - 01:40 AM	47.9	51.1	-	n/a	46.9	-
01:40 AM - 01:45 AM	47.7	55.4	-	n/a	47.2	-
01:45 AM - 01:50 AM	48.1	55.4	-	n/a	46.8	-
01:50 AM - 01:55 AM	49.8	54.5	-	n/a	46.6	-
01:55 AM - 02:00 AM	51.2	55.1	-	n/a	46.9	-
02:00 AM - 02:05 AM	51.9	52.7	-	n/a	46.6	-
02:05 AM - 02:10 AM	52.9	52.0	-	48.6	46.6	2.0
02:10 AM - 02:15 AM	51.5	47.7	-	52.2	46.3	5.9
02:15 AM - 02:20 AM	50.3	51.1	-	n/a	46.3	-
02:20 AM - 02:25 AM	51.2	51.1	-	37.8	46.5	-8.7
02:25 AM - 02:30 AM	54.8	51.1	-	55.4	46.7	8.7
02:30 AM - 02:35 AM	53.8	52.4	-	51.2	46.4	4.8
02:35 AM - 02:40 AM	53.9	53.6	-	45.1	46.4	-1.3
02:40 AM - 02:45 AM	54.7	51.8	-	54.6	46.5	8.1
02:45 AM - 02:50 AM	54.6	54.7	-	n/a	46.8	-
02:50 AM - 02:55 AM	55.4	55.0	-	47.8	46.8	1.0
02:55 AM - 03:00 AM	50.9	55.2	-	n/a	46.8	-
03:00 AM - 03:05 AM	53.0	63.6	-	n/a	46.9	-
03:05 AM - 03:10 AM	54.7	59.4	-	n/a	46.3	-
03:10 AM - 03:15 AM	55.4	55.5	-	n/a	46.1	-
03:15 AM - 03:20 AM	58.5	54.8	-	59.1	45.8	13.3
03:20 AM - 03:25 AM	53.6	56.6	-	n/a	45.4	-
03:25 AM - 03:30 AM	52.9	60.6	-	n/a	45.6	-
03:30 AM - 03:35 AM	53.1	61.3	-	n/a	45.6	-
03:35 AM - 03:40 AM	54.3	58.6	-	n/a	45.3	-
03:40 AM - 03:45 AM	54.9	62.3	-	n/a	45.2	-
03:45 AM - 03:50 AM	53.2	58.2	-	n/a	45.0	-

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**TESTING**

**No.0009**

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224534-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-35  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 4 บ้านแพะ (N1) (GPS 47P 0697284, 1615158)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00572552

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	56.2	60.3	-	n/a	45.1	-
03:55 AM - 04:00 AM	52.5	61.7	-	n/a	45.2	-
04:00 AM - 04:05 AM	57.6	60.3	-	n/a	44.3	-
04:05 AM - 04:10 AM	58.3	62.5	-	n/a	44.4	-
04:10 AM - 04:15 AM	55.6	63.2	-	n/a	44.2	-
04:15 AM - 04:20 AM	58.6	62.6	-	n/a	44.0	-
04:20 AM - 04:25 AM	55.6	60.9	-	n/a	43.8	-
04:25 AM - 04:30 AM	54.3	63.7	-	n/a	43.7	-
04:30 AM - 04:35 AM	56.4	65.3	-	n/a	43.9	-
04:35 AM - 04:40 AM	57.2	66.0	-	n/a	43.9	-
04:40 AM - 04:45 AM	54.8	63.5	-	n/a	43.9	-
04:45 AM - 04:50 AM	58.9	60.4	-	n/a	44.2	-
04:50 AM - 04:55 AM	55.2	62.2	-	n/a	44.0	-
04:55 AM - 05:00 AM	57.3	64.4	-	n/a	43.9	-
05:00 AM - 05:05 AM	56.2	62.7	-	n/a	43.9	-
05:05 AM - 05:10 AM	58.4	61.6	-	n/a	44.0	-
05:10 AM - 05:15 AM	59.7	63.4	-	n/a	44.7	-
05:15 AM - 05:20 AM	59.8	64.8	-	n/a	44.2	-
05:20 AM - 05:25 AM	60.0	64.4	-	n/a	43.7	-
05:25 AM - 05:30 AM	61.4	63.5	-	n/a	43.9	-
05:30 AM - 05:35 AM	60.0	62.4	-	n/a	44.3	-
05:35 AM - 05:40 AM	59.3	58.8	-	52.7	44.8	7.9
05:40 AM - 05:45 AM	60.6	62.8	-	n/a	44.6	-
05:45 AM - 05:50 AM	60.6	64.7	-	n/a	44.8	-
05:50 AM - 05:55 AM	60.3	66.2	-	n/a	44.9	-
05:55 AM - 06:00 AM	62.6	62.4	-	52.1	44.1	8.0
06:00 AM - 07:00 AM	60.4	62.9	n/a	-	45.1	-
07:00 AM - 08:00 AM	60.4	62.2	n/a	-	46.4	-
08:00 AM - 09:00 AM	61.4	64.1	n/a	-	45.7	-
09:00 AM - 10:00 AM	59.6	63.2	n/a	-	45.2	-
10:00 AM - 11:00 AM	50.4	60.5	n/a	-	44.5	-
11:00 AM - 12:00 PM	50.7	60.6	n/a	-	41.5	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 26-27 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-35 วันที่ตรวจวัด 26-27 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224534-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224535-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 3

Sample No. 256075-36  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
Measurement Date Jan 20 - 21, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyaahakij  
Sound Level Meter 597156

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีกิจกรรม	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	45.9	48.6	n/a	-	38.6	-
01:00 PM - 02:00 PM	46.5	42.8	44.1	-	37.5	6.6
02:00 PM - 03:00 PM	46.6	43.4	43.8	-	38.1	5.7
03:00 PM - 04:00 PM	46.8	47.0	n/a	-	39.2	-
04:00 PM - 05:00 PM	49.3	47.2	45.1	-	40.7	4.4
05:00 PM - 06:00 PM	48.8	50.0	n/a	-	41.6	-
06:00 PM - 07:00 PM	59.3	49.6	58.8	-	44.9	13.9
07:00 PM - 08:00 PM	59.8	50.9	59.2	-	48.1	11.1
08:00 PM - 09:00 PM	59.7	49.4	59.3	-	48.5	10.8
09:00 PM - 10:00 PM	60.2	48.7	59.9	-	47.9	12.0
10:00 PM - 10:05 PM	59.7	48.6	-	62.3	47.9	14.4
10:05 PM - 10:10 PM	60.5	48.4	-	63.2	47.8	15.4
10:10 PM - 10:15 PM	59.7	48.5	-	62.4	47.9	14.5
10:15 PM - 10:20 PM	59.7	48.5	-	62.4	48.0	14.4
10:20 PM - 10:25 PM	60.5	48.2	-	63.2	47.4	15.8
10:25 PM - 10:30 PM	60.1	48.1	-	62.8	47.4	15.4
10:30 PM - 10:35 PM	60.2	48.8	-	62.9	47.1	15.8
10:35 PM - 10:40 PM	62.4	48.5	-	65.2	47.3	17.9
10:40 PM - 10:45 PM	61.2	47.9	-	64.0	47.3	16.7
10:45 PM - 10:50 PM	60.8	47.7	-	63.6	47.1	16.5
10:50 PM - 10:55 PM	59.8	47.6	-	62.5	46.9	15.6
10:55 PM - 11:00 PM	59.5	48.0	-	62.2	46.9	15.3
11:00 PM - 11:05 PM	60.8	47.8	-	63.6	46.7	16.9
11:05 PM - 11:10 PM	63.1	47.9	-	66.0	47.2	18.8
11:10 PM - 11:15 PM	62.9	48.9	-	65.7	47.2	18.5
11:15 PM - 11:20 PM	63.4	48.2	-	66.3	47.5	18.8
11:20 PM - 11:25 PM	63.7	51.3	-	66.4	48.3	18.1
11:25 PM - 11:30 PM	64.1	49.6	-	66.9	48.2	18.7
11:30 PM - 11:35 PM	63.3	48.9	-	66.1	48.4	17.7
11:35 PM - 11:40 PM	61.3	48.7	-	64.1	48.1	16.0
11:40 PM - 11:45 PM	63.5	48.7	-	66.4	48.1	18.3
11:45 PM - 11:50 PM	65.2	48.7	-	68.1	48.1	20.0
11:50 PM - 11:55 PM	64.3	49.5	-	67.2	48.0	19.2
11:55 PM - 12:00 AM	65.8	48.8	-	68.7	48.3	20.4
12:00 AM - 12:05 AM	66.8	50.5	-	69.7	47.9	21.8
12:05 AM - 12:10 AM	66.4	49.1	-	69.3	48.4	20.9
12:10 AM - 12:15 AM	66.1	49.3	-	69.0	48.7	20.3
12:15 AM - 12:20 AM	65.9	49.7	-	68.8	48.6	20.2
12:20 AM - 12:25 AM	66.2	49.1	-	69.1	48.6	20.5
12:25 AM - 12:30 AM	66.2	48.3	-	69.1	47.7	21.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224535-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-36  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	65.9	48.3	-	68.8	47.5	21.3
12:35 AM - 12:40 AM	65.5	48.8	-	68.4	48.2	20.2
12:40 AM - 12:45 AM	65.3	49.1	-	68.2	48.5	19.7
12:45 AM - 12:50 AM	65.4	49.2	-	68.3	48.5	19.8
12:50 AM - 12:55 AM	65.1	49.5	-	68.0	48.6	19.4
12:55 AM - 01:00 AM	65.0	50.1	-	67.9	49.5	18.4
01:00 AM - 01:05 AM	64.9	50.2	-	67.8	49.7	18.1
01:05 AM - 01:10 AM	64.8	49.9	-	67.7	49.3	18.4
01:10 AM - 01:15 AM	64.5	50.3	-	67.3	49.8	17.5
01:15 AM - 01:20 AM	64.3	50.0	-	67.1	49.5	17.6
01:20 AM - 01:25 AM	64.2	50.1	-	67.0	49.4	17.6
01:25 AM - 01:30 AM	63.8	49.9	-	66.6	49.3	17.3
01:30 AM - 01:35 AM	63.9	50.0	-	66.7	49.2	17.5
01:35 AM - 01:40 AM	63.4	49.3	-	66.2	48.7	17.5
01:40 AM - 01:45 AM	63.2	48.5	-	66.1	47.7	18.4
01:45 AM - 01:50 AM	63.2	47.4	-	66.1	46.6	19.5
01:50 AM - 01:55 AM	61.8	48.1	-	64.6	47.5	17.1
01:55 AM - 02:00 AM	63.0	48.3	-	65.9	47.8	18.1
02:00 AM - 02:05 AM	61.9	48.2	-	64.7	47.8	16.9
02:05 AM - 02:10 AM	62.1	49.1	-	64.9	48.0	16.9
02:10 AM - 02:15 AM	63.1	47.8	-	66.0	46.6	19.4
02:15 AM - 02:20 AM	60.9	47.3	-	63.7	46.6	17.1
02:20 AM - 02:25 AM	60.0	47.3	-	62.8	46.7	16.1
02:25 AM - 02:30 AM	60.9	46.9	-	63.7	46.3	17.4
02:30 AM - 02:35 AM	61.3	46.8	-	64.1	46.2	17.9
02:35 AM - 02:40 AM	61.0	47.3	-	63.8	46.7	17.1
02:40 AM - 02:45 AM	61.1	47.5	-	63.9	46.4	17.5
02:45 AM - 02:50 AM	61.5	46.6	-	64.4	45.8	18.6
02:50 AM - 02:55 AM	61.8	46.4	-	64.7	45.7	19.0
02:55 AM - 03:00 AM	61.4	47.2	-	64.2	45.3	18.9
03:00 AM - 03:05 AM	60.6	45.5	-	63.5	44.9	18.6
03:05 AM - 03:10 AM	61.1	47.2	-	63.9	45.0	18.9
03:10 AM - 03:15 AM	60.1	45.4	-	63.0	44.7	18.3
03:15 AM - 03:20 AM	58.8	46.7	-	61.5	44.6	16.9
03:20 AM - 03:25 AM	57.7	45.8	-	60.4	44.6	15.8
03:25 AM - 03:30 AM	54.3	45.5	-	56.7	44.3	12.4
03:30 AM - 03:35 AM	59.9	45.2	-	62.8	44.0	18.8
03:35 AM - 03:40 AM	60.6	44.7	-	63.5	44.0	19.5
03:40 AM - 03:45 AM	54.6	45.0	-	57.1	44.0	13.1
03:45 AM - 03:50 AM	54.3	44.5	-	56.8	43.7	13.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224535-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-36  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
Measurement Date Jan 20 - 21, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 597156

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	55.3	44.0	-	58.0	43.3	14.7
03:55 AM - 04:00 AM	54.0	44.2	-	56.5	43.5	13.0
04:00 AM - 04:05 AM	55.1	43.7	-	57.8	43.0	14.8
04:05 AM - 04:10 AM	52.3	44.2	-	54.6	43.2	11.4
04:10 AM - 04:15 AM	52.0	43.6	-	54.3	43.0	11.3
04:15 AM - 04:20 AM	52.4	44.3	-	54.7	42.8	11.9
04:20 AM - 04:25 AM	52.1	43.8	-	54.4	42.8	11.6
04:25 AM - 04:30 AM	53.3	43.6	-	55.8	42.9	12.9
04:30 AM - 04:35 AM	54.2	44.0	-	56.8	42.9	13.9
04:35 AM - 04:40 AM	54.9	43.6	-	57.6	43.0	14.6
04:40 AM - 04:45 AM	54.0	43.2	-	56.6	42.3	14.3
04:45 AM - 04:50 AM	53.7	42.8	-	56.3	42.1	14.2
04:50 AM - 04:55 AM	53.9	49.2	-	55.1	42.7	12.4
04:55 AM - 05:00 AM	63.2	43.3	-	66.2	42.0	24.2
05:00 AM - 05:05 AM	64.4	43.0	-	67.4	42.0	25.4
05:05 AM - 05:10 AM	54.1	42.7	-	56.8	41.9	14.9
05:10 AM - 05:15 AM	53.3	43.0	-	55.9	42.0	13.9
05:15 AM - 05:20 AM	53.2	42.3	-	55.8	41.4	14.4
05:20 AM - 05:25 AM	53.2	43.1	-	55.8	41.6	14.2
05:25 AM - 05:30 AM	52.9	45.1	-	55.1	41.6	13.5
05:30 AM - 05:35 AM	52.1	48.7	-	52.4	42.1	10.3
05:35 AM - 05:40 AM	53.3	51.6	-	51.4	42.3	9.1
05:40 AM - 05:45 AM	59.3	53.2	-	61.1	42.8	18.3
05:45 AM - 05:50 AM	66.4	54.4	-	69.1	43.1	26.0
05:50 AM - 05:55 AM	51.4	55.1	-	n/a	44.1	-
05:55 AM - 06:00 AM	51.6	56.2	-	n/a	45.2	-
06:00 AM - 07:00 AM	57.6	58.8	n/a	-	47.5	-
07:00 AM - 08:00 AM	51.6	52.8	n/a	-	46.8	-
08:00 AM - 09:00 AM	50.5	54.4	n/a	-	44.4	-
09:00 AM - 10:00 AM	50.6	46.3	48.6	-	41.3	7.3
10:00 AM - 11:00 AM	49.8	44.4	48.3	-	39.8	8.5
11:00 AM - 12:00 PM	49.0	44.7	47.0	-	38.8	8.2
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017

2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 20-21 มกราคม 2568

2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-29 วันที่ตรวจวัด 20-21 มกราคม 2568)

3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224535-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224536-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-37  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	48.9	53.5	n/a	-	38.3	-
01:00 PM - 02:00 PM	47.4	43.1	45.4	-	38.1	7.3
02:00 PM - 03:00 PM	46.2	47.0	n/a	-	38.5	-
03:00 PM - 04:00 PM	46.1	46.9	n/a	-	38.7	-
04:00 PM - 05:00 PM	47.6	48.2	n/a	-	40.5	-
05:00 PM - 06:00 PM	48.8	52.2	n/a	-	40.7	-
06:00 PM - 07:00 PM	54.5	49.1	53.0	-	44.9	8.1
07:00 PM - 08:00 PM	61.6	49.9	61.3	-	47.8	13.5
08:00 PM - 09:00 PM	62.7	49.0	62.5	-	47.2	15.3
09:00 PM - 10:00 PM	62.9	49.7	62.7	-	48.4	14.3
10:00 PM - 10:05 PM	61.8	48.6	-	64.6	47.1	17.5
10:05 PM - 10:10 PM	62.0	48.1	-	64.8	47.5	17.3
10:10 PM - 10:15 PM	62.2	48.5	-	65.0	47.8	17.2
10:15 PM - 10:20 PM	62.3	49.3	-	65.1	48.2	16.9
10:20 PM - 10:25 PM	63.2	50.2	-	66.0	49.1	16.9
10:25 PM - 10:30 PM	63.6	48.8	-	66.5	48.3	18.2
10:30 PM - 10:35 PM	63.5	49.9	-	66.3	49.1	17.2
10:35 PM - 10:40 PM	63.6	50.4	-	66.4	49.5	16.9
10:40 PM - 10:45 PM	63.7	49.7	-	66.5	48.3	18.2
10:45 PM - 10:50 PM	63.9	49.9	-	66.7	48.4	18.3
10:50 PM - 10:55 PM	64.0	49.9	-	66.8	49.3	17.5
10:55 PM - 11:00 PM	64.3	50.0	-	67.1	49.4	17.7
11:00 PM - 11:05 PM	64.1	49.6	-	66.9	49.0	17.9
11:05 PM - 11:10 PM	64.0	49.0	-	66.9	48.2	18.7
11:10 PM - 11:15 PM	63.5	48.5	-	66.4	48.0	18.4
11:15 PM - 11:20 PM	63.6	48.5	-	66.5	48.0	18.5
11:20 PM - 11:25 PM	63.5	48.7	-	66.4	48.2	18.2
11:25 PM - 11:30 PM	64.1	49.4	-	67.0	48.8	18.2
11:30 PM - 11:35 PM	64.4	49.3	-	67.3	48.8	18.5
11:35 PM - 11:40 PM	63.9	49.6	-	66.7	49.1	17.6
11:40 PM - 11:45 PM	64.2	49.7	-	67.0	49.1	17.9
11:45 PM - 11:50 PM	63.9	50.0	-	66.7	48.8	17.9
11:50 PM - 11:55 PM	64.2	50.2	-	67.0	49.3	17.7
11:55 PM - 12:00 AM	64.8	50.1	-	67.7	49.4	18.3
12:00 AM - 12:05 AM	64.6	50.1	-	67.4	49.5	17.9
12:05 AM - 12:10 AM	64.2	50.2	-	67.0	49.6	17.4
12:10 AM - 12:15 AM	64.4	50.3	-	67.2	49.7	17.5
12:15 AM - 12:20 AM	64.0	50.8	-	66.8	50.0	16.8
12:20 AM - 12:25 AM	64.3	50.1	-	67.1	49.6	17.5
12:25 AM - 12:30 AM	64.4	50.3	-	67.2	49.7	17.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number : 3224536-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-37  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	63.7	50.1	-	66.5	49.3	17.2
12:35 AM - 12:40 AM	63.7	50.9	-	66.5	50.2	16.3
12:40 AM - 12:45 AM	63.8	50.3	-	66.6	49.2	17.4
12:45 AM - 12:50 AM	63.9	50.3	-	66.7	49.8	16.9
12:50 AM - 12:55 AM	63.7	49.9	-	66.5	49.3	17.2
12:55 AM - 01:00 AM	63.9	50.2	-	66.7	49.4	17.3
01:00 AM - 01:05 AM	63.7	50.1	-	66.5	49.6	16.9
01:05 AM - 01:10 AM	63.9	49.7	-	66.7	49.0	17.7
01:10 AM - 01:15 AM	64.1	49.2	-	67.0	48.7	18.3
01:15 AM - 01:20 AM	62.1	49.1	-	64.9	48.6	16.3
01:20 AM - 01:25 AM	62.3	49.6	-	65.1	49.0	16.1
01:25 AM - 01:30 AM	62.6	50.2	-	65.3	48.9	16.4
01:30 AM - 01:35 AM	62.1	49.9	-	64.8	48.9	15.9
01:35 AM - 01:40 AM	62.9	50.5	-	65.6	49.1	16.5
01:40 AM - 01:45 AM	62.2	49.7	-	64.9	48.3	16.6
01:45 AM - 01:50 AM	61.2	49.3	-	63.9	47.3	16.6
01:50 AM - 01:55 AM	61.5	47.5	-	64.3	46.8	17.5
01:55 AM - 02:00 AM	61.5	47.5	-	64.3	47.0	17.3
02:00 AM - 02:05 AM	61.6	47.5	-	64.4	47.0	17.4
02:05 AM - 02:10 AM	61.2	47.5	-	64.0	47.0	17.0
02:10 AM - 02:15 AM	61.2	47.7	-	64.0	46.7	17.3
02:15 AM - 02:20 AM	61.0	50.2	-	63.6	46.4	17.2
02:20 AM - 02:25 AM	60.5	47.9	-	63.3	46.3	17.0
02:25 AM - 02:30 AM	60.4	47.2	-	63.2	46.6	16.6
02:30 AM - 02:35 AM	59.9	47.3	-	62.7	46.3	16.4
02:35 AM - 02:40 AM	59.9	47.0	-	62.7	46.4	16.3
02:40 AM - 02:45 AM	59.6	46.6	-	62.4	46.1	16.3
02:45 AM - 02:50 AM	59.7	46.6	-	62.5	46.0	16.5
02:50 AM - 02:55 AM	59.7	46.5	-	62.5	45.6	16.9
02:55 AM - 03:00 AM	59.0	45.8	-	61.8	45.0	16.8
03:00 AM - 03:05 AM	59.0	45.9	-	61.8	45.3	16.5
03:05 AM - 03:10 AM	58.9	45.9	-	61.7	45.2	16.5
03:10 AM - 03:15 AM	58.4	45.9	-	61.1	45.3	15.8
03:15 AM - 03:20 AM	58.4	47.4	-	61.0	45.5	15.5
03:20 AM - 03:25 AM	58.3	45.8	-	61.0	45.1	15.9
03:25 AM - 03:30 AM	58.0	45.2	-	60.8	44.2	16.6
03:30 AM - 03:35 AM	57.5	44.8	-	60.3	44.1	16.2
03:35 AM - 03:40 AM	57.6	44.8	-	60.4	44.1	16.3
03:40 AM - 03:45 AM	57.5	45.9	-	60.2	44.1	16.1
03:45 AM - 03:50 AM	57.4	46.2	-	60.1	44.0	16.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224536-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-37  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
Measurement Date Jan 21 - 22, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	60.3	45.5	-	63.2	44.3	18.9
03:55 AM - 04:00 AM	57.6	45.7	-	60.3	44.1	16.2
04:00 AM - 04:05 AM	57.3	44.3	-	60.1	43.6	16.5
04:05 AM - 04:10 AM	57.1	45.0	-	59.8	44.4	15.4
04:10 AM - 04:15 AM	48.7	45.2	-	49.1	44.5	4.6
04:15 AM - 04:20 AM	58.5	45.7	-	61.3	44.7	16.6
04:20 AM - 04:25 AM	49.6	47.2	-	48.9	44.7	4.2
04:25 AM - 04:30 AM	47.5	45.1	-	46.8	44.4	2.4
04:30 AM - 04:35 AM	47.2	45.3	-	45.7	44.6	1.1
04:35 AM - 04:40 AM	51.0	45.2	-	52.7	44.6	8.1
04:40 AM - 04:45 AM	47.7	44.9	-	47.5	44.2	3.3
04:45 AM - 04:50 AM	47.7	45.0	-	47.4	44.3	3.1
04:50 AM - 04:55 AM	47.7	45.1	-	47.2	44.3	2.9
04:55 AM - 05:00 AM	47.5	45.3	-	46.5	44.5	2.0
05:00 AM - 05:05 AM	47.8	45.4	-	47.1	44.4	2.7
05:05 AM - 05:10 AM	49.4	45.0	-	50.4	44.0	6.4
05:10 AM - 05:15 AM	47.8	45.4	-	47.1	44.2	2.9
05:15 AM - 05:20 AM	47.7	45.1	-	47.2	44.2	3.0
05:20 AM - 05:25 AM	46.7	45.2	-	44.4	44.3	0.1
05:25 AM - 05:30 AM	46.6	45.1	-	44.3	44.2	0.1
05:30 AM - 05:35 AM	58.2	47.4	-	60.8	44.8	16.0
05:35 AM - 05:40 AM	49.2	45.5	-	49.8	44.4	5.4
05:40 AM - 05:45 AM	47.8	45.3	-	47.2	44.3	2.9
05:45 AM - 05:50 AM	48.3	45.9	-	47.6	44.3	3.3
05:50 AM - 05:55 AM	47.5	49.3	-	n/a	44.7	-
05:55 AM - 06:00 AM	49.7	47.4	-	48.8	45.0	3.8
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	48.8	52.4	-	45.7	6.7
07:00 AM - 08:00 AM	50.4	51.8	n/a	-	46.4	-
08:00 AM - 09:00 AM	47.5	51.6	n/a	-	45.4	-
09:00 AM - 10:00 AM	47.7	59.9	n/a	-	50.6	-
10:00 AM - 11:00 AM	47.7	52.5	n/a	-	42.4	-
11:00 AM - 12:00 PM	47.3	50.5	n/a	-	42.0	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 21-22 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-30 วันที่ตรวจวัด 21-22 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224536-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224537-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-38  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	44.8	49.5	n/a	-	42.2	-
01:00 PM - 02:00 PM	45.6	51.5	n/a	-	40.2	-
02:00 PM - 03:00 PM	44.6	49.1	n/a	-	40.1	-
03:00 PM - 04:00 PM	45.9	49.5	n/a	-	44.7	-
04:00 PM - 05:00 PM	46.1	52.3	n/a	-	46.2	-
05:00 PM - 06:00 PM	48.1	53.1	n/a	-	46.5	-
06:00 PM - 07:00 PM	54.0	54.1	n/a	-	47.3	-
07:00 PM - 08:00 PM	58.5	52.2	57.3	-	47.9	9.4
08:00 PM - 09:00 PM	62.2	49.9	61.9	-	47.6	14.3
09:00 PM - 10:00 PM	62.6	47.8	62.5	-	46.5	16.0
10:00 PM - 10:05 PM	61.3	46.7	-	64.1	46.1	18.0
10:05 PM - 10:10 PM	60.9	46.7	-	63.7	46.2	17.5
10:10 PM - 10:15 PM	60.8	46.9	-	63.6	46.5	17.1
10:15 PM - 10:20 PM	60.3	47.4	-	63.1	46.9	16.2
10:20 PM - 10:25 PM	59.7	47.6	-	62.4	46.7	15.7
10:25 PM - 10:30 PM	59.7	47.7	-	62.4	47.2	15.2
10:30 PM - 10:35 PM	59.6	47.6	-	62.3	47.1	15.2
10:35 PM - 10:40 PM	59.7	48.1	-	62.4	47.3	15.1
10:40 PM - 10:45 PM	59.7	48.1	-	62.4	47.7	14.7
10:45 PM - 10:50 PM	59.3	48.0	-	62.0	47.4	14.6
10:50 PM - 10:55 PM	59.4	48.5	-	62.0	47.8	14.2
10:55 PM - 11:00 PM	59.7	48.8	-	62.3	48.3	14.0
11:00 PM - 11:05 PM	59.2	49.3	-	61.7	48.4	13.3
11:05 PM - 11:10 PM	60.1	48.7	-	62.8	48.3	14.5
11:10 PM - 11:15 PM	60.8	48.9	-	63.5	48.5	15.0
11:15 PM - 11:20 PM	61.3	48.9	-	64.0	48.4	15.6
11:20 PM - 11:25 PM	61.4	48.6	-	64.2	47.8	16.4
11:25 PM - 11:30 PM	61.4	48.2	-	64.2	47.8	16.4
11:30 PM - 11:35 PM	60.9	48.3	-	63.7	47.8	15.9
11:35 PM - 11:40 PM	61.4	48.3	-	64.2	47.8	16.4
11:40 PM - 11:45 PM	60.8	48.2	-	63.6	47.8	15.8
11:45 PM - 11:50 PM	61.3	48.5	-	64.1	48.1	16.0
11:50 PM - 11:55 PM	60.9	48.4	-	63.6	48.0	15.6
11:55 PM - 12:00 AM	60.6	48.3	-	63.3	47.9	15.4
12:00 AM - 12:05 AM	61.3	47.5	-	64.1	46.1	18.0
12:05 AM - 12:10 AM	61.5	46.4	-	64.4	45.2	19.2
12:10 AM - 12:15 AM	61.9	46.0	-	64.8	45.5	19.3
12:15 AM - 12:20 AM	62.7	46.7	-	65.6	46.1	19.5
12:20 AM - 12:25 AM	62.3	46.5	-	65.2	46.0	19.2
12:25 AM - 12:30 AM	62.5	46.6	-	65.4	46.1	19.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224537-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-38  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	62.9	46.5	-	65.8	46.0	19.8
12:35 AM - 12:40 AM	62.6	46.4	-	65.5	45.4	20.1
12:40 AM - 12:45 AM	60.9	46.0	-	63.8	45.5	18.3
12:45 AM - 12:50 AM	61.4	46.7	-	64.3	45.5	18.8
12:50 AM - 12:55 AM	61.7	46.0	-	64.6	45.6	19.0
12:55 AM - 01:00 AM	61.4	46.5	-	64.3	45.8	18.5
01:00 AM - 01:05 AM	60.9	47.0	-	63.7	46.3	17.4
01:05 AM - 01:10 AM	59.8	46.9	-	62.6	46.4	16.2
01:10 AM - 01:15 AM	60.5	46.7	-	63.3	46.2	17.1
01:15 AM - 01:20 AM	60.4	46.9	-	63.2	46.3	16.9
01:20 AM - 01:25 AM	60.5	47.2	-	63.3	46.5	16.8
01:25 AM - 01:30 AM	60.4	47.6	-	63.2	46.9	16.3
01:30 AM - 01:35 AM	61.1	47.8	-	63.9	47.2	16.7
01:35 AM - 01:40 AM	60.9	48.2	-	63.7	47.6	16.1
01:40 AM - 01:45 AM	59.9	47.8	-	62.6	47.1	15.5
01:45 AM - 01:50 AM	60.4	47.4	-	63.2	46.9	16.3
01:50 AM - 01:55 AM	60.1	47.6	-	62.8	47.1	15.7
01:55 AM - 02:00 AM	60.0	47.6	-	62.7	46.9	15.8
02:00 AM - 02:05 AM	59.7	47.5	-	62.4	46.9	15.5
02:05 AM - 02:10 AM	58.6	48.0	-	61.2	46.7	14.5
02:10 AM - 02:15 AM	58.7	47.4	-	61.4	46.4	15.0
02:15 AM - 02:20 AM	58.1	47.4	-	60.7	46.5	14.2
02:20 AM - 02:25 AM	57.3	47.8	-	59.8	46.8	13.0
02:25 AM - 02:30 AM	57.5	46.8	-	60.1	46.3	13.8
02:30 AM - 02:35 AM	58.5	47.2	-	61.2	46.4	14.8
02:35 AM - 02:40 AM	57.9	46.6	-	60.6	46.1	14.5
02:40 AM - 02:45 AM	58.6	46.4	-	61.3	45.9	15.4
02:45 AM - 02:50 AM	58.2	46.6	-	60.9	46.1	14.8
02:50 AM - 02:55 AM	57.9	46.8	-	60.5	46.1	14.4
02:55 AM - 03:00 AM	57.8	46.5	-	60.5	45.9	14.6
03:00 AM - 03:05 AM	56.8	46.9	-	59.3	45.8	13.5
03:05 AM - 03:10 AM	56.6	46.4	-	59.2	45.8	13.4
03:10 AM - 03:15 AM	56.4	46.3	-	59.0	45.6	13.4
03:15 AM - 03:20 AM	56.1	46.0	-	58.7	45.4	13.3
03:20 AM - 03:25 AM	55.9	49.1	-	57.9	45.2	12.7
03:25 AM - 03:30 AM	56.1	46.6	-	58.6	45.1	13.5
03:30 AM - 03:35 AM	56.0	47.7	-	58.3	45.0	13.3
03:35 AM - 03:40 AM	54.4	45.3	-	56.8	44.7	12.1
03:40 AM - 03:45 AM	54.0	45.2	-	56.4	44.6	11.8
03:45 AM - 03:50 AM	54.4	46.1	-	56.7	44.6	12.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224537-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-38  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
Measurement Date Jan 22 - 23, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	53.9	45.5	-	56.2	44.6	11.6
03:55 AM - 04:00 AM	55.2	46.7	-	57.5	44.9	12.6
04:00 AM - 04:05 AM	54.2	45.1	-	56.6	44.4	12.2
04:05 AM - 04:10 AM	53.8	45.0	-	56.2	44.3	11.9
04:10 AM - 04:15 AM	53.7	45.1	-	56.1	44.5	11.6
04:15 AM - 04:20 AM	53.5	45.7	-	55.7	44.3	11.4
04:20 AM - 04:25 AM	52.7	44.6	-	55.0	44.1	10.9
04:25 AM - 04:30 AM	58.6	44.7	-	61.4	44.2	17.2
04:30 AM - 04:35 AM	58.7	48.6	-	61.3	45.2	16.1
04:35 AM - 04:40 AM	53.8	45.9	-	56.0	44.4	11.6
04:40 AM - 04:45 AM	53.6	45.2	-	55.9	44.3	11.6
04:45 AM - 04:50 AM	53.8	45.6	-	56.1	44.2	11.9
04:50 AM - 04:55 AM	53.6	45.0	-	56.0	44.1	11.9
04:55 AM - 05:00 AM	53.4	45.8	-	55.6	44.0	11.6
05:00 AM - 05:05 AM	53.7	46.1	-	55.9	44.6	11.3
05:05 AM - 05:10 AM	53.3	47.9	-	54.8	44.1	10.7
05:10 AM - 05:15 AM	53.5	44.4	-	55.9	43.6	12.3
05:15 AM - 05:20 AM	58.5	45.5	-	61.3	44.1	17.2
05:20 AM - 05:25 AM	53.4	46.4	-	55.4	44.2	11.2
05:25 AM - 05:30 AM	53.6	46.1	-	55.7	44.2	11.5
05:30 AM - 05:35 AM	53.3	46.0	-	55.4	44.5	10.9
05:35 AM - 05:40 AM	54.3	45.2	-	56.7	44.4	12.3
05:40 AM - 05:45 AM	54.5	46.4	-	56.8	44.6	12.2
05:45 AM - 05:50 AM	59.7	46.3	-	62.5	44.6	17.9
05:50 AM - 05:55 AM	54.2	48.4	-	55.9	45.2	10.7
05:55 AM - 06:00 AM	46.6	50.7	-	n/a	45.8	-
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	54.5	n/a	-	48.8	-
07:00 AM - 08:00 AM	51.0	53.1	n/a	-	47.0	-
08:00 AM - 09:00 AM	49.2	51.5	n/a	-	45.9	-
09:00 AM - 10:00 AM	48.0	52.7	n/a	-	44.5	-
10:00 AM - 11:00 AM	47.7	51.6	n/a	-	41.9	-
11:00 AM - 12:00 PM	46.0	52.1	n/a	-	41.2	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 22-23 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-31 วันที่ตรวจวัด 22-23 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224537-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224538-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-39  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 597156

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	45.9	50.4	n/a	-	42.2	-
01:00 PM - 02:00 PM	45.1	44.4	36.8	-	39.0	-2.2
02:00 PM - 03:00 PM	45.7	44.8	38.4	-	38.3	0.1
03:00 PM - 04:00 PM	45.3	45.6	n/a	-	40.0	-
04:00 PM - 05:00 PM	50.8	49.5	44.9	-	42.6	2.3
05:00 PM - 06:00 PM	49.0	52.6	n/a	-	45.2	-
06:00 PM - 07:00 PM	56.4	54.8	51.3	-	48.8	2.5
07:00 PM - 08:00 PM	59.4	53.4	58.1	-	49.5	8.6
08:00 PM - 09:00 PM	60.7	53.0	59.9	-	47.9	12.0
09:00 PM - 10:00 PM	60.1	47.7	59.8	-	46.4	13.4
10:00 PM - 10:05 PM	60.4	46.7	-	63.2	46.1	17.1
10:05 PM - 10:10 PM	60.7	47.0	-	63.5	46.3	17.2
10:10 PM - 10:15 PM	61.1	47.0	-	63.9	46.4	17.5
10:15 PM - 10:20 PM	60.8	47.0	-	63.6	46.4	17.2
10:20 PM - 10:25 PM	60.5	47.2	-	63.3	46.6	16.7
10:25 PM - 10:30 PM	59.9	47.6	-	62.6	46.8	15.8
10:30 PM - 10:35 PM	60.1	47.1	-	62.9	46.4	16.5
10:35 PM - 10:40 PM	60.0	47.4	-	62.8	46.5	16.3
10:40 PM - 10:45 PM	60.6	47.8	-	63.4	47.1	16.3
10:45 PM - 10:50 PM	61.0	47.7	-	63.8	47.2	16.6
10:50 PM - 10:55 PM	60.9	47.7	-	63.7	47.1	16.6
10:55 PM - 11:00 PM	60.8	49.6	-	63.5	46.9	16.6
11:00 PM - 11:05 PM	60.9	48.2	-	63.7	46.7	17.0
11:05 PM - 11:10 PM	61.1	47.1	-	63.9	46.4	17.5
11:10 PM - 11:15 PM	60.9	47.4	-	63.7	46.8	16.9
11:15 PM - 11:20 PM	60.9	47.3	-	63.7	46.9	16.8
11:20 PM - 11:25 PM	60.7	48.2	-	63.4	47.0	16.4
11:25 PM - 11:30 PM	60.8	47.8	-	63.6	47.3	16.3
11:30 PM - 11:35 PM	60.5	47.9	-	63.3	47.3	16.0
11:35 PM - 11:40 PM	60.9	52.0	-	63.3	47.2	16.1
11:40 PM - 11:45 PM	61.0	48.6	-	63.7	46.8	16.9
11:45 PM - 11:50 PM	60.6	47.3	-	63.4	46.7	16.7
11:50 PM - 11:55 PM	60.8	52.5	-	63.1	47.3	15.8
11:55 PM - 12:00 AM	60.7	48.0	-	63.5	47.5	16.0
12:00 AM - 12:05 AM	60.5	48.2	-	63.2	47.7	15.5
12:05 AM - 12:10 AM	60.6	48.4	-	63.3	47.9	15.4
12:10 AM - 12:15 AM	60.2	48.5	-	62.9	48.0	14.9
12:15 AM - 12:20 AM	60.2	48.6	-	62.9	48.0	14.9
12:20 AM - 12:25 AM	59.8	48.5	-	62.5	48.1	14.4
12:25 AM - 12:30 AM	60.0	49.0	-	62.6	48.3	14.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224538-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 3

Sample No. 256075-39  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
Measurement Date Jan 23 - 24, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	60.0	48.8	-	62.7	48.1	14.6
12:35 AM - 12:40 AM	60.3	49.2	-	62.9	48.6	14.3
12:40 AM - 12:45 AM	60.6	50.4	-	63.2	48.8	14.4
12:45 AM - 12:50 AM	61.0	49.6	-	63.7	48.9	14.8
12:50 AM - 12:55 AM	61.0	52.4	-	63.4	48.8	14.6
12:55 AM - 01:00 AM	60.6	49.2	-	63.3	48.6	14.7
01:00 AM - 01:05 AM	60.8	49.1	-	63.5	48.6	14.9
01:05 AM - 01:10 AM	60.5	48.8	-	63.2	48.3	14.9
01:10 AM - 01:15 AM	60.2	48.5	-	62.9	48.0	14.9
01:15 AM - 01:20 AM	60.2	48.2	-	62.9	47.8	15.1
01:20 AM - 01:25 AM	60.6	48.6	-	63.3	47.7	15.6
01:25 AM - 01:30 AM	59.6	47.7	-	62.3	47.3	15.0
01:30 AM - 01:35 AM	59.8	48.1	-	62.5	47.4	15.1
01:35 AM - 01:40 AM	60.1	48.0	-	62.8	47.4	15.4
01:40 AM - 01:45 AM	60.1	47.2	-	62.9	46.6	16.3
01:45 AM - 01:50 AM	59.6	47.1	-	62.3	46.5	15.8
01:50 AM - 01:55 AM	59.6	46.8	-	62.4	46.2	16.2
01:55 AM - 02:00 AM	59.3	46.8	-	62.0	46.3	15.7
02:00 AM - 02:05 AM	59.2	47.3	-	61.9	46.6	15.3
02:05 AM - 02:10 AM	59.6	47.3	-	62.3	46.8	15.5
02:10 AM - 02:15 AM	59.7	49.0	-	62.3	47.5	14.8
02:15 AM - 02:20 AM	59.2	48.3	-	61.8	46.7	15.1
02:20 AM - 02:25 AM	59.0	47.1	-	61.7	46.7	15.0
02:25 AM - 02:30 AM	58.8	47.3	-	61.5	46.7	14.8
02:30 AM - 02:35 AM	58.6	46.9	-	61.3	46.4	14.9
02:35 AM - 02:40 AM	58.3	47.0	-	61.0	46.5	14.5
02:40 AM - 02:45 AM	57.4	46.4	-	60.0	45.9	14.1
02:45 AM - 02:50 AM	55.8	46.1	-	58.3	45.7	12.6
02:50 AM - 02:55 AM	55.6	45.8	-	58.1	45.2	12.9
02:55 AM - 03:00 AM	56.7	45.8	-	59.3	45.3	14.0
03:00 AM - 03:05 AM	56.8	45.8	-	59.4	45.0	14.4
03:05 AM - 03:10 AM	56.0	45.1	-	58.6	44.6	14.0
03:10 AM - 03:15 AM	56.3	44.8	-	59.0	44.2	14.8
03:15 AM - 03:20 AM	56.4	44.6	-	59.1	44.1	15.0
03:20 AM - 03:25 AM	55.7	44.4	-	58.4	43.8	14.6
03:25 AM - 03:30 AM	55.2	46.9	-	57.5	43.8	13.7
03:30 AM - 03:35 AM	55.0	46.8	-	57.3	44.2	13.1
03:35 AM - 03:40 AM	54.4	45.2	-	56.8	44.2	12.6
03:40 AM - 03:45 AM	55.1	44.2	-	57.7	43.3	14.4
03:45 AM - 03:50 AM	55.0	44.0	-	57.6	43.2	14.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**TESTING**

**No.0009**

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224538-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-39  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	55.1	43.9	-	57.8	43.1	14.7
03:55 AM - 04:00 AM	58.2	44.0	-	61.0	43.0	18.0
04:00 AM - 04:05 AM	58.5	44.2	-	61.3	42.9	18.4
04:05 AM - 04:10 AM	55.2	55.8	-	n/a	43.5	-
04:10 AM - 04:15 AM	55.2	44.3	-	57.8	43.1	14.7
04:15 AM - 04:20 AM	53.6	44.1	-	56.1	43.1	13.0
04:20 AM - 04:25 AM	52.0	44.0	-	54.3	42.9	11.4
04:25 AM - 04:30 AM	53.2	43.8	-	55.7	42.5	13.2
04:30 AM - 04:35 AM	53.4	46.6	-	55.4	42.6	12.8
04:35 AM - 04:40 AM	53.1	43.4	-	55.6	42.5	13.1
04:40 AM - 04:45 AM	53.1	43.2	-	55.6	42.4	13.2
04:45 AM - 04:50 AM	52.9	49.1	-	53.6	42.5	11.1
04:50 AM - 04:55 AM	52.6	43.5	-	55.0	42.4	12.6
04:55 AM - 05:00 AM	53.8	43.3	-	56.4	42.3	14.1
05:00 AM - 05:05 AM	52.7	44.4	-	55.0	42.6	12.4
05:05 AM - 05:10 AM	52.9	43.8	-	55.3	42.5	12.8
05:10 AM - 05:15 AM	51.7	45.8	-	53.4	42.6	10.8
05:15 AM - 05:20 AM	59.3	44.7	-	62.1	42.6	19.5
05:20 AM - 05:25 AM	54.8	48.5	-	56.6	42.8	13.8
05:25 AM - 05:30 AM	49.7	47.6	-	48.5	42.5	6.0
05:30 AM - 05:35 AM	48.8	44.0	-	50.1	42.9	7.2
05:35 AM - 05:40 AM	52.5	44.7	-	54.7	43.3	11.4
05:40 AM - 05:45 AM	51.8	45.3	-	53.7	43.5	10.2
05:45 AM - 05:50 AM	50.2	46.5	-	50.8	43.8	7.0
05:50 AM - 05:55 AM	50.6	45.3	-	52.1	43.7	8.4
05:55 AM - 06:00 AM	54.8	46.0	-	57.2	44.6	12.6
06:00 AM - 07:00 AM	55.4	62.7	n/a	-	56.9	-
07:00 AM - 08:00 AM	52.4	60.0	n/a	-	52.5	-
08:00 AM - 09:00 AM	50.5	52.0	n/a	-	46.6	-
09:00 AM - 10:00 AM	50.2	50.6	n/a	-	44.3	-
10:00 AM - 11:00 AM	46.5	52.1	n/a	-	41.6	-
11:00 AM - 12:00 PM	46.3	45.2	39.8	-	39.9	-0.1

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 23-24 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-32 วันที่ตรวจวัด 23-24 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224538-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224539-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-40  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 597156

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	46.3	47.6	n/a	-	38.4	-
01:00 PM - 02:00 PM	45.9	45.6	34.1	-	37.8	-3.7
02:00 PM - 03:00 PM	46.0	43.2	42.8	-	38.6	4.2
03:00 PM - 04:00 PM	46.2	43.4	43.0	-	38.5	4.5
04:00 PM - 05:00 PM	45.2	50.1	n/a	-	44.0	-
05:00 PM - 06:00 PM	46.2	54.5	n/a	-	49.2	-
06:00 PM - 07:00 PM	49.1	55.9	n/a	-	49.7	-
07:00 PM - 08:00 PM	56.7	53.1	54.2	-	48.5	5.7
08:00 PM - 09:00 PM	61.1	53.3	60.3	-	47.8	12.5
09:00 PM - 10:00 PM	60.5	48.3	60.2	-	46.8	13.4
10:00 PM - 10:05 PM	59.6	48.1	-	62.3	47.1	15.2
10:05 PM - 10:10 PM	59.6	49.2	-	62.2	47.3	14.9
10:10 PM - 10:15 PM	59.1	48.3	-	61.7	47.3	14.4
10:15 PM - 10:20 PM	59.3	47.8	-	62.0	47.0	15.0
10:20 PM - 10:25 PM	59.6	47.7	-	62.3	46.9	15.4
10:25 PM - 10:30 PM	59.6	47.4	-	62.3	46.8	15.5
10:30 PM - 10:35 PM	59.3	47.9	-	62.0	47.1	14.9
10:35 PM - 10:40 PM	59.3	47.7	-	62.0	47.1	14.9
10:40 PM - 10:45 PM	59.1	47.9	-	61.8	47.3	14.5
10:45 PM - 10:50 PM	59.0	47.7	-	61.7	47.0	14.7
10:50 PM - 10:55 PM	58.6	52.1	-	60.5	46.7	13.8
10:55 PM - 11:00 PM	58.8	47.2	-	61.5	46.0	15.5
11:00 PM - 11:05 PM	58.7	47.7	-	61.3	46.0	15.3
11:05 PM - 11:10 PM	58.6	47.1	-	61.3	46.3	15.0
11:10 PM - 11:15 PM	58.6	46.7	-	61.3	46.0	15.3
11:15 PM - 11:20 PM	59.0	46.7	-	61.7	46.2	15.5
11:20 PM - 11:25 PM	59.0	46.8	-	61.7	46.3	15.4
11:25 PM - 11:30 PM	59.1	47.4	-	61.8	46.4	15.4
11:30 PM - 11:35 PM	59.0	46.8	-	61.7	46.2	15.5
11:35 PM - 11:40 PM	58.8	51.1	-	61.0	46.6	14.4
11:40 PM - 11:45 PM	59.0	46.9	-	61.7	46.3	15.4
11:45 PM - 11:50 PM	59.2	46.8	-	61.9	46.3	15.6
11:50 PM - 11:55 PM	59.2	46.5	-	62.0	46.1	15.9
11:55 PM - 12:00 AM	58.9	46.9	-	61.6	46.1	15.5
12:00 AM - 12:05 AM	58.9	48.1	-	61.5	45.9	15.6
12:05 AM - 12:10 AM	59.1	46.7	-	61.8	46.0	15.8
12:10 AM - 12:15 AM	61.1	46.9	-	63.9	46.3	17.6
12:15 AM - 12:20 AM	61.4	47.1	-	64.2	46.6	17.6
12:20 AM - 12:25 AM	61.1	47.5	-	63.9	46.6	17.3
12:25 AM - 12:30 AM	61.2	46.9	-	64.0	46.4	17.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number : 3224539-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-40  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	61.3	47.2	-	64.1	46.7	17.4
12:35 AM - 12:40 AM	60.0	47.2	-	62.8	46.7	16.1
12:40 AM - 12:45 AM	58.3	46.6	-	61.0	45.4	15.6
12:45 AM - 12:50 AM	58.1	46.1	-	60.8	44.6	16.2
12:50 AM - 12:55 AM	58.6	45.1	-	61.4	44.6	16.8
12:55 AM - 01:00 AM	58.7	46.1	-	61.5	45.3	16.2
01:00 AM - 01:05 AM	59.0	47.0	-	61.7	45.7	16.0
01:05 AM - 01:10 AM	58.9	46.3	-	61.7	45.8	15.9
01:10 AM - 01:15 AM	59.0	46.8	-	61.7	46.3	15.4
01:15 AM - 01:20 AM	58.8	46.4	-	61.5	45.5	16.0
01:20 AM - 01:25 AM	58.7	46.7	-	61.4	45.4	16.0
01:25 AM - 01:30 AM	58.7	48.3	-	61.3	45.5	15.8
01:30 AM - 01:35 AM	58.8	46.5	-	61.5	44.5	17.0
01:35 AM - 01:40 AM	58.8	44.2	-	61.6	43.6	18.0
01:40 AM - 01:45 AM	58.6	44.1	-	61.4	43.6	17.8
01:45 AM - 01:50 AM	58.2	44.4	-	61.0	43.8	17.2
01:50 AM - 01:55 AM	57.9	44.6	-	60.7	43.9	16.8
01:55 AM - 02:00 AM	58.0	45.5	-	60.7	44.7	16.0
02:00 AM - 02:05 AM	57.9	45.4	-	60.6	44.8	15.8
02:05 AM - 02:10 AM	58.0	45.6	-	60.7	45.1	15.6
02:10 AM - 02:15 AM	58.4	45.7	-	61.2	45.2	16.0
02:15 AM - 02:20 AM	58.0	48.3	-	60.5	44.9	15.6
02:20 AM - 02:25 AM	58.0	45.2	-	60.8	44.4	16.4
02:25 AM - 02:30 AM	58.0	46.1	-	60.7	44.9	15.8
02:30 AM - 02:35 AM	57.9	45.0	-	60.7	44.4	16.3
02:35 AM - 02:40 AM	57.8	45.6	-	60.5	45.0	15.5
02:40 AM - 02:45 AM	58.1	45.8	-	60.8	45.0	15.8
02:45 AM - 02:50 AM	57.6	45.4	-	60.3	44.9	15.4
02:50 AM - 02:55 AM	57.3	45.0	-	60.0	44.5	15.5
02:55 AM - 03:00 AM	57.0	45.5	-	59.7	44.8	14.9
03:00 AM - 03:05 AM	57.5	45.6	-	60.2	45.1	15.1
03:05 AM - 03:10 AM	57.1	46.1	-	59.7	45.1	14.6
03:10 AM - 03:15 AM	58.0	45.6	-	60.7	45.1	15.6
03:15 AM - 03:20 AM	58.0	46.1	-	60.7	45.0	15.7
03:20 AM - 03:25 AM	58.1	47.4	-	60.7	45.0	15.7
03:25 AM - 03:30 AM	57.8	45.3	-	60.5	44.8	15.7
03:30 AM - 03:35 AM	57.8	45.5	-	60.5	45.0	15.5
03:35 AM - 03:40 AM	58.0	45.4	-	60.8	44.4	16.4
03:40 AM - 03:45 AM	58.0	44.8	-	60.8	44.2	16.6
03:45 AM - 03:50 AM	57.9	44.8	-	60.7	44.3	16.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224539-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-40  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	58.0	48.4	-	60.5	44.4	16.1
03:55 AM - 04:00 AM	58.1	47.6	-	60.7	44.5	16.2
04:00 AM - 04:05 AM	57.9	44.8	-	60.7	44.1	16.6
04:05 AM - 04:10 AM	57.7	44.4	-	60.5	43.8	16.7
04:10 AM - 04:15 AM	57.8	44.5	-	60.6	43.7	16.9
04:15 AM - 04:20 AM	57.8	53.0	-	59.1	44.2	14.9
04:20 AM - 04:25 AM	57.0	48.6	-	59.3	44.1	15.2
04:25 AM - 04:30 AM	56.9	44.6	-	59.6	43.5	16.1
04:30 AM - 04:35 AM	56.8	44.6	-	59.5	43.6	15.9
04:35 AM - 04:40 AM	57.5	44.9	-	60.3	44.0	16.3
04:40 AM - 04:45 AM	55.7	44.5	-	58.4	43.9	14.5
04:45 AM - 04:50 AM	57.0	46.7	-	59.6	44.3	15.3
04:50 AM - 04:55 AM	57.1	44.5	-	59.9	43.6	16.3
04:55 AM - 05:00 AM	57.1	46.0	-	59.7	43.8	15.9
05:00 AM - 05:05 AM	56.9	44.8	-	59.6	44.1	15.5
05:05 AM - 05:10 AM	57.0	47.9	-	59.4	43.9	15.5
05:10 AM - 05:15 AM	56.9	48.4	-	59.2	44.4	14.8
05:15 AM - 05:20 AM	56.4	46.6	-	58.9	43.8	15.1
05:20 AM - 05:25 AM	56.1	45.8	-	58.7	43.5	15.2
05:25 AM - 05:30 AM	56.9	45.4	-	59.6	43.8	15.8
05:30 AM - 05:35 AM	56.3	48.6	-	58.5	44.2	14.3
05:35 AM - 05:40 AM	53.6	47.1	-	55.5	45.2	10.3
05:40 AM - 05:45 AM	54.1	47.5	-	56.0	44.6	11.4
05:45 AM - 05:50 AM	53.5	45.6	-	55.7	44.4	11.3
05:50 AM - 05:55 AM	53.8	51.1	-	53.5	44.9	8.6
05:55 AM - 06:00 AM	53.5	52.9	-	47.6	46.2	1.4
06:00 AM - 07:00 AM	53.9	57.0	n/a	-	52.0	-
07:00 AM - 08:00 AM	49.6	55.3	n/a	-	49.3	-
08:00 AM - 09:00 AM	49.2	57.8	n/a	-	48.0	-
09:00 AM - 10:00 AM	49.0	54.4	n/a	-	45.5	-
10:00 AM - 11:00 AM	48.0	53.6	n/a	-	46.6	-
11:00 AM - 12:00 PM	46.5	55.2	n/a	-	45.0	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 24-25 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-33 วันที่ตรวจวัด 24-25 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224539-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report Number : 3224540-1Rev.No.1

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-41  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 597156

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	45.4	55.7	n/a	-	46.1	-
01:00 PM - 02:00 PM	45.3	51.3	n/a	-	44.2	-
02:00 PM - 03:00 PM	45.4	52.0	n/a	-	41.1	-
03:00 PM - 04:00 PM	46.1	48.5	n/a	-	43.2	-
04:00 PM - 05:00 PM	45.9	51.3	n/a	-	43.6	-
05:00 PM - 06:00 PM	47.3	52.3	n/a	-	43.6	-
06:00 PM - 07:00 PM	50.9	51.2	n/a	-	41.5	-
07:00 PM - 08:00 PM	58.3	49.7	57.7	-	44.5	13.2
08:00 PM - 09:00 PM	59.6	48.3	59.3	-	46.5	12.8
09:00 PM - 10:00 PM	60.2	52.2	59.5	-	49.8	9.7
10:00 PM - 10:05 PM	58.9	52.9	-	60.6	50.8	9.8
10:05 PM - 10:10 PM	59.1	52.0	-	61.2	49.9	11.3
10:10 PM - 10:15 PM	60.0	52.3	-	62.2	50.1	12.1
10:15 PM - 10:20 PM	60.6	52.2	-	62.9	50.2	12.7
10:20 PM - 10:25 PM	60.3	52.8	-	62.4	51.1	11.3
10:25 PM - 10:30 PM	60.7	52.0	-	63.1	50.1	13.0
10:30 PM - 10:35 PM	60.5	51.9	-	62.9	50.0	12.9
10:35 PM - 10:40 PM	60.0	52.6	-	62.1	50.7	11.4
10:40 PM - 10:45 PM	59.9	52.6	-	62.0	50.7	11.3
10:45 PM - 10:50 PM	60.1	53.6	-	62.0	51.7	10.3
10:50 PM - 10:55 PM	60.0	53.4	-	61.9	50.7	11.2
10:55 PM - 11:00 PM	60.5	54.0	-	62.4	51.6	10.8
11:00 PM - 11:05 PM	60.8	52.7	-	63.1	50.2	12.9
11:05 PM - 11:10 PM	61.4	52.3	-	63.8	49.6	14.2
11:10 PM - 11:15 PM	61.1	53.0	-	63.4	49.3	14.1
11:15 PM - 11:20 PM	60.6	49.5	-	63.2	46.0	17.2
11:20 PM - 11:25 PM	61.2	46.7	-	64.0	45.9	18.1
11:25 PM - 11:30 PM	60.6	47.8	-	63.4	47.1	16.3
11:30 PM - 11:35 PM	60.1	47.2	-	62.9	46.5	16.4
11:35 PM - 11:40 PM	60.5	47.4	-	63.3	46.8	16.5
11:40 PM - 11:45 PM	60.5	47.6	-	63.3	47.0	16.3
11:45 PM - 11:50 PM	60.2	47.9	-	62.9	47.3	15.6
11:50 PM - 11:55 PM	60.8	47.8	-	63.6	47.3	16.3
11:55 PM - 12:00 AM	61.3	47.4	-	64.1	46.9	17.2
12:00 AM - 12:05 AM	60.8	47.6	-	63.6	47.1	16.5
12:05 AM - 12:10 AM	60.1	47.5	-	62.9	47.0	15.9
12:10 AM - 12:15 AM	60.0	54.2	-	61.7	47.4	14.3
12:15 AM - 12:20 AM	60.2	47.4	-	63.0	46.9	16.1
12:20 AM - 12:25 AM	59.9	47.3	-	62.7	46.8	15.9
12:25 AM - 12:30 AM	59.2	46.7	-	61.9	46.2	15.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager





# Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received :Jan 28, 2025

Date Reported :Jan 31, 2025

Report Number : 3224540-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-41  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

## ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	58.8	46.8	-	61.5	46.3	15.2
12:35 AM - 12:40 AM	58.2	46.8	-	60.9	46.0	14.9
12:40 AM - 12:45 AM	58.4	46.0	-	61.1	45.3	15.8
12:45 AM - 12:50 AM	57.4	46.0	-	60.1	45.5	14.6
12:50 AM - 12:55 AM	57.6	46.3	-	60.3	45.4	14.9
12:55 AM - 01:00 AM	57.6	48.2	-	60.1	46.1	14.0
01:00 AM - 01:05 AM	59.0	46.9	-	61.7	46.5	15.2
01:05 AM - 01:10 AM	59.3	46.9	-	62.0	46.5	15.5
01:10 AM - 01:15 AM	59.5	47.4	-	62.2	46.9	15.3
01:15 AM - 01:20 AM	58.9	47.0	-	61.6	46.5	15.1
01:20 AM - 01:25 AM	58.9	47.2	-	61.6	46.7	14.9
01:25 AM - 01:30 AM	59.4	47.6	-	62.1	46.8	15.3
01:30 AM - 01:35 AM	59.6	47.6	-	62.3	47.2	15.1
01:35 AM - 01:40 AM	59.6	47.3	-	62.3	46.9	15.4
01:40 AM - 01:45 AM	59.7	47.8	-	62.4	47.2	15.2
01:45 AM - 01:50 AM	59.6	47.4	-	62.3	46.8	15.5
01:50 AM - 01:55 AM	59.1	47.0	-	61.8	46.6	15.2
01:55 AM - 02:00 AM	58.6	47.8	-	61.2	46.9	14.3
02:00 AM - 02:05 AM	58.0	47.8	-	60.6	46.6	14.0
02:05 AM - 02:10 AM	59.1	47.1	-	61.8	46.6	15.2
02:10 AM - 02:15 AM	61.0	46.8	-	63.8	46.3	17.5
02:15 AM - 02:20 AM	60.8	46.9	-	63.6	46.3	17.3
02:20 AM - 02:25 AM	61.0	47.2	-	63.8	46.5	17.3
02:25 AM - 02:30 AM	61.2	47.4	-	64.0	46.7	17.3
02:30 AM - 02:35 AM	61.4	47.3	-	64.2	46.4	17.8
02:35 AM - 02:40 AM	61.2	47.1	-	64.0	46.4	17.6
02:40 AM - 02:45 AM	57.7	47.3	-	60.3	46.5	13.8
02:45 AM - 02:50 AM	57.1	47.7	-	59.6	46.8	12.8
02:50 AM - 02:55 AM	56.9	47.4	-	59.4	46.8	12.6
02:55 AM - 03:00 AM	57.1	47.6	-	59.6	46.8	12.8
03:00 AM - 03:05 AM	59.2	47.5	-	61.9	46.9	15.0
03:05 AM - 03:10 AM	60.2	46.8	-	63.0	46.3	16.7
03:10 AM - 03:15 AM	60.2	46.5	-	63.0	46.1	16.9
03:15 AM - 03:20 AM	60.2	47.0	-	63.0	45.8	17.2
03:20 AM - 03:25 AM	60.0	45.8	-	62.8	45.4	17.4
03:25 AM - 03:30 AM	60.0	46.1	-	62.8	45.6	17.2
03:30 AM - 03:35 AM	59.8	46.3	-	62.6	45.6	17.0
03:35 AM - 03:40 AM	59.6	46.1	-	62.4	45.3	17.1
03:40 AM - 03:45 AM	59.7	45.8	-	62.5	45.2	17.3
03:45 AM - 03:50 AM	59.9	45.4	-	62.7	45.0	17.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

Lot ID: 256075

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224540-1Rev.No.1

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample No. 256075-41  
Parameter เสียงรบกวน  
Location หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
Measurement Date Jan 25 - 26, 2025  
Measurement by Thanong Wiriyasahakij  
Sound Level Meter 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	59.8	45.6	-	62.6	45.1	17.5
03:55 AM - 04:00 AM	59.9	45.9	-	62.7	45.2	17.5
04:00 AM - 04:05 AM	60.1	45.0	-	63.0	44.3	18.7
04:05 AM - 04:10 AM	60.3	46.6	-	63.1	44.4	18.7
04:10 AM - 04:15 AM	59.8	44.7	-	62.7	44.2	18.5
04:15 AM - 04:20 AM	59.7	44.6	-	62.6	44.0	18.6
04:20 AM - 04:25 AM	59.5	44.3	-	62.4	43.8	18.6
04:25 AM - 04:30 AM	59.6	44.2	-	62.5	43.7	18.8
04:30 AM - 04:35 AM	59.2	44.6	-	62.0	43.9	18.1
04:35 AM - 04:40 AM	59.5	44.4	-	62.4	43.9	18.5
04:40 AM - 04:45 AM	61.0	44.4	-	63.9	43.9	20.0
04:45 AM - 04:50 AM	59.5	44.7	-	62.4	44.2	18.2
04:50 AM - 04:55 AM	59.5	44.5	-	62.4	44.0	18.4
04:55 AM - 05:00 AM	59.3	44.4	-	62.2	43.9	18.3
05:00 AM - 05:05 AM	60.9	44.4	-	63.8	43.9	19.9
05:05 AM - 05:10 AM	59.9	44.6	-	62.8	44.0	18.8
05:10 AM - 05:15 AM	58.5	48.6	-	61.0	44.7	16.3
05:15 AM - 05:20 AM	58.6	44.8	-	61.4	44.2	17.2
05:20 AM - 05:25 AM	58.5	44.3	-	61.3	43.7	17.6
05:25 AM - 05:30 AM	55.3	44.8	-	57.9	43.9	14.0
05:30 AM - 05:35 AM	52.1	45.1	-	54.1	44.3	9.8
05:35 AM - 05:40 AM	52.3	51.4	-	48.0	44.8	3.2
05:40 AM - 05:45 AM	52.1	49.1	-	52.1	44.6	7.5
05:45 AM - 05:50 AM	52.0	45.7	-	53.8	44.8	9.0
05:50 AM - 05:55 AM	51.9	47.0	-	53.2	44.9	8.3
05:55 AM - 06:00 AM	53.8	45.3	-	56.1	44.1	12.0
06:00 AM - 07:00 AM	52.9	51.1	48.2	-	45.1	3.1
07:00 AM - 08:00 AM	49.6	52.8	n/a	-	46.4	-
08:00 AM - 09:00 AM	47.3	53.2	n/a	-	45.7	-
09:00 AM - 10:00 AM	47.7	55.2	n/a	-	45.2	-
10:00 AM - 11:00 AM	47.0	55.0	n/a	-	44.5	-
11:00 AM - 12:00 PM	45.4	50.1	n/a	-	41.5	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 25-26 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-34 วันที่ตรวจวัด 25-26 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224540-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224541-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 3

**Sample No.** 256075-42  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:00 PM - 01:00 PM	44.0	50.8	n/a	-	46.1	-
01:00 PM - 02:00 PM	44.0	45.0	n/a	-	44.2	-
02:00 PM - 03:00 PM	44.8	46.9	n/a	-	41.1	-
03:00 PM - 04:00 PM	44.2	50.7	n/a	-	43.2	-
04:00 PM - 05:00 PM	45.1	49.0	n/a	-	43.6	-
05:00 PM - 06:00 PM	46.6	49.8	n/a	-	43.6	-
06:00 PM - 07:00 PM	52.4	52.1	40.6	-	41.5	-0.9
07:00 PM - 08:00 PM	59.6	47.4	59.3	-	44.5	14.8
08:00 PM - 09:00 PM	61.5	47.1	61.3	-	46.5	14.8
09:00 PM - 10:00 PM	61.9	47.6	61.7	-	49.8	11.9
10:00 PM - 10:05 PM	62.6	46.8	-	65.5	50.8	14.7
10:05 PM - 10:10 PM	62.6	46.2	-	65.5	49.9	15.6
10:10 PM - 10:15 PM	62.7	46.3	-	65.6	50.1	15.5
10:15 PM - 10:20 PM	62.8	45.9	-	65.7	50.2	15.5
10:20 PM - 10:25 PM	63.1	45.8	-	66.0	51.1	14.9
10:25 PM - 10:30 PM	63.3	47.5	-	66.2	50.1	16.1
10:30 PM - 10:35 PM	63.3	47.1	-	66.2	50.0	16.2
10:35 PM - 10:40 PM	63.2	46.6	-	66.1	50.7	15.4
10:40 PM - 10:45 PM	63.0	46.0	-	65.9	50.7	15.2
10:45 PM - 10:50 PM	63.2	46.1	-	66.1	51.7	14.4
10:50 PM - 10:55 PM	62.9	46.7	-	65.8	50.7	15.1
10:55 PM - 11:00 PM	62.9	47.5	-	65.8	51.6	14.2
11:00 PM - 11:05 PM	62.1	47.5	-	64.9	50.2	14.7
11:05 PM - 11:10 PM	62.2	47.8	-	65.0	49.6	15.4
11:10 PM - 11:15 PM	62.3	46.5	-	65.2	49.3	15.9
11:15 PM - 11:20 PM	60.6	46.4	-	63.4	46.0	17.4
11:20 PM - 11:25 PM	60.1	46.6	-	62.9	45.9	17.0
11:25 PM - 11:30 PM	60.0	46.6	-	62.8	47.1	15.7
11:30 PM - 11:35 PM	60.1	46.3	-	62.9	46.5	16.4
11:35 PM - 11:40 PM	59.7	46.6	-	62.5	46.8	15.7
11:40 PM - 11:45 PM	59.5	46.2	-	62.3	47.0	15.3
11:45 PM - 11:50 PM	59.7	46.7	-	62.5	47.3	15.2
11:50 PM - 11:55 PM	59.6	47.2	-	62.3	47.3	15.0
11:55 PM - 12:00 AM	59.6	46.5	-	62.4	46.9	15.5
12:00 AM - 12:05 AM	59.6	46.4	-	62.4	47.1	15.3
12:05 AM - 12:10 AM	59.3	46.1	-	62.1	47.0	15.1
12:10 AM - 12:15 AM	59.5	45.9	-	62.3	47.4	14.9
12:15 AM - 12:20 AM	59.3	45.9	-	62.1	46.9	15.2
12:20 AM - 12:25 AM	59.5	45.9	-	62.3	46.8	15.5
12:25 AM - 12:30 AM	59.2	46.1	-	62.0	46.2	15.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224541-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 3

**Sample No.** 256075-42  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
12:30 AM - 12:35 AM	59.1	45.7	-	61.9	46.3	15.6
12:35 AM - 12:40 AM	59.3	46.0	-	62.1	46.0	16.1
12:40 AM - 12:45 AM	58.9	45.3	-	61.7	45.3	16.4
12:45 AM - 12:50 AM	57.6	45.4	-	60.3	45.5	14.8
12:50 AM - 12:55 AM	57.8	45.3	-	60.5	45.4	15.1
12:55 AM - 01:00 AM	59.1	45.4	-	61.9	46.1	15.8
01:00 AM - 01:05 AM	59.0	45.9	-	61.8	46.5	15.3
01:05 AM - 01:10 AM	59.3	46.4	-	62.1	46.5	15.6
01:10 AM - 01:15 AM	60.6	46.5	-	63.4	46.9	16.5
01:15 AM - 01:20 AM	61.9	46.9	-	64.8	46.5	18.3
01:20 AM - 01:25 AM	62.0	47.9	-	64.8	46.7	18.1
01:25 AM - 01:30 AM	61.6	49.0	-	64.4	46.8	17.6
01:30 AM - 01:35 AM	61.4	48.2	-	64.2	47.2	17.0
01:35 AM - 01:40 AM	57.0	51.1	-	58.7	46.9	11.8
01:40 AM - 01:45 AM	58.7	55.4	-	59.0	47.2	11.8
01:45 AM - 01:50 AM	57.5	55.4	-	56.3	46.8	9.5
01:50 AM - 01:55 AM	57.0	54.5	-	56.4	46.6	9.8
01:55 AM - 02:00 AM	57.1	55.1	-	55.8	46.9	8.9
02:00 AM - 02:05 AM	57.7	52.7	-	59.0	46.6	12.4
02:05 AM - 02:10 AM	57.8	52.0	-	59.5	46.6	12.9
02:10 AM - 02:15 AM	57.8	47.7	-	60.4	46.3	14.1
02:15 AM - 02:20 AM	57.5	51.1	-	59.4	46.3	13.1
02:20 AM - 02:25 AM	57.8	51.1	-	59.8	46.5	13.3
02:25 AM - 02:30 AM	57.9	51.1	-	59.9	46.7	13.2
02:30 AM - 02:35 AM	54.3	52.4	-	52.8	46.4	6.4
02:35 AM - 02:40 AM	54.5	53.6	-	50.2	46.4	3.8
02:40 AM - 02:45 AM	54.3	51.8	-	53.7	46.5	7.2
02:45 AM - 02:50 AM	56.6	54.7	-	55.1	46.8	8.3
02:50 AM - 02:55 AM	57.1	55.0	-	55.9	46.8	9.1
02:55 AM - 03:00 AM	56.4	55.2	-	53.2	46.8	6.4
03:00 AM - 03:05 AM	55.8	63.6	-	n/a	46.9	-
03:05 AM - 03:10 AM	55.3	59.4	-	n/a	46.3	-
03:10 AM - 03:15 AM	56.1	55.5	-	50.2	46.1	4.1
03:15 AM - 03:20 AM	55.8	54.8	-	51.9	45.8	6.1
03:20 AM - 03:25 AM	60.1	56.6	-	60.5	45.4	15.1
03:25 AM - 03:30 AM	61.1	60.6	-	54.5	45.6	8.9
03:30 AM - 03:35 AM	60.6	61.3	-	n/a	45.6	-
03:35 AM - 03:40 AM	60.9	58.6	-	60.0	45.3	14.7
03:40 AM - 03:45 AM	61.2	62.3	-	n/a	45.2	-
03:45 AM - 03:50 AM	60.6	58.2	-	59.9	45.0	14.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**TESTING**

**No.0009**

**Lot ID: 256075**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report Number : 3224541-1Rev.No.1

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 3 of 3

**Sample No.** 256075-42  
**Parameter** เสียงรบกวน  
**Location** หมู่ 5 บ้านแพะ (N2) (GPS 47P 0696655, 1616585)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 597156

### ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
03:50 AM - 03:55 AM	60.6	60.3	-	51.8	45.1	6.7
03:55 AM - 04:00 AM	61.1	61.7	-	n/a	45.2	-
04:00 AM - 04:05 AM	62.2	60.3	-	60.7	44.3	16.4
04:05 AM - 04:10 AM	61.8	62.5	-	n/a	44.4	-
04:10 AM - 04:15 AM	62.9	63.2	-	n/a	44.2	-
04:15 AM - 04:20 AM	62.3	62.6	-	n/a	44.0	-
04:20 AM - 04:25 AM	63.0	60.9	-	61.8	43.8	18.0
04:25 AM - 04:30 AM	62.7	63.7	-	n/a	43.7	-
04:30 AM - 04:35 AM	62.7	65.3	-	n/a	43.9	-
04:35 AM - 04:40 AM	62.3	66.0	-	n/a	43.9	-
04:40 AM - 04:45 AM	62.6	63.5	-	n/a	43.9	-
04:45 AM - 04:50 AM	62.7	60.4	-	61.8	44.2	17.6
04:50 AM - 04:55 AM	62.8	62.2	-	56.9	44.0	12.9
04:55 AM - 05:00 AM	62.7	64.4	-	n/a	43.9	-
05:00 AM - 05:05 AM	62.5	62.7	-	n/a	43.9	-
05:05 AM - 05:10 AM	61.8	61.6	-	51.3	44.0	7.3
05:10 AM - 05:15 AM	62.8	63.4	-	n/a	44.7	-
05:15 AM - 05:20 AM	62.5	64.8	-	n/a	44.2	-
05:20 AM - 05:25 AM	62.0	64.4	-	n/a	43.7	-
05:25 AM - 05:30 AM	61.8	63.5	-	n/a	43.9	-
05:30 AM - 05:35 AM	62.0	62.4	-	n/a	44.3	-
05:35 AM - 05:40 AM	62.6	58.8	-	63.3	44.8	18.5
05:40 AM - 05:45 AM	62.1	62.8	-	n/a	44.6	-
05:45 AM - 05:50 AM	61.2	64.7	-	n/a	44.8	-
05:50 AM - 05:55 AM	62.3	66.2	-	n/a	44.9	-
05:55 AM - 06:00 AM	61.8	62.4	-	n/a	44.1	-
06:00 AM - 07:00 AM	58.8	62.9	n/a	-	45.1	-
07:00 AM - 08:00 AM	57.6	62.2	n/a	-	46.4	-
08:00 AM - 09:00 AM	59.8	64.1	n/a	-	45.7	-
09:00 AM - 10:00 AM	59.1	63.2	n/a	-	45.2	-
10:00 AM - 11:00 AM	57.2	60.5	n/a	-	44.5	-
11:00 AM - 12:00 PM	46.8	60.6	n/a	-	41.5	-

ค่ามาตรฐาน

≤ 10

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

Remark:

1. ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 26-27 มกราคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.256076-35 วันที่ตรวจวัด 26-27 มกราคม 2568)
3. n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No. 3224541-1, Date Reported : Jan 31, 2025 due to revise sample information.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224549-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-1  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.1	79.0	42.2
03:00 PM - 04:00 PM	59.9	83.5	42.5
04:00 PM - 05:00 PM	60.6	80.9	45.6
05:00 PM - 06:00 PM	61.5	83.2	46.2
06:00 PM - 07:00 PM	58.9	78.1	45.4
07:00 PM - 08:00 PM	59.7	76.9	54.9
08:00 PM - 09:00 PM	59.8	76.4	56.3
09:00 PM - 10:00 PM	58.7	80.1	55.3
10:00 PM - 10:05 PM	56.5	71.7	52.2
10:05 PM - 10:10 PM	55.2	68.2	52.0
10:10 PM - 10:15 PM	55.9	67.5	52.9
10:15 PM - 10:20 PM	58.1	71.7	52.4
10:20 PM - 10:25 PM	57.8	72.8	52.2
10:25 PM - 10:30 PM	58.3	75.5	51.9
10:30 PM - 10:35 PM	54.0	66.1	51.8
10:35 PM - 10:40 PM	59.2	74.8	51.9
10:40 PM - 10:45 PM	57.3	74.2	52.4
10:45 PM - 10:50 PM	58.1	76.1	52.3
10:50 PM - 10:55 PM	57.9	72.8	52.1
10:55 PM - 11:00 PM	53.9	68.9	51.5
11:00 PM - 11:05 PM	53.7	65.3	51.9
11:05 PM - 11:10 PM	56.2	69.8	51.8
11:10 PM - 11:15 PM	55.8	72.5	51.8
11:15 PM - 11:20 PM	56.0	68.4	52.3
11:20 PM - 11:25 PM	54.4	67.6	52.2
11:25 PM - 11:30 PM	54.6	67.2	51.9
11:30 PM - 11:35 PM	56.6	69.7	52.5
11:35 PM - 11:40 PM	55.1	69.7	52.4
11:40 PM - 11:45 PM	57.6	76.3	52.2
11:45 PM - 11:50 PM	56.1	68.7	52.6
11:50 PM - 11:55 PM	55.3	67.8	52.8
11:55 PM - 12:00 AM	58.5	76.3	53.0
12:00 AM - 12:05 AM	56.9	71.1	52.9
12:05 AM - 12:10 AM	57.8	71.0	53.6
12:10 AM - 12:15 AM	55.5	68.4	52.7
12:15 AM - 12:20 AM	56.3	70.4	52.1
12:20 AM - 12:25 AM	55.1	72.7	52.0
12:25 AM - 12:30 AM	57.6	72.6	52.3
12:30 AM - 12:35 AM	57.5	74.0	52.3
12:35 AM - 12:40 AM	56.0	75.5	52.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224549-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-1  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 12:45 AM	53.4	64.1	52.1
12:45 AM - 12:50 AM	55.5	75.2	52.3
12:50 AM - 12:55 AM	55.8	69.7	51.8
12:55 AM - 01:00 AM	53.9	68.1	52.3
01:00 AM - 01:05 AM	55.7	70.8	52.3
01:05 AM - 01:10 AM	57.0	71.4	52.4
01:10 AM - 01:15 AM	54.4	66.8	51.9
01:15 AM - 01:20 AM	56.9	74.4	52.7
01:20 AM - 01:25 AM	55.4	70.7	52.6
01:25 AM - 01:30 AM	59.7	74.9	53.4
01:30 AM - 01:35 AM	58.7	77.7	53.3
01:35 AM - 01:40 AM	55.2	68.4	52.7
01:40 AM - 01:45 AM	57.7	69.4	52.9
01:45 AM - 01:50 AM	57.0	70.3	52.1
01:50 AM - 01:55 AM	54.9	68.3	51.7
01:55 AM - 02:00 AM	58.0	70.5	52.0
02:00 AM - 02:05 AM	57.8	73.7	52.2
02:05 AM - 02:10 AM	56.9	70.4	53.9
02:10 AM - 02:15 AM	57.2	70.1	55.4
02:15 AM - 02:20 AM	57.8	72.6	55.7
02:20 AM - 02:25 AM	57.4	69.8	56.2
02:25 AM - 02:30 AM	58.0	73.9	56.5
02:30 AM - 02:35 AM	56.4	58.2	56.0
02:35 AM - 02:40 AM	57.7	69.2	55.8
02:40 AM - 02:45 AM	56.6	69.4	55.2
02:45 AM - 02:50 AM	57.6	75.1	55.2
02:50 AM - 02:55 AM	55.7	70.7	51.9
02:55 AM - 03:00 AM	55.4	56.6	55.0
03:00 AM - 03:05 AM	56.8	67.9	55.4
03:05 AM - 03:10 AM	57.9	72.6	55.8
03:10 AM - 03:15 AM	57.7	72.6	55.6
03:15 AM - 03:20 AM	57.7	71.0	55.4
03:20 AM - 03:25 AM	61.2	75.9	55.5
03:25 AM - 03:30 AM	58.2	73.3	54.9
03:30 AM - 03:35 AM	57.4	68.4	54.7
03:35 AM - 03:40 AM	56.1	71.0	54.6
03:40 AM - 03:45 AM	58.2	72.6	55.1
03:45 AM - 03:50 AM	63.1	84.0	55.0
03:50 AM - 03:55 AM	59.6	76.4	54.9
03:55 AM - 04:00 AM	55.9	73.2	49.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224549-1

**P/O :**

**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-1  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:00 AM - 04:05 AM	49.4	53.1	48.4
04:05 AM - 04:10 AM	50.7	55.5	48.3
04:10 AM - 04:15 AM	56.0	70.0	53.6
04:15 AM - 04:20 AM	59.5	77.5	53.2
04:20 AM - 04:25 AM	57.7	71.3	53.0
04:25 AM - 04:30 AM	54.5	68.1	53.0
04:30 AM - 04:35 AM	53.6	58.0	53.2
04:35 AM - 04:40 AM	54.4	68.5	53.2
04:40 AM - 04:45 AM	55.8	72.2	53.2
04:45 AM - 04:50 AM	55.8	70.9	53.2
04:50 AM - 04:55 AM	60.5	79.5	53.3
04:55 AM - 05:00 AM	55.7	70.3	53.2
05:00 AM - 05:05 AM	53.4	55.7	53.0
05:05 AM - 05:10 AM	55.9	72.8	53.0
05:10 AM - 05:15 AM	52.7	59.2	44.5
05:15 AM - 05:20 AM	53.0	67.6	43.0
05:20 AM - 05:25 AM	56.3	76.8	43.4
05:25 AM - 05:30 AM	48.9	63.0	43.0
05:30 AM - 05:35 AM	45.1	60.9	42.6
05:35 AM - 05:40 AM	53.3	72.1	42.0
05:40 AM - 05:45 AM	53.2	70.1	42.3
05:45 AM - 05:50 AM	50.2	68.4	42.5
05:50 AM - 05:55 AM	47.9	67.9	41.1
05:55 AM - 06:00 AM	56.0	73.3	42.3
06:00 AM - 07:00 AM	56.8	76.2	45.1
07:00 AM - 08:00 AM	61.9	85.1	48.8
08:00 AM - 09:00 AM	61.5	79.7	48.2
09:00 AM - 10:00 AM	82.0	105.9	62.3
10:00 AM - 11:00 AM	61.3	80.7	47.3
11:00 AM - 12:00 PM	60.2	79.9	41.3
12:00 PM - 01:00 PM	60.9	85.3	41.1
01:00 PM - 02:00 PM	60.0	81.2	39.9

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224550-1

**P/O :**  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-2  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.8	82.9	42.0
03:00 PM - 04:00 PM	59.9	81.1	40.0
04:00 PM - 05:00 PM	60.3	87.0	41.3
05:00 PM - 06:00 PM	59.9	79.6	45.0
06:00 PM - 07:00 PM	59.3	79.2	46.0
07:00 PM - 08:00 PM	59.4	79.2	53.4
08:00 PM - 09:00 PM	59.0	77.7	55.8
09:00 PM - 10:00 PM	59.3	77.1	56.1
10:00 PM - 10:05 PM	59.4	72.2	56.2
10:05 PM - 10:10 PM	59.2	70.9	54.4
10:10 PM - 10:15 PM	57.4	70.4	55.6
10:15 PM - 10:20 PM	58.0	73.8	55.7
10:20 PM - 10:25 PM	58.2	71.3	55.5
10:25 PM - 10:30 PM	59.6	75.1	54.6
10:30 PM - 10:35 PM	57.1	70.9	52.4
10:35 PM - 10:40 PM	55.7	68.5	52.7
10:40 PM - 10:45 PM	55.0	74.1	52.4
10:45 PM - 10:50 PM	56.8	72.2	52.3
10:50 PM - 10:55 PM	54.1	68.4	52.2
10:55 PM - 11:00 PM	56.4	74.8	52.4
11:00 PM - 11:05 PM	58.5	76.6	52.8
11:05 PM - 11:10 PM	58.2	73.5	52.5
11:10 PM - 11:15 PM	57.6	72.5	52.6
11:15 PM - 11:20 PM	56.5	71.0	52.3
11:20 PM - 11:25 PM	53.7	62.5	52.4
11:25 PM - 11:30 PM	59.0	76.2	52.9
11:30 PM - 11:35 PM	55.5	66.8	52.6
11:35 PM - 11:40 PM	58.4	73.1	52.8
11:40 PM - 11:45 PM	55.0	64.1	52.9
11:45 PM - 11:50 PM	54.6	64.8	52.9
11:50 PM - 11:55 PM	55.4	68.9	53.2
11:55 PM - 12:00 AM	58.4	76.3	53.3
12:00 AM - 12:05 AM	56.8	71.2	53.4
12:05 AM - 12:10 AM	55.3	70.6	53.3
12:10 AM - 12:15 AM	57.0	72.2	53.7
12:15 AM - 12:20 AM	56.8	71.9	53.9
12:20 AM - 12:25 AM	55.4	66.1	53.8
12:25 AM - 12:30 AM	55.5	68.8	53.8
12:30 AM - 12:35 AM	55.6	67.1	53.9
12:35 AM - 12:40 AM	58.4	74.2	54.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224550-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-2  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 12:45 AM	56.5	71.6	54.0
12:45 AM - 12:50 AM	56.1	67.2	54.1
12:50 AM - 12:55 AM	57.3	72.8	53.9
12:55 AM - 01:00 AM	60.8	78.4	53.9
01:00 AM - 01:05 AM	56.1	69.8	53.8
01:05 AM - 01:10 AM	55.3	65.5	54.0
01:10 AM - 01:15 AM	57.4	71.0	54.7
01:15 AM - 01:20 AM	56.5	70.3	54.5
01:20 AM - 01:25 AM	56.7	71.4	54.5
01:25 AM - 01:30 AM	57.3	70.0	54.2
01:30 AM - 01:35 AM	58.9	74.5	53.9
01:35 AM - 01:40 AM	59.6	76.9	53.4
01:40 AM - 01:45 AM	54.8	56.8	53.8
01:45 AM - 01:50 AM	59.3	75.6	54.8
01:50 AM - 01:55 AM	55.5	67.0	53.8
01:55 AM - 02:00 AM	54.2	56.0	53.6
02:00 AM - 02:05 AM	53.8	56.4	53.2
02:05 AM - 02:10 AM	56.9	71.1	53.9
02:10 AM - 02:15 AM	55.2	67.9	53.8
02:15 AM - 02:20 AM	55.0	57.1	53.9
02:20 AM - 02:25 AM	59.0	76.2	54.2
02:25 AM - 02:30 AM	55.1	57.0	54.4
02:30 AM - 02:35 AM	57.6	70.0	53.6
02:35 AM - 02:40 AM	54.6	68.7	53.1
02:40 AM - 02:45 AM	53.6	56.0	52.8
02:45 AM - 02:50 AM	51.4	55.1	50.7
02:50 AM - 02:55 AM	51.5	53.8	50.9
02:55 AM - 03:00 AM	54.5	72.9	50.3
03:00 AM - 03:05 AM	50.9	59.5	50.3
03:05 AM - 03:10 AM	51.3	60.7	50.4
03:10 AM - 03:15 AM	52.2	67.9	50.5
03:15 AM - 03:20 AM	54.6	70.6	49.5
03:20 AM - 03:25 AM	49.6	53.9	48.8
03:25 AM - 03:30 AM	52.3	69.1	48.4
03:30 AM - 03:35 AM	51.6	67.4	48.6
03:35 AM - 03:40 AM	55.0	70.5	48.9
03:40 AM - 03:45 AM	49.7	52.0	48.6
03:45 AM - 03:50 AM	54.1	70.9	48.7
03:50 AM - 03:55 AM	50.8	69.9	48.6
03:55 AM - 04:00 AM	50.1	65.1	48.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224550-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-2  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:00 AM - 04:05 AM	48.8	51.8	48.0
04:05 AM - 04:10 AM	55.3	70.9	47.8
04:10 AM - 04:15 AM	49.0	55.4	47.9
04:15 AM - 04:20 AM	58.6	76.3	47.1
04:20 AM - 04:25 AM	54.3	72.2	46.7
04:25 AM - 04:30 AM	46.7	51.9	45.4
04:30 AM - 04:35 AM	55.7	74.6	45.1
04:35 AM - 04:40 AM	48.1	65.8	44.9
04:40 AM - 04:45 AM	45.5	48.9	44.4
04:45 AM - 04:50 AM	52.3	71.3	44.4
04:50 AM - 04:55 AM	50.5	70.9	44.3
04:55 AM - 05:00 AM	60.4	79.6	44.3
05:00 AM - 05:05 AM	53.6	70.4	44.3
05:05 AM - 05:10 AM	53.6	72.7	43.8
05:10 AM - 05:15 AM	50.0	67.5	44.0
05:15 AM - 05:20 AM	47.6	64.6	43.4
05:20 AM - 05:25 AM	44.0	51.8	43.1
05:25 AM - 05:30 AM	57.0	73.4	43.2
05:30 AM - 05:35 AM	51.4	69.9	41.7
05:35 AM - 05:40 AM	46.2	62.5	41.5
05:40 AM - 05:45 AM	42.5	53.1	41.4
05:45 AM - 05:50 AM	48.9	67.4	41.7
05:50 AM - 05:55 AM	52.9	70.4	41.8
05:55 AM - 06:00 AM	53.5	72.4	41.6
06:00 AM - 07:00 AM	56.7	77.6	45.0
07:00 AM - 08:00 AM	61.3	78.9	50.5
08:00 AM - 09:00 AM	61.2	82.6	48.9
09:00 AM - 10:00 AM	60.7	82.8	43.7
10:00 AM - 11:00 AM	60.2	76.6	43.9
11:00 AM - 12:00 PM	64.9	91.1	43.5
12:00 PM - 01:00 PM	60.2	81.3	41.9
01:00 PM - 02:00 PM	59.7	80.0	39.2

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224551-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-3  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.6	79.5	40.6
03:00 PM - 04:00 PM	59.8	78.9	39.2
04:00 PM - 05:00 PM	59.5	77.0	42.6
05:00 PM - 06:00 PM	60.2	80.2	43.4
06:00 PM - 07:00 PM	59.5	77.8	45.1
07:00 PM - 08:00 PM	59.0	76.4	54.6
08:00 PM - 09:00 PM	59.7	74.8	56.4
09:00 PM - 10:00 PM	58.8	77.7	54.5
10:00 PM - 10:05 PM	59.6	76.4	56.2
10:05 PM - 10:10 PM	57.3	69.8	54.1
10:10 PM - 10:15 PM	55.6	66.0	52.7
10:15 PM - 10:20 PM	58.1	74.3	52.2
10:20 PM - 10:25 PM	54.2	68.8	51.6
10:25 PM - 10:30 PM	57.8	71.5	51.9
10:30 PM - 10:35 PM	53.3	63.5	51.6
10:35 PM - 10:40 PM	57.1	73.1	52.0
10:40 PM - 10:45 PM	54.6	69.9	51.9
10:45 PM - 10:50 PM	53.3	63.1	52.1
10:50 PM - 10:55 PM	54.3	65.6	51.9
10:55 PM - 11:00 PM	53.5	64.2	52.2
11:00 PM - 11:05 PM	55.8	72.8	52.8
11:05 PM - 11:10 PM	54.3	66.4	52.6
11:10 PM - 11:15 PM	58.4	72.4	52.8
11:15 PM - 11:20 PM	55.4	69.3	52.6
11:20 PM - 11:25 PM	54.2	66.0	52.6
11:25 PM - 11:30 PM	57.7	76.1	53.0
11:30 PM - 11:35 PM	55.2	70.3	52.8
11:35 PM - 11:40 PM	56.4	72.4	53.0
11:40 PM - 11:45 PM	54.5	64.8	52.8
11:45 PM - 11:50 PM	56.5	71.4	52.9
11:50 PM - 11:55 PM	53.8	56.9	53.0
11:55 PM - 12:00 AM	57.0	72.1	53.4
12:00 AM - 12:05 AM	54.7	64.9	53.2
12:05 AM - 12:10 AM	55.6	67.0	53.2
12:10 AM - 12:15 AM	56.1	72.3	53.3
12:15 AM - 12:20 AM	56.0	71.6	52.7
12:20 AM - 12:25 AM	56.0	74.2	53.0
12:25 AM - 12:30 AM	56.9	71.9	53.7
12:30 AM - 12:35 AM	56.4	71.5	52.8
12:35 AM - 12:40 AM	55.9	68.1	53.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224551-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-3  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 12:45 AM	54.7	64.9	53.5
12:45 AM - 12:50 AM	55.0	64.3	53.7
12:50 AM - 12:55 AM	54.8	57.9	53.9
12:55 AM - 01:00 AM	58.6	73.1	53.7
01:00 AM - 01:05 AM	55.7	70.9	54.1
01:05 AM - 01:10 AM	55.7	68.3	54.0
01:10 AM - 01:15 AM	54.8	68.4	51.9
01:15 AM - 01:20 AM	56.3	70.8	51.8
01:20 AM - 01:25 AM	53.8	64.1	52.2
01:25 AM - 01:30 AM	54.9	69.9	52.0
01:30 AM - 01:35 AM	56.6	72.6	52.2
01:35 AM - 01:40 AM	55.5	69.5	52.5
01:40 AM - 01:45 AM	57.6	75.7	52.2
01:45 AM - 01:50 AM	56.8	72.7	51.9
01:50 AM - 01:55 AM	53.4	56.3	52.5
01:55 AM - 02:00 AM	53.3	66.0	51.9
02:00 AM - 02:05 AM	54.3	66.2	53.0
02:05 AM - 02:10 AM	55.2	71.0	53.3
02:10 AM - 02:15 AM	57.9	71.0	53.1
02:15 AM - 02:20 AM	54.9	68.5	53.1
02:20 AM - 02:25 AM	54.5	67.9	51.7
02:25 AM - 02:30 AM	54.7	68.9	52.0
02:30 AM - 02:35 AM	55.6	69.9	51.7
02:35 AM - 02:40 AM	54.2	69.5	52.3
02:40 AM - 02:45 AM	52.5	55.2	51.6
02:45 AM - 02:50 AM	52.2	57.6	51.5
02:50 AM - 02:55 AM	61.1	80.2	51.0
02:55 AM - 03:00 AM	53.4	66.2	51.1
03:00 AM - 03:05 AM	52.0	54.2	51.4
03:05 AM - 03:10 AM	52.7	66.9	50.4
03:10 AM - 03:15 AM	54.6	71.9	50.6
03:15 AM - 03:20 AM	54.4	69.1	48.9
03:20 AM - 03:25 AM	52.0	66.6	49.3
03:25 AM - 03:30 AM	49.5	60.4	48.7
03:30 AM - 03:35 AM	58.0	76.3	48.1
03:35 AM - 03:40 AM	48.9	52.9	48.0
03:40 AM - 03:45 AM	53.0	66.1	48.0
03:45 AM - 03:50 AM	57.3	78.4	47.1
03:50 AM - 03:55 AM	53.3	73.3	46.9
03:55 AM - 04:00 AM	52.4	70.9	47.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224551-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-3  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:00 AM - 04:05 AM	54.1	77.5	46.7
04:05 AM - 04:10 AM	56.8	74.9	46.7
04:10 AM - 04:15 AM	46.9	51.2	46.0
04:15 AM - 04:20 AM	61.3	81.1	46.1
04:20 AM - 04:25 AM	48.8	63.4	45.8
04:25 AM - 04:30 AM	52.2	70.3	45.2
04:30 AM - 04:35 AM	50.3	65.2	44.9
04:35 AM - 04:40 AM	51.1	67.0	45.4
04:40 AM - 04:45 AM	51.4	68.8	44.5
04:45 AM - 04:50 AM	52.3	66.7	44.9
04:50 AM - 04:55 AM	54.5	72.0	45.8
04:55 AM - 05:00 AM	46.1	52.3	44.9
05:00 AM - 05:05 AM	50.7	67.7	44.5
05:05 AM - 05:10 AM	58.6	74.1	45.1
05:10 AM - 05:15 AM	48.7	67.6	44.2
05:15 AM - 05:20 AM	50.2	61.6	47.9
05:20 AM - 05:25 AM	57.3	72.3	49.3
05:25 AM - 05:30 AM	53.5	68.7	48.9
05:30 AM - 05:35 AM	54.7	72.1	49.0
05:35 AM - 05:40 AM	51.5	64.4	48.8
05:40 AM - 05:45 AM	54.3	73.6	48.7
05:45 AM - 05:50 AM	55.1	71.2	48.8
05:50 AM - 05:55 AM	51.0	65.8	48.4
05:55 AM - 06:00 AM	56.1	72.4	46.4
06:00 AM - 07:00 AM	57.2	82.4	48.1
07:00 AM - 08:00 AM	62.7	84.6	50.6
08:00 AM - 09:00 AM	61.5	80.4	49.5
09:00 AM - 10:00 AM	61.1	85.0	47.3
10:00 AM - 11:00 AM	61.1	80.5	44.6
11:00 AM - 12:00 PM	60.1	79.6	41.4
12:00 PM - 01:00 PM	59.6	77.2	41.7
01:00 PM - 02:00 PM	59.8	80.3	40.2

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224552-1

**P/O :**  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-4  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	59.8	76.1	39.6
03:00 PM - 04:00 PM	59.6	77.6	38.4
04:00 PM - 05:00 PM	59.4	76.9	42.2
05:00 PM - 06:00 PM	60.8	79.4	45.6
06:00 PM - 07:00 PM	60.3	79.7	44.5
07:00 PM - 08:00 PM	60.0	80.5	55.8
08:00 PM - 09:00 PM	59.7	78.2	56.8
09:00 PM - 10:00 PM	58.9	74.4	55.9
10:00 PM - 10:05 PM	59.0	71.0	56.1
10:05 PM - 10:10 PM	60.5	72.7	56.0
10:10 PM - 10:15 PM	56.7	65.9	56.0
10:15 PM - 10:20 PM	58.0	70.0	56.0
10:20 PM - 10:25 PM	58.5	71.8	56.0
10:25 PM - 10:30 PM	60.1	74.4	56.3
10:30 PM - 10:35 PM	58.1	70.2	56.3
10:35 PM - 10:40 PM	57.9	70.7	56.0
10:40 PM - 10:45 PM	59.0	73.2	52.3
10:45 PM - 10:50 PM	58.8	73.4	54.0
10:50 PM - 10:55 PM	58.7	67.4	57.5
10:55 PM - 11:00 PM	59.1	70.7	57.6
11:00 PM - 11:05 PM	59.5	71.1	57.7
11:05 PM - 11:10 PM	60.3	73.0	57.7
11:10 PM - 11:15 PM	59.5	72.0	57.7
11:15 PM - 11:20 PM	58.4	60.7	57.7
11:20 PM - 11:25 PM	60.8	74.0	57.7
11:25 PM - 11:30 PM	59.1	70.0	57.8
11:30 PM - 11:35 PM	61.2	73.6	58.1
11:35 PM - 11:40 PM	58.9	63.2	58.1
11:40 PM - 11:45 PM	60.1	71.3	57.9
11:45 PM - 11:50 PM	59.6	69.9	58.2
11:50 PM - 11:55 PM	59.0	67.9	58.1
11:55 PM - 12:00 AM	58.3	63.2	56.7
12:00 AM - 12:05 AM	58.8	69.5	57.8
12:05 AM - 12:10 AM	59.1	68.0	58.0
12:10 AM - 12:15 AM	58.3	71.1	56.1
12:15 AM - 12:20 AM	57.6	71.5	55.4
12:20 AM - 12:25 AM	57.5	70.0	55.5
12:25 AM - 12:30 AM	57.3	70.1	55.5
12:30 AM - 12:35 AM	56.9	67.4	55.6
12:35 AM - 12:40 AM	56.2	62.5	55.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224552-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-4  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 12:45 AM	59.1	73.4	55.6
12:45 AM - 12:50 AM	57.9	70.3	56.1
12:50 AM - 12:55 AM	58.1	70.2	55.8
12:55 AM - 01:00 AM	57.7	68.9	56.5
01:00 AM - 01:05 AM	58.0	71.7	56.0
01:05 AM - 01:10 AM	57.3	68.7	55.8
01:10 AM - 01:15 AM	58.2	71.8	56.1
01:15 AM - 01:20 AM	57.6	67.6	56.1
01:20 AM - 01:25 AM	57.3	68.1	55.9
01:25 AM - 01:30 AM	57.1	66.3	55.7
01:30 AM - 01:35 AM	57.5	69.3	55.6
01:35 AM - 01:40 AM	59.5	79.9	53.5
01:40 AM - 01:45 AM	56.0	69.2	53.4
01:45 AM - 01:50 AM	57.0	71.9	53.9
01:50 AM - 01:55 AM	56.6	72.4	53.6
01:55 AM - 02:00 AM	58.1	73.1	53.9
02:00 AM - 02:05 AM	56.8	70.6	53.0
02:05 AM - 02:10 AM	56.9	68.1	55.5
02:10 AM - 02:15 AM	56.0	61.4	55.3
02:15 AM - 02:20 AM	57.3	71.6	55.5
02:20 AM - 02:25 AM	55.5	64.0	54.7
02:25 AM - 02:30 AM	56.8	71.0	54.9
02:30 AM - 02:35 AM	55.5	57.6	55.0
02:35 AM - 02:40 AM	55.5	65.2	54.7
02:40 AM - 02:45 AM	61.7	82.9	54.8
02:45 AM - 02:50 AM	58.6	77.1	54.1
02:50 AM - 02:55 AM	57.1	71.4	53.9
02:55 AM - 03:00 AM	55.4	68.4	54.0
03:00 AM - 03:05 AM	57.3	72.4	54.3
03:05 AM - 03:10 AM	56.2	67.5	54.4
03:10 AM - 03:15 AM	58.1	70.4	54.4
03:15 AM - 03:20 AM	55.6	70.7	54.2
03:20 AM - 03:25 AM	54.6	58.6	54.1
03:25 AM - 03:30 AM	54.4	56.6	54.0
03:30 AM - 03:35 AM	54.2	55.7	53.7
03:35 AM - 03:40 AM	60.5	79.7	53.7
03:40 AM - 03:45 AM	56.8	72.0	47.7
03:45 AM - 03:50 AM	55.5	73.5	47.3
03:50 AM - 03:55 AM	48.6	63.3	46.3
03:55 AM - 04:00 AM	47.9	59.6	46.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224552-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-4  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:00 AM - 04:05 AM	51.2	70.4	45.8
04:05 AM - 04:10 AM	56.6	71.6	50.3
04:10 AM - 04:15 AM	53.6	62.7	52.9
04:15 AM - 04:20 AM	53.2	57.4	52.9
04:20 AM - 04:25 AM	56.8	72.6	46.7
04:25 AM - 04:30 AM	55.3	74.4	46.0
04:30 AM - 04:35 AM	53.1	70.4	45.7
04:35 AM - 04:40 AM	59.2	77.0	52.0
04:40 AM - 04:45 AM	58.3	75.7	51.9
04:45 AM - 04:50 AM	52.2	53.8	51.8
04:50 AM - 04:55 AM	55.1	70.8	52.1
04:55 AM - 05:00 AM	52.8	61.4	52.0
05:00 AM - 05:05 AM	56.9	74.1	52.1
05:05 AM - 05:10 AM	54.3	70.5	52.1
05:10 AM - 05:15 AM	54.1	68.9	52.2
05:15 AM - 05:20 AM	57.7	73.1	52.9
05:20 AM - 05:25 AM	58.7	76.7	54.2
05:25 AM - 05:30 AM	58.6	78.1	53.9
05:30 AM - 05:35 AM	56.3	73.2	53.9
05:35 AM - 05:40 AM	54.5	62.7	53.7
05:40 AM - 05:45 AM	54.7	60.4	53.9
05:45 AM - 05:50 AM	59.1	77.2	53.9
05:50 AM - 05:55 AM	56.8	71.9	54.0
05:55 AM - 06:00 AM	54.9	63.9	53.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.4	78.9	52.7
07:00 AM - 08:00 AM	61.5	81.5	50.9
08:00 AM - 09:00 AM	61.2	76.3	52.0
09:00 AM - 10:00 AM	63.6	90.0	45.5
10:00 AM - 11:00 AM	60.5	79.1	42.8
11:00 AM - 12:00 PM	59.9	78.6	40.9
12:00 PM - 01:00 PM	60.5	82.2	41.2
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	91.3	39.7

**Reference Method :**

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224553-1

**P/O :**  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-5  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	59.9	77.9	38.1
03:00 PM - 04:00 PM	60.2	79.9	39.5
04:00 PM - 05:00 PM	60.6	83.8	42.1
05:00 PM - 06:00 PM	60.4	76.9	44.1
06:00 PM - 07:00 PM	64.4	96.7	43.8
07:00 PM - 08:00 PM	59.3	77.1	55.3
08:00 PM - 09:00 PM	61.4	79.6	58.9
09:00 PM - 10:00 PM	59.8	80.1	57.3
10:00 PM - 10:05 PM	56.7	66.9	53.0
10:05 PM - 10:10 PM	57.1	68.1	55.4
10:10 PM - 10:15 PM	56.9	68.3	55.2
10:15 PM - 10:20 PM	56.5	66.8	55.1
10:20 PM - 10:25 PM	57.9	72.3	55.3
10:25 PM - 10:30 PM	57.1	71.7	55.0
10:30 PM - 10:35 PM	56.2	63.0	55.2
10:35 PM - 10:40 PM	57.1	68.0	55.6
10:40 PM - 10:45 PM	58.8	71.4	55.8
10:45 PM - 10:50 PM	57.4	68.4	55.4
10:50 PM - 10:55 PM	60.3	72.9	56.1
10:55 PM - 11:00 PM	55.9	66.4	54.5
11:00 PM - 11:05 PM	56.3	67.6	54.3
11:05 PM - 11:10 PM	57.4	72.8	54.1
11:10 PM - 11:15 PM	55.0	64.4	53.9
11:15 PM - 11:20 PM	54.5	65.4	50.3
11:20 PM - 11:25 PM	52.3	63.5	50.2
11:25 PM - 11:30 PM	53.3	67.0	51.5
11:30 PM - 11:35 PM	57.2	73.3	52.9
11:35 PM - 11:40 PM	57.7	73.2	54.4
11:40 PM - 11:45 PM	56.4	66.7	55.1
11:45 PM - 11:50 PM	57.4	70.7	55.5
11:50 PM - 11:55 PM	59.6	72.6	56.0
11:55 PM - 12:00 AM	57.8	69.4	55.6
12:00 AM - 12:05 AM	57.0	67.6	55.4
12:05 AM - 12:10 AM	57.7	73.3	55.4
12:10 AM - 12:15 AM	56.8	68.9	55.0
12:15 AM - 12:20 AM	57.1	69.1	55.5
12:20 AM - 12:25 AM	60.0	73.9	55.1
12:25 AM - 12:30 AM	56.3	67.9	54.6
12:30 AM - 12:35 AM	58.4	73.5	54.9
12:35 AM - 12:40 AM	58.9	73.7	56.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224553-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-5  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 12:45 AM	57.4	69.2	55.8
12:45 AM - 12:50 AM	59.7	73.5	56.5
12:50 AM - 12:55 AM	58.8	71.8	56.6
12:55 AM - 01:00 AM	58.7	72.9	57.2
01:00 AM - 01:05 AM	58.0	72.6	55.0
01:05 AM - 01:10 AM	56.5	73.2	53.8
01:10 AM - 01:15 AM	59.3	76.2	54.4
01:15 AM - 01:20 AM	57.1	68.4	54.6
01:20 AM - 01:25 AM	62.8	81.8	54.5
01:25 AM - 01:30 AM	55.8	69.4	53.9
01:30 AM - 01:35 AM	55.7	66.4	53.8
01:35 AM - 01:40 AM	54.7	58.3	53.4
01:40 AM - 01:45 AM	54.9	63.9	53.7
01:45 AM - 01:50 AM	56.1	70.8	54.4
01:50 AM - 01:55 AM	56.9	70.7	53.3
01:55 AM - 02:00 AM	54.8	69.8	52.7
02:00 AM - 02:05 AM	59.7	77.2	53.4
02:05 AM - 02:10 AM	54.4	56.8	53.4
02:10 AM - 02:15 AM	58.1	73.2	52.3
02:15 AM - 02:20 AM	54.8	70.7	51.6
02:20 AM - 02:25 AM	54.8	69.6	51.3
02:25 AM - 02:30 AM	56.5	74.5	51.1
02:30 AM - 02:35 AM	54.9	70.6	50.5
02:35 AM - 02:40 AM	53.6	68.5	50.5
02:40 AM - 02:45 AM	56.6	71.1	50.5
02:45 AM - 02:50 AM	56.9	75.5	50.6
02:50 AM - 02:55 AM	58.0	75.8	50.1
02:55 AM - 03:00 AM	59.6	79.1	50.9
03:00 AM - 03:05 AM	62.0	81.2	50.4
03:05 AM - 03:10 AM	54.8	70.0	50.4
03:10 AM - 03:15 AM	51.3	61.6	50.2
03:15 AM - 03:20 AM	51.4	59.6	50.5
03:20 AM - 03:25 AM	53.3	70.4	50.1
03:25 AM - 03:30 AM	50.4	53.1	49.7
03:30 AM - 03:35 AM	50.3	52.2	49.7
03:35 AM - 03:40 AM	55.7	75.2	49.5
03:40 AM - 03:45 AM	53.7	68.7	49.5
03:45 AM - 03:50 AM	49.9	54.1	49.2
03:50 AM - 03:55 AM	51.8	69.0	48.9
03:55 AM - 04:00 AM	53.8	70.0	48.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224553-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-5  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:00 AM - 04:05 AM	55.0	72.3	46.7
04:05 AM - 04:10 AM	49.9	64.9	47.2
04:10 AM - 04:15 AM	50.9	67.5	47.2
04:15 AM - 04:20 AM	58.1	76.6	48.6
04:20 AM - 04:25 AM	50.4	66.5	47.3
04:25 AM - 04:30 AM	50.4	67.6	47.7
04:30 AM - 04:35 AM	50.7	68.5	47.8
04:35 AM - 04:40 AM	55.4	75.3	47.5
04:40 AM - 04:45 AM	53.5	70.0	47.4
04:45 AM - 04:50 AM	47.7	63.8	44.5
04:50 AM - 04:55 AM	44.6	48.8	44.0
04:55 AM - 05:00 AM	51.8	71.4	44.2
05:00 AM - 05:05 AM	55.0	72.4	43.8
05:05 AM - 05:10 AM	46.2	61.9	43.6
05:10 AM - 05:15 AM	51.5	67.6	44.1
05:15 AM - 05:20 AM	55.1	74.1	44.4
05:20 AM - 05:25 AM	55.1	75.1	45.9
05:25 AM - 05:30 AM	53.4	72.6	46.0
05:30 AM - 05:35 AM	56.7	73.6	46.1
05:35 AM - 05:40 AM	50.1	67.1	45.8
05:40 AM - 05:45 AM	55.4	71.9	45.4
05:45 AM - 05:50 AM	49.7	68.1	45.1
05:50 AM - 05:55 AM	56.1	73.9	43.8
05:55 AM - 06:00 AM	49.4	66.6	43.2
06:00 AM - 07:00 AM	58.0	76.3	45.4
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	76.2	47.8
08:00 AM - 09:00 AM	61.1	79.6	48.4
09:00 AM - 10:00 AM	61.0	84.4	46.2
10:00 AM - 11:00 AM	61.0	79.8	44.1
11:00 AM - 12:00 PM	60.8	80.9	42.4
12:00 PM - 01:00 PM	60.2	80.6	40.5
01:00 PM - 02:00 PM	60.1	80.6	40.3

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224554-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-6  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	60.3	78.0	40.4
03:00 PM - 04:00 PM	60.3	78.9	41.8
04:00 PM - 05:00 PM	66.1	98.6	43.5
05:00 PM - 06:00 PM	59.7	77.6	45.0
06:00 PM - 07:00 PM	60.3	78.7	44.6
07:00 PM - 08:00 PM	58.1	78.3	48.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.1	76.1	50.9
09:00 PM - 10:00 PM	62.2	94.8	52.1
10:00 PM - 10:05 PM	62.2	73.1	52.3
10:05 PM - 10:10 PM	56.9	74.3	50.1
10:10 PM - 10:15 PM	59.0	72.0	49.9
10:15 PM - 10:20 PM	56.9	76.3	48.6
10:20 PM - 10:25 PM	52.2	65.9	48.4
10:25 PM - 10:30 PM	54.7	71.8	49.0
10:30 PM - 10:35 PM	55.2	69.1	49.4
10:35 PM - 10:40 PM	57.0	74.1	50.4
10:40 PM - 10:45 PM	59.1	73.0	49.9
10:45 PM - 10:50 PM	57.3	73.0	49.9
10:50 PM - 10:55 PM	55.1	71.9	49.9
10:55 PM - 11:00 PM	57.4	74.4	49.8
11:00 PM - 11:05 PM	51.8	64.5	49.4
11:05 PM - 11:10 PM	58.1	74.1	50.9
11:10 PM - 11:15 PM	58.5	73.8	51.2
11:15 PM - 11:20 PM	56.7	73.5	51.1
11:20 PM - 11:25 PM	57.3	72.1	50.8
11:25 PM - 11:30 PM	58.3	71.4	51.5
11:30 PM - 11:35 PM	54.7	71.3	50.4
11:35 PM - 11:40 PM	50.8	60.7	50.0
11:40 PM - 11:45 PM	56.3	73.7	50.5
11:45 PM - 11:50 PM	53.3	67.1	50.9
11:50 PM - 11:55 PM	56.1	69.7	50.8
11:55 PM - 12:00 AM	56.6	76.3	50.8
12:00 AM - 12:05 AM	54.3	66.9	51.0
12:05 AM - 12:10 AM	56.9	71.4	51.0
12:10 AM - 12:15 AM	56.8	72.2	51.1
12:15 AM - 12:20 AM	57.1	73.6	51.8
12:20 AM - 12:25 AM	53.0	68.9	51.3
12:25 AM - 12:30 AM	56.9	72.6	51.6
12:30 AM - 12:35 AM	55.5	71.7	51.8
12:35 AM - 12:40 AM	59.5	74.3	52.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224554-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-6  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 12:45 AM	54.3	65.2	52.1
12:45 AM - 12:50 AM	54.5	68.4	52.3
12:50 AM - 12:55 AM	54.3	69.3	51.1
12:55 AM - 01:00 AM	55.7	71.5	51.6
01:00 AM - 01:05 AM	54.8	71.6	51.1
01:05 AM - 01:10 AM	54.3	67.2	52.4
01:10 AM - 01:15 AM	59.0	74.8	53.9
01:15 AM - 01:20 AM	55.6	68.1	52.6
01:20 AM - 01:25 AM	57.7	73.2	54.2
01:25 AM - 01:30 AM	55.9	70.7	54.2
01:30 AM - 01:35 AM	58.0	73.1	54.5
01:35 AM - 01:40 AM	56.6	71.4	54.2
01:40 AM - 01:45 AM	57.0	69.6	55.0
01:45 AM - 01:50 AM	57.3	73.6	54.8
01:50 AM - 01:55 AM	56.9	70.7	53.6
01:55 AM - 02:00 AM	56.9	72.6	54.3
02:00 AM - 02:05 AM	55.5	63.1	54.4
02:05 AM - 02:10 AM	55.8	65.1	54.4
02:10 AM - 02:15 AM	58.1	70.7	54.3
02:15 AM - 02:20 AM	56.0	66.4	54.3
02:20 AM - 02:25 AM	56.2	70.4	54.6
02:25 AM - 02:30 AM	55.4	57.8	54.6
02:30 AM - 02:35 AM	56.5	69.6	54.3
02:35 AM - 02:40 AM	57.0	75.0	54.2
02:40 AM - 02:45 AM	58.2	69.7	54.1
02:45 AM - 02:50 AM	54.5	62.5	53.6
02:50 AM - 02:55 AM	57.8	73.2	53.8
02:55 AM - 03:00 AM	57.7	70.2	53.9
03:00 AM - 03:05 AM	58.2	70.9	53.5
03:05 AM - 03:10 AM	56.5	69.6	53.3
03:10 AM - 03:15 AM	54.1	58.3	53.2
03:15 AM - 03:20 AM	54.8	67.7	53.1
03:20 AM - 03:25 AM	58.0	73.0	52.4
03:25 AM - 03:30 AM	55.1	69.5	52.3
03:30 AM - 03:35 AM	55.6	70.8	52.3
03:35 AM - 03:40 AM	55.0	67.0	52.4
03:40 AM - 03:45 AM	58.4	72.6	52.7
03:45 AM - 03:50 AM	57.4	73.1	52.0
03:50 AM - 03:55 AM	53.5	60.7	51.7
03:55 AM - 04:00 AM	55.9	72.5	51.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224554-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-6  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:00 AM - 04:05 AM	56.4	68.3	54.2
04:05 AM - 04:10 AM	56.5	64.7	55.6
04:10 AM - 04:15 AM	56.1	57.8	55.4
04:15 AM - 04:20 AM	58.9	73.9	55.6
04:20 AM - 04:25 AM	60.1	75.4	55.7
04:25 AM - 04:30 AM	57.4	67.5	55.5
04:30 AM - 04:35 AM	62.7	82.5	55.6
04:35 AM - 04:40 AM	57.9	67.5	55.6
04:40 AM - 04:45 AM	56.7	65.2	55.6
04:45 AM - 04:50 AM	57.2	71.8	50.5
04:50 AM - 04:55 AM	52.8	67.5	49.9
04:55 AM - 05:00 AM	51.4	66.7	49.8
05:00 AM - 05:05 AM	48.0	60.4	45.5
05:05 AM - 05:10 AM	52.8	70.6	45.3
05:10 AM - 05:15 AM	55.8	68.5	54.1
05:15 AM - 05:20 AM	56.2	72.4	54.1
05:20 AM - 05:25 AM	55.5	66.2	54.3
05:25 AM - 05:30 AM	55.7	69.1	54.4
05:30 AM - 05:35 AM	56.8	70.3	54.8
05:35 AM - 05:40 AM	55.7	70.9	54.1
05:40 AM - 05:45 AM	55.4	62.7	54.7
05:45 AM - 05:50 AM	57.7	74.1	54.7
05:50 AM - 05:55 AM	57.6	74.9	54.7
05:55 AM - 06:00 AM	56.4	65.5	54.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.4	82.7	53.7
07:00 AM - 08:00 AM	58.6	77.7	47.1
08:00 AM - 09:00 AM	59.6	78.0	47.6
09:00 AM - 10:00 AM	59.6	78.1	45.9
10:00 AM - 11:00 AM	59.4	78.4	43.5
11:00 AM - 12:00 PM	59.6	79.7	42.2
12:00 PM - 01:00 PM	58.9	78.0	39.5
01:00 PM - 02:00 PM	59.1	83.8	38.4

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224555-1

**P/O :**  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-7  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิ่ว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
02:00 PM - 03:00 PM	62.5	82.1	40.1
03:00 PM - 04:00 PM	59.2	78.0	39.7
04:00 PM - 05:00 PM	58.8	76.7	42.8
05:00 PM - 06:00 PM	59.9	81.3	44.3
06:00 PM - 07:00 PM	58.7	87.3	43.0
07:00 PM - 08:00 PM	58.5	77.3	45.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.6	74.7	53.5
09:00 PM - 10:00 PM	59.5	80.5	56.0
10:00 PM - 10:05 PM	58.0	66.4	56.8
10:05 PM - 10:10 PM	59.5	72.0	56.8
10:10 PM - 10:15 PM	60.2	72.8	56.9
10:15 PM - 10:20 PM	59.7	80.5	56.8
10:20 PM - 10:25 PM	63.0	83.0	55.5
10:25 PM - 10:30 PM	58.4	75.8	55.2
10:30 PM - 10:35 PM	56.4	68.0	55.2
10:35 PM - 10:40 PM	58.8	73.4	55.5
10:40 PM - 10:45 PM	58.2	70.4	55.3
10:45 PM - 10:50 PM	57.6	75.4	55.1
10:50 PM - 10:55 PM	62.9	82.8	55.2
10:55 PM - 11:00 PM	58.3	71.6	55.0
11:00 PM - 11:05 PM	58.5	74.9	55.1
11:05 PM - 11:10 PM	59.0	74.7	55.2
11:10 PM - 11:15 PM	58.0	71.5	55.5
11:15 PM - 11:20 PM	58.8	72.2	55.3
11:20 PM - 11:25 PM	56.1	63.7	55.1
11:25 PM - 11:30 PM	58.0	73.0	52.5
11:30 PM - 11:35 PM	55.3	70.9	45.9
11:35 PM - 11:40 PM	57.3	76.2	46.9
11:40 PM - 11:45 PM	53.0	68.1	46.2
11:45 PM - 11:50 PM	53.0	72.0	45.9
11:50 PM - 11:55 PM	54.7	72.9	45.4
11:55 PM - 12:00 AM	54.3	71.9	45.5
12:00 AM - 12:05 AM	48.8	64.6	44.8
12:05 AM - 12:10 AM	49.2	64.5	46.0
12:10 AM - 12:15 AM	54.9	74.2	46.3
12:15 AM - 12:20 AM	49.6	62.5	46.5
12:20 AM - 12:25 AM	54.3	69.6	46.4
12:25 AM - 12:30 AM	47.0	50.6	46.2
12:30 AM - 12:35 AM	52.2	69.2	46.6
12:35 AM - 12:40 AM	52.5	68.0	47.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224555-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-7  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 12:45 AM	52.7	67.4	47.5
12:45 AM - 12:50 AM	55.2	72.3	47.5
12:50 AM - 12:55 AM	53.0	67.7	47.3
12:55 AM - 01:00 AM	55.2	74.0	47.6
01:00 AM - 01:05 AM	51.4	67.2	47.5
01:05 AM - 01:10 AM	54.0	73.4	47.4
01:10 AM - 01:15 AM	52.7	67.5	46.8
01:15 AM - 01:20 AM	52.7	70.8	47.2
01:20 AM - 01:25 AM	51.5	70.3	46.9
01:25 AM - 01:30 AM	48.3	53.6	47.3
01:30 AM - 01:35 AM	52.7	69.9	47.9
01:35 AM - 01:40 AM	50.2	71.4	48.5
01:40 AM - 01:45 AM	54.0	71.8	47.8
01:45 AM - 01:50 AM	50.9	58.1	48.9
01:50 AM - 01:55 AM	52.2	61.3	49.7
01:55 AM - 02:00 AM	55.8	71.5	49.4
02:00 AM - 02:05 AM	55.8	73.8	50.7
02:05 AM - 02:10 AM	56.0	70.9	50.0
02:10 AM - 02:15 AM	54.2	67.4	50.4
02:15 AM - 02:20 AM	51.7	63.4	49.0
02:20 AM - 02:25 AM	52.9	65.4	49.7
02:25 AM - 02:30 AM	54.6	69.9	49.0
02:30 AM - 02:35 AM	55.2	66.2	53.3
02:35 AM - 02:40 AM	56.8	71.6	53.8
02:40 AM - 02:45 AM	57.3	69.9	54.2
02:45 AM - 02:50 AM	57.6	69.9	54.1
02:50 AM - 02:55 AM	55.2	68.8	53.8
02:55 AM - 03:00 AM	57.1	70.3	54.6
03:00 AM - 03:05 AM	57.2	65.9	54.7
03:05 AM - 03:10 AM	58.6	72.5	54.7
03:10 AM - 03:15 AM	56.9	74.2	54.1
03:15 AM - 03:20 AM	62.4	81.9	50.1
03:20 AM - 03:25 AM	53.5	70.8	48.0
03:25 AM - 03:30 AM	54.0	72.5	47.6
03:30 AM - 03:35 AM	57.9	69.4	53.0
03:35 AM - 03:40 AM	58.3	71.1	53.7
03:40 AM - 03:45 AM	57.0	69.6	53.5
03:45 AM - 03:50 AM	58.7	72.3	54.6
03:50 AM - 03:55 AM	57.2	72.1	53.6
03:55 AM - 04:00 AM	58.0	69.7	54.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224555-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-7  
**Parameter** Noise  
**Location** บริเวณบ้านน้องนิว (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695762, 1617988) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 01122504

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:00 AM - 04:05 AM	58.7	75.1	54.2
04:05 AM - 04:10 AM	61.0	75.9	54.6
04:10 AM - 04:15 AM	56.5	72.9	53.7
04:15 AM - 04:20 AM	57.4	67.9	54.0
04:20 AM - 04:25 AM	62.7	76.9	54.1
04:25 AM - 04:30 AM	56.9	67.8	54.2
04:30 AM - 04:35 AM	59.2	70.6	54.1
04:35 AM - 04:40 AM	59.2	71.9	54.0
04:40 AM - 04:45 AM	60.8	72.7	54.9
04:45 AM - 04:50 AM	60.3	73.1	54.7
04:50 AM - 04:55 AM	58.6	70.1	54.2
04:55 AM - 05:00 AM	59.3	72.8	54.3
05:00 AM - 05:05 AM	62.8	83.0	58.3
05:05 AM - 05:10 AM	60.9	74.1	55.5
05:10 AM - 05:15 AM	60.5	72.8	54.8
05:15 AM - 05:20 AM	62.5	79.9	56.0
05:20 AM - 05:25 AM	62.1	74.8	57.2
05:25 AM - 05:30 AM	60.4	75.2	55.5
05:30 AM - 05:35 AM	58.5	71.0	54.1
05:35 AM - 05:40 AM	62.0	75.2	55.8
05:40 AM - 05:45 AM	59.9	77.6	53.8
05:45 AM - 05:50 AM	58.1	68.7	52.6
05:50 AM - 05:55 AM	59.4	70.6	52.9
05:55 AM - 06:00 AM	60.2	69.6	55.1
06:00 AM - 07:00 AM	62.0	83.9	54.3
07:00 AM - 08:00 AM	63.8	82.3	55.9
08:00 AM - 09:00 AM	64.7	79.3	57.5
09:00 AM - 10:00 AM	64.2	92.3	56.1
10:00 AM - 11:00 AM	62.7	84.4	54.4
11:00 AM - 12:00 PM	60.8	81.2	49.2
12:00 PM - 01:00 PM	59.5	76.2	39.7
01:00 PM - 02:00 PM	59.7	87.8	55.1

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224577-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-29  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	48.6	77.7	38.6
01:00 PM - 02:00 PM	42.8	62.0	37.5
02:00 PM - 03:00 PM	43.4	64.5	38.1
03:00 PM - 04:00 PM	47.0	71.7	39.2
04:00 PM - 05:00 PM	47.2	73.4	40.7
05:00 PM - 06:00 PM	50.0	70.5	41.6
06:00 PM - 07:00 PM	49.6	64.8	44.9
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	63.1	48.1
08:00 PM - 09:00 PM	49.4	62.0	48.5
09:00 PM - 10:00 PM	48.7	59.7	47.9
10:00 PM - 10:05 PM	48.6	53.7	47.9
10:05 PM - 10:10 PM	48.4	51.1	47.8
10:10 PM - 10:15 PM	48.5	50.8	47.9
10:15 PM - 10:20 PM	48.5	50.6	48.0
10:20 PM - 10:25 PM	48.2	50.6	47.4
10:25 PM - 10:30 PM	48.1	50.1	47.4
10:30 PM - 10:35 PM	48.8	64.5	47.1
10:35 PM - 10:40 PM	48.5	62.1	47.3
10:40 PM - 10:45 PM	47.9	51.0	47.3
10:45 PM - 10:50 PM	47.7	49.6	47.1
10:50 PM - 10:55 PM	47.6	54.0	46.9
10:55 PM - 11:00 PM	48.0	56.0	46.9
11:00 PM - 11:05 PM	47.8	58.4	46.7
11:05 PM - 11:10 PM	47.9	49.9	47.2
11:10 PM - 11:15 PM	48.9	64.9	47.2
11:15 PM - 11:20 PM	48.2	50.5	47.5
11:20 PM - 11:25 PM	51.3	65.7	48.3
11:25 PM - 11:30 PM	49.6	64.9	48.2
11:30 PM - 11:35 PM	48.9	53.2	48.4
11:35 PM - 11:40 PM	48.7	59.6	48.1
11:40 PM - 11:45 PM	48.7	51.1	48.1
11:45 PM - 11:50 PM	48.7	50.1	48.1
11:50 PM - 11:55 PM	49.5	60.1	48.0
11:55 PM - 12:00 AM	48.8	53.0	48.3
12:00 AM - 12:05 AM	50.5	67.6	47.9
12:05 AM - 12:10 AM	49.1	65.0	48.4
12:10 AM - 12:15 AM	49.3	51.1	48.7
12:15 AM - 12:20 AM	49.7	60.5	48.6
12:20 AM - 12:25 AM	49.1	50.6	48.6
12:25 AM - 12:30 AM	48.3	50.3	47.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224577-1

**P/O :**

**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-29  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:30 AM - 12:35 AM	48.3	50.4	47.5
12:35 AM - 12:40 AM	48.8	50.4	48.2
12:40 AM - 12:45 AM	49.1	54.0	48.5
12:45 AM - 12:50 AM	49.2	51.3	48.5
12:50 AM - 12:55 AM	49.5	51.7	48.6
12:55 AM - 01:00 AM	50.1	51.8	49.5
01:00 AM - 01:05 AM	50.2	52.1	49.7
01:05 AM - 01:10 AM	49.9	51.9	49.3
01:10 AM - 01:15 AM	50.3	52.1	49.8
01:15 AM - 01:20 AM	50.0	51.6	49.5
01:20 AM - 01:25 AM	50.1	53.7	49.4
01:25 AM - 01:30 AM	49.9	51.9	49.3
01:30 AM - 01:35 AM	50.0	54.4	49.2
01:35 AM - 01:40 AM	49.3	51.0	48.7
01:40 AM - 01:45 AM	48.5	50.1	47.7
01:45 AM - 01:50 AM	47.4	51.4	46.6
01:50 AM - 01:55 AM	48.1	50.3	47.5
01:55 AM - 02:00 AM	48.3	49.9	47.8
02:00 AM - 02:05 AM	48.2	50.0	47.8
02:05 AM - 02:10 AM	49.1	54.6	48.0
02:10 AM - 02:15 AM	47.8	56.6	46.6
02:15 AM - 02:20 AM	47.3	50.6	46.6
02:20 AM - 02:25 AM	47.3	49.8	46.7
02:25 AM - 02:30 AM	46.9	48.9	46.3
02:30 AM - 02:35 AM	46.8	48.9	46.2
02:35 AM - 02:40 AM	47.3	53.8	46.7
02:40 AM - 02:45 AM	47.5	55.0	46.4
02:45 AM - 02:50 AM	46.6	50.4	45.8
02:50 AM - 02:55 AM	46.4	51.1	45.7
02:55 AM - 03:00 AM	47.2	62.2	45.3
03:00 AM - 03:05 AM	45.5	47.4	44.9
03:05 AM - 03:10 AM	47.2	55.3	45.0
03:10 AM - 03:15 AM	45.4	48.0	44.7
03:15 AM - 03:20 AM	46.7	57.4	44.6
03:20 AM - 03:25 AM	45.8	53.2	44.6
03:25 AM - 03:30 AM	45.5	50.8	44.3
03:30 AM - 03:35 AM	45.2	51.7	44.0
03:35 AM - 03:40 AM	44.7	47.0	44.0
03:40 AM - 03:45 AM	45.0	50.0	44.0
03:45 AM - 03:50 AM	44.5	46.7	43.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224577-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-29  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:50 AM - 03:55 AM	44.0	46.2	43.3
03:55 AM - 04:00 AM	44.2	46.8	43.5
04:00 AM - 04:05 AM	43.7	47.4	43.0
04:05 AM - 04:10 AM	44.2	50.7	43.2
04:10 AM - 04:15 AM	43.6	45.7	43.0
04:15 AM - 04:20 AM	44.3	53.8	42.8
04:20 AM - 04:25 AM	43.8	53.2	42.8
04:25 AM - 04:30 AM	43.6	47.2	42.9
04:30 AM - 04:35 AM	44.0	50.6	42.9
04:35 AM - 04:40 AM	43.6	45.8	43.0
04:40 AM - 04:45 AM	43.2	47.2	42.3
04:45 AM - 04:50 AM	42.8	46.3	42.1
04:50 AM - 04:55 AM	49.2	63.6	42.7
04:55 AM - 05:00 AM	43.3	49.5	42.0
05:00 AM - 05:05 AM	43.0	49.5	42.0
05:05 AM - 05:10 AM	42.7	46.5	41.9
05:10 AM - 05:15 AM	43.0	47.1	42.0
05:15 AM - 05:20 AM	42.3	47.1	41.4
05:20 AM - 05:25 AM	43.1	49.6	41.6
05:25 AM - 05:30 AM	45.1	56.3	41.6
05:30 AM - 05:35 AM	48.7	60.6	42.1
05:35 AM - 05:40 AM	51.6	63.6	42.3
05:40 AM - 05:45 AM	53.2	66.4	42.8
05:45 AM - 05:50 AM	54.4	66.2	43.1
05:50 AM - 05:55 AM	55.1	66.3	44.1
05:55 AM - 06:00 AM	56.2	70.4	45.2
06:00 AM - 07:00 AM	58.8	84.2	47.5
07:00 AM - 08:00 AM	52.8	76.3	46.8
08:00 AM - 09:00 AM	54.4	79.0	44.4
09:00 AM - 10:00 AM	46.3	63.8	41.3
10:00 AM - 11:00 AM	44.4	63.8	39.8
11:00 AM - 12:00 PM	44.7	65.6	38.8

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224578-1

**P/O :**  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-30  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	53.5	86.4	38.3
01:00 PM - 02:00 PM	43.1	61.4	38.1
02:00 PM - 03:00 PM	47.0	67.1	38.5
03:00 PM - 04:00 PM	46.9	66.9	38.7
04:00 PM - 05:00 PM	48.2	77.2	40.5
05:00 PM - 06:00 PM	52.2	84.3	40.7
06:00 PM - 07:00 PM	49.1	77.5	44.9
07:00 PM - 08:00 PM	49.9	65.8	47.8
08:00 PM - 09:00 PM	49.0	66.6	47.2
09:00 PM - 10:00 PM	49.7	59.6	48.4
10:00 PM - 10:05 PM	48.6	59.0	47.1
10:05 PM - 10:10 PM	48.1	50.5	47.5
10:10 PM - 10:15 PM	48.5	51.4	47.8
10:15 PM - 10:20 PM	49.3	52.1	48.2
10:20 PM - 10:25 PM	50.2	55.8	49.1
10:25 PM - 10:30 PM	48.8	51.0	48.3
10:30 PM - 10:35 PM	49.9	51.9	49.1
10:35 PM - 10:40 PM	50.4	55.6	49.5
10:40 PM - 10:45 PM	49.7	56.0	48.3
10:45 PM - 10:50 PM	49.9	54.2	48.4
10:50 PM - 10:55 PM	49.9	52.0	49.3
10:55 PM - 11:00 PM	50.0	56.1	49.4
11:00 PM - 11:05 PM	49.6	51.2	49.0
11:05 PM - 11:10 PM	49.0	53.6	48.2
11:10 PM - 11:15 PM	48.5	50.2	48.0
11:15 PM - 11:20 PM	48.5	50.4	48.0
11:20 PM - 11:25 PM	48.7	51.1	48.2
11:25 PM - 11:30 PM	49.4	52.9	48.8
11:30 PM - 11:35 PM	49.3	51.4	48.8
11:35 PM - 11:40 PM	49.6	52.1	49.1
11:40 PM - 11:45 PM	49.7	52.6	49.1
11:45 PM - 11:50 PM	50.0	55.5	48.8
11:50 PM - 11:55 PM	50.2	53.4	49.3
11:55 PM - 12:00 AM	50.1	53.7	49.4
12:00 AM - 12:05 AM	50.1	53.5	49.5
12:05 AM - 12:10 AM	50.2	53.0	49.6
12:10 AM - 12:15 AM	50.3	53.0	49.7
12:15 AM - 12:20 AM	50.8	55.5	50.0
12:20 AM - 12:25 AM	50.1	53.1	49.6
12:25 AM - 12:30 AM	50.3	52.5	49.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224578-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-30  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:30 AM - 12:35 AM	50.1	54.3	49.3
12:35 AM - 12:40 AM	50.9	55.4	50.2
12:40 AM - 12:45 AM	50.3	69.5	49.2
12:45 AM - 12:50 AM	50.3	52.8	49.8
12:50 AM - 12:55 AM	49.9	52.2	49.3
12:55 AM - 01:00 AM	50.2	53.2	49.4
01:00 AM - 01:05 AM	50.1	52.5	49.6
01:05 AM - 01:10 AM	49.7	51.9	49.0
01:10 AM - 01:15 AM	49.2	51.7	48.7
01:15 AM - 01:20 AM	49.1	52.1	48.6
01:20 AM - 01:25 AM	49.6	55.6	49.0
01:25 AM - 01:30 AM	50.2	58.8	48.9
01:30 AM - 01:35 AM	49.9	55.8	48.9
01:35 AM - 01:40 AM	50.5	58.5	49.1
01:40 AM - 01:45 AM	49.7	58.9	48.3
01:45 AM - 01:50 AM	49.3	59.6	47.3
01:50 AM - 01:55 AM	47.5	55.8	46.8
01:55 AM - 02:00 AM	47.5	51.1	47.0
02:00 AM - 02:05 AM	47.5	49.7	47.0
02:05 AM - 02:10 AM	47.5	58.3	47.0
02:10 AM - 02:15 AM	47.7	58.2	46.7
02:15 AM - 02:20 AM	50.2	70.5	46.4
02:20 AM - 02:25 AM	47.9	63.5	46.3
02:25 AM - 02:30 AM	47.2	49.5	46.6
02:30 AM - 02:35 AM	47.3	63.3	46.3
02:35 AM - 02:40 AM	47.0	48.7	46.4
02:40 AM - 02:45 AM	46.6	48.9	46.1
02:45 AM - 02:50 AM	46.6	48.9	46.0
02:50 AM - 02:55 AM	46.5	48.6	45.6
02:55 AM - 03:00 AM	45.8	51.6	45.0
03:00 AM - 03:05 AM	45.9	48.5	45.3
03:05 AM - 03:10 AM	45.9	47.7	45.2
03:10 AM - 03:15 AM	45.9	48.5	45.3
03:15 AM - 03:20 AM	47.4	55.3	45.5
03:20 AM - 03:25 AM	45.8	47.9	45.1
03:25 AM - 03:30 AM	45.2	52.2	44.2
03:30 AM - 03:35 AM	44.8	47.9	44.1
03:35 AM - 03:40 AM	44.8	48.5	44.1
03:40 AM - 03:45 AM	45.9	61.0	44.1
03:45 AM - 03:50 AM	46.2	64.8	44.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224578-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-30  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:50 AM - 03:55 AM	45.5	48.8	44.3
03:55 AM - 04:00 AM	45.7	54.4	44.1
04:00 AM - 04:05 AM	44.3	47.1	43.6
04:05 AM - 04:10 AM	45.0	51.0	44.4
04:10 AM - 04:15 AM	45.2	48.0	44.5
04:15 AM - 04:20 AM	45.7	54.7	44.7
04:20 AM - 04:25 AM	47.2	55.2	44.7
04:25 AM - 04:30 AM	45.1	47.6	44.4
04:30 AM - 04:35 AM	45.3	50.3	44.6
04:35 AM - 04:40 AM	45.2	47.7	44.6
04:40 AM - 04:45 AM	44.9	47.6	44.2
04:45 AM - 04:50 AM	45.0	47.5	44.3
04:50 AM - 04:55 AM	45.1	48.6	44.3
04:55 AM - 05:00 AM	45.3	49.0	44.5
05:00 AM - 05:05 AM	45.4	60.7	44.4
05:05 AM - 05:10 AM	45.0	51.7	44.0
05:10 AM - 05:15 AM	45.4	53.4	44.2
05:15 AM - 05:20 AM	45.1	51.1	44.2
05:20 AM - 05:25 AM	45.2	50.9	44.3
05:25 AM - 05:30 AM	45.1	51.2	44.2
05:30 AM - 05:35 AM	47.4	56.8	44.8
05:35 AM - 05:40 AM	45.5	50.1	44.4
05:40 AM - 05:45 AM	45.3	53.8	44.3
05:45 AM - 05:50 AM	45.9	58.2	44.3
05:50 AM - 05:55 AM	49.3	59.8	44.7
05:55 AM - 06:00 AM	47.4	58.2	45.0
06:00 AM - 07:00 AM	48.8	62.8	45.7
07:00 AM - 08:00 AM	51.8	73.3	46.4
08:00 AM - 09:00 AM	51.6	76.7	45.4
09:00 AM - 10:00 AM	59.9	80.2	50.6
10:00 AM - 11:00 AM	52.5	74.3	42.4
11:00 AM - 12:00 PM	50.5	70.5	42.0

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224579-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-31  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	49.5	63.8	42.2
01:00 PM - 02:00 PM	51.5	73.7	40.2
02:00 PM - 03:00 PM	49.1	80.4	40.1
03:00 PM - 04:00 PM	49.5	74.4	44.7
04:00 PM - 05:00 PM	52.3	70.4	46.2
05:00 PM - 06:00 PM	53.1	70.6	46.5
06:00 PM - 07:00 PM	54.1	70.2	47.3
07:00 PM - 08:00 PM	52.2	70.5	47.9
08:00 PM - 09:00 PM	49.9	61.3	47.6
09:00 PM - 10:00 PM	47.8	67.0	46.5
10:00 PM - 10:05 PM	46.7	48.2	46.1
10:05 PM - 10:10 PM	46.7	49.4	46.2
10:10 PM - 10:15 PM	46.9	48.3	46.5
10:15 PM - 10:20 PM	47.4	51.5	46.9
10:20 PM - 10:25 PM	47.6	56.2	46.7
10:25 PM - 10:30 PM	47.7	52.0	47.2
10:30 PM - 10:35 PM	47.6	50.0	47.1
10:35 PM - 10:40 PM	48.1	53.9	47.3
10:40 PM - 10:45 PM	48.1	51.1	47.7
10:45 PM - 10:50 PM	48.0	58.7	47.4
10:50 PM - 10:55 PM	48.5	55.1	47.8
10:55 PM - 11:00 PM	48.8	50.2	48.3
11:00 PM - 11:05 PM	49.3	55.2	48.4
11:05 PM - 11:10 PM	48.7	50.1	48.3
11:10 PM - 11:15 PM	48.9	51.3	48.5
11:15 PM - 11:20 PM	48.9	52.2	48.4
11:20 PM - 11:25 PM	48.6	51.6	47.8
11:25 PM - 11:30 PM	48.2	52.1	47.8
11:30 PM - 11:35 PM	48.3	51.1	47.8
11:35 PM - 11:40 PM	48.3	50.5	47.8
11:40 PM - 11:45 PM	48.2	49.5	47.8
11:45 PM - 11:50 PM	48.5	51.9	48.1
11:50 PM - 11:55 PM	48.4	49.6	48.0
11:55 PM - 12:00 AM	48.3	54.3	47.9
12:00 AM - 12:05 AM	47.5	53.8	46.1
12:05 AM - 12:10 AM	46.4	66.4	45.2
12:10 AM - 12:15 AM	46.0	49.9	45.5
12:15 AM - 12:20 AM	46.7	53.1	46.1
12:20 AM - 12:25 AM	46.5	47.7	46.0
12:25 AM - 12:30 AM	46.6	54.8	46.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224579-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-31  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:30 AM - 12:35 AM	46.5	47.8	46.0
12:35 AM - 12:40 AM	46.4	59.1	45.4
12:40 AM - 12:45 AM	46.0	50.0	45.5
12:45 AM - 12:50 AM	46.7	59.4	45.5
12:50 AM - 12:55 AM	46.0	47.3	45.6
12:55 AM - 01:00 AM	46.5	53.0	45.8
01:00 AM - 01:05 AM	47.0	50.5	46.3
01:05 AM - 01:10 AM	46.9	49.8	46.4
01:10 AM - 01:15 AM	46.7	48.2	46.2
01:15 AM - 01:20 AM	46.9	50.2	46.3
01:20 AM - 01:25 AM	47.2	48.6	46.5
01:25 AM - 01:30 AM	47.6	51.1	46.9
01:30 AM - 01:35 AM	47.8	52.8	47.2
01:35 AM - 01:40 AM	48.2	50.0	47.6
01:40 AM - 01:45 AM	47.8	49.8	47.1
01:45 AM - 01:50 AM	47.4	48.9	46.9
01:50 AM - 01:55 AM	47.6	51.3	47.1
01:55 AM - 02:00 AM	47.6	50.7	46.9
02:00 AM - 02:05 AM	47.5	51.0	46.9
02:05 AM - 02:10 AM	48.0	54.2	46.7
02:10 AM - 02:15 AM	47.4	53.8	46.4
02:15 AM - 02:20 AM	47.4	57.7	46.5
02:20 AM - 02:25 AM	47.8	55.2	46.8
02:25 AM - 02:30 AM	46.8	51.7	46.3
02:30 AM - 02:35 AM	47.2	54.1	46.4
02:35 AM - 02:40 AM	46.6	48.2	46.1
02:40 AM - 02:45 AM	46.4	48.0	45.9
02:45 AM - 02:50 AM	46.6	48.3	46.1
02:50 AM - 02:55 AM	46.8	50.6	46.1
02:55 AM - 03:00 AM	46.5	51.2	45.9
03:00 AM - 03:05 AM	46.9	63.6	45.8
03:05 AM - 03:10 AM	46.4	50.5	45.8
03:10 AM - 03:15 AM	46.3	49.1	45.6
03:15 AM - 03:20 AM	46.0	47.6	45.4
03:20 AM - 03:25 AM	49.1	60.5	45.2
03:25 AM - 03:30 AM	46.6	61.4	45.1
03:30 AM - 03:35 AM	47.7	58.9	45.0
03:35 AM - 03:40 AM	45.3	56.9	44.7
03:40 AM - 03:45 AM	45.2	47.9	44.6
03:45 AM - 03:50 AM	46.1	70.2	44.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224579-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-31  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:50 AM - 03:55 AM	45.5	51.8	44.6
03:55 AM - 04:00 AM	46.7	59.0	44.9
04:00 AM - 04:05 AM	45.1	50.5	44.4
04:05 AM - 04:10 AM	45.0	49.7	44.3
04:10 AM - 04:15 AM	45.1	48.1	44.5
04:15 AM - 04:20 AM	45.7	52.0	44.3
04:20 AM - 04:25 AM	44.6	48.8	44.1
04:25 AM - 04:30 AM	44.7	48.5	44.2
04:30 AM - 04:35 AM	48.6	57.3	45.2
04:35 AM - 04:40 AM	45.9	55.7	44.4
04:40 AM - 04:45 AM	45.2	51.3	44.3
04:45 AM - 04:50 AM	45.6	52.5	44.2
04:50 AM - 04:55 AM	45.0	52.1	44.1
04:55 AM - 05:00 AM	45.8	54.8	44.0
05:00 AM - 05:05 AM	46.1	54.5	44.6
05:05 AM - 05:10 AM	47.9	65.5	44.1
05:10 AM - 05:15 AM	44.4	49.4	43.6
05:15 AM - 05:20 AM	45.5	59.8	44.1
05:20 AM - 05:25 AM	46.4	69.0	44.2
05:25 AM - 05:30 AM	46.1	56.3	44.2
05:30 AM - 05:35 AM	46.0	54.4	44.5
05:35 AM - 05:40 AM	45.2	49.6	44.4
05:40 AM - 05:45 AM	46.4	56.1	44.6
05:45 AM - 05:50 AM	46.3	54.9	44.6
05:50 AM - 05:55 AM	48.4	60.5	45.2
05:55 AM - 06:00 AM	50.7	60.3	45.8
06:00 AM - 07:00 AM	54.5	75.2	48.8
07:00 AM - 08:00 AM	53.1	67.8	47.0
08:00 AM - 09:00 AM	51.5	70.3	45.9
09:00 AM - 10:00 AM	52.7	74.6	44.5
10:00 AM - 11:00 AM	51.6	78.1	41.9
11:00 AM - 12:00 PM	52.1	75.5	41.2

**Reference Method :**

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224580-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-32  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	50.4	75.2	40.4
01:00 PM - 02:00 PM	44.4	64.3	39.0
02:00 PM - 03:00 PM	44.8	69.6	38.3
03:00 PM - 04:00 PM	45.6	65.3	40.0
04:00 PM - 05:00 PM	49.5	67.5	42.6
05:00 PM - 06:00 PM	52.6	72.7	45.2
06:00 PM - 07:00 PM	54.8	75.8	48.8
07:00 PM - 08:00 PM	53.4	68.2	49.5
08:00 PM - 09:00 PM	53.0	72.4	47.9
09:00 PM - 10:00 PM	47.7	67.5	46.4
10:00 PM - 10:05 PM	46.7	50.3	46.1
10:05 PM - 10:10 PM	47.0	50.8	46.3
10:10 PM - 10:15 PM	47.0	49.7	46.4
10:15 PM - 10:20 PM	47.0	49.2	46.4
10:20 PM - 10:25 PM	47.2	51.2	46.6
10:25 PM - 10:30 PM	47.6	53.7	46.8
10:30 PM - 10:35 PM	47.1	51.8	46.4
10:35 PM - 10:40 PM	47.4	51.2	46.5
10:40 PM - 10:45 PM	47.8	52.6	47.1
10:45 PM - 10:50 PM	47.7	51.9	47.2
10:50 PM - 10:55 PM	47.7	54.7	47.1
10:55 PM - 11:00 PM	49.6	69.3	46.9
11:00 PM - 11:05 PM	48.2	68.4	46.7
11:05 PM - 11:10 PM	47.1	49.8	46.4
11:10 PM - 11:15 PM	47.4	49.7	46.8
11:15 PM - 11:20 PM	47.3	52.3	46.9
11:20 PM - 11:25 PM	48.2	54.5	47.0
11:25 PM - 11:30 PM	47.8	50.2	47.3
11:30 PM - 11:35 PM	47.9	52.1	47.3
11:35 PM - 11:40 PM	52.0	69.9	47.2
11:40 PM - 11:45 PM	48.6	61.5	46.8
11:45 PM - 11:50 PM	47.3	52.6	46.7
11:50 PM - 11:55 PM	52.5	70.8	47.3
11:55 PM - 12:00 AM	48.0	50.7	47.5
12:00 AM - 12:05 AM	48.2	52.8	47.7
12:05 AM - 12:10 AM	48.4	53.1	47.9
12:10 AM - 12:15 AM	48.5	51.4	48.0
12:15 AM - 12:20 AM	48.6	50.7	48.0
12:20 AM - 12:25 AM	48.5	50.3	48.1
12:25 AM - 12:30 AM	49.0	52.6	48.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224580-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-32  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:30 AM - 12:35 AM	48.8	50.5	48.1
12:35 AM - 12:40 AM	49.2	52.1	48.6
12:40 AM - 12:45 AM	50.4	65.3	48.8
12:45 AM - 12:50 AM	49.6	55.6	48.9
12:50 AM - 12:55 AM	52.4	66.7	48.8
12:55 AM - 01:00 AM	49.2	52.3	48.6
01:00 AM - 01:05 AM	49.1	51.8	48.6
01:05 AM - 01:10 AM	48.8	50.2	48.3
01:10 AM - 01:15 AM	48.5	51.3	48.0
01:15 AM - 01:20 AM	48.2	49.6	47.8
01:20 AM - 01:25 AM	48.6	56.4	47.7
01:25 AM - 01:30 AM	47.7	52.5	47.3
01:30 AM - 01:35 AM	48.1	54.5	47.4
01:35 AM - 01:40 AM	48.0	50.1	47.4
01:40 AM - 01:45 AM	47.2	49.7	46.6
01:45 AM - 01:50 AM	47.1	53.9	46.5
01:50 AM - 01:55 AM	46.8	49.1	46.2
01:55 AM - 02:00 AM	46.8	50.4	46.3
02:00 AM - 02:05 AM	47.3	54.4	46.6
02:05 AM - 02:10 AM	47.3	49.3	46.8
02:10 AM - 02:15 AM	49.0	58.6	47.5
02:15 AM - 02:20 AM	48.3	54.4	46.7
02:20 AM - 02:25 AM	47.1	50.1	46.7
02:25 AM - 02:30 AM	47.3	49.3	46.7
02:30 AM - 02:35 AM	46.9	48.5	46.4
02:35 AM - 02:40 AM	47.0	51.5	46.5
02:40 AM - 02:45 AM	46.4	48.3	45.9
02:45 AM - 02:50 AM	46.1	48.4	45.7
02:50 AM - 02:55 AM	45.8	47.6	45.2
02:55 AM - 03:00 AM	45.8	48.7	45.3
03:00 AM - 03:05 AM	45.8	50.4	45.0
03:05 AM - 03:10 AM	45.1	47.3	44.6
03:10 AM - 03:15 AM	44.8	47.1	44.2
03:15 AM - 03:20 AM	44.6	47.1	44.1
03:20 AM - 03:25 AM	44.4	49.3	43.8
03:25 AM - 03:30 AM	46.9	56.1	43.8
03:30 AM - 03:35 AM	46.8	65.4	44.2
03:35 AM - 03:40 AM	45.2	52.0	44.2
03:40 AM - 03:45 AM	44.2	52.2	43.3
03:45 AM - 03:50 AM	44.0	52.9	43.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224580-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-32  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 23 - 24, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:50 AM - 03:55 AM	43.9	50.3	43.1
03:55 AM - 04:00 AM	44.0	51.1	43.0
04:00 AM - 04:05 AM	44.2	58.9	42.9
04:05 AM - 04:10 AM	55.8	73.5	43.5
04:10 AM - 04:15 AM	44.3	50.9	43.1
04:15 AM - 04:20 AM	44.1	49.7	43.1
04:20 AM - 04:25 AM	44.0	52.0	42.9
04:25 AM - 04:30 AM	43.8	51.1	42.5
04:30 AM - 04:35 AM	46.6	60.5	42.6
04:35 AM - 04:40 AM	43.4	46.5	42.5
04:40 AM - 04:45 AM	43.2	47.6	42.4
04:45 AM - 04:50 AM	49.1	65.7	42.5
04:50 AM - 04:55 AM	43.5	47.2	42.4
04:55 AM - 05:00 AM	43.3	50.9	42.3
05:00 AM - 05:05 AM	44.4	52.6	42.6
05:05 AM - 05:10 AM	43.8	50.0	42.5
05:10 AM - 05:15 AM	45.8	68.1	42.6
05:15 AM - 05:20 AM	44.7	56.0	42.6
05:20 AM - 05:25 AM	48.5	60.8	42.8
05:25 AM - 05:30 AM	47.6	64.9	42.5
05:30 AM - 05:35 AM	44.0	49.4	42.9
05:35 AM - 05:40 AM	44.7	53.9	43.3
05:40 AM - 05:45 AM	45.3	51.3	43.5
05:45 AM - 05:50 AM	46.5	59.9	43.8
05:50 AM - 05:55 AM	45.3	56.8	43.7
05:55 AM - 06:00 AM	46.0	51.9	44.6
06:00 AM - 07:00 AM	62.7	83.9	56.9
07:00 AM - 08:00 AM	60.0	82.7	52.5
08:00 AM - 09:00 AM	52.0	74.9	46.6
09:00 AM - 10:00 AM	50.6	78.8	44.3
10:00 AM - 11:00 AM	52.1	85.5	41.6
11:00 AM - 12:00 PM	45.2	65.9	39.9

**Reference Method :**

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224581-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-33  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	47.6	78.6	38.4
01:00 PM - 02:00 PM	45.6	67.9	37.8
02:00 PM - 03:00 PM	43.2	61.1	38.6
03:00 PM - 04:00 PM	43.4	59.4	38.5
04:00 PM - 05:00 PM	50.1	64.6	44.0
05:00 PM - 06:00 PM	54.5	71.6	49.2
06:00 PM - 07:00 PM	55.9	68.4	49.7
07:00 PM - 08:00 PM	53.1	71.6	48.5
08:00 PM - 09:00 PM	53.3	68.1	47.8
09:00 PM - 10:00 PM	48.3	62.1	46.8
10:00 PM - 10:05 PM	48.1	55.5	47.1
10:05 PM - 10:10 PM	49.2	61.9	47.3
10:10 PM - 10:15 PM	48.3	54.9	47.3
10:15 PM - 10:20 PM	47.8	57.0	47.0
10:20 PM - 10:25 PM	47.7	52.7	46.9
10:25 PM - 10:30 PM	47.4	52.4	46.8
10:30 PM - 10:35 PM	47.9	52.8	47.1
10:35 PM - 10:40 PM	47.7	51.2	47.1
10:40 PM - 10:45 PM	47.9	51.1	47.3
10:45 PM - 10:50 PM	47.7	55.2	47.0
10:50 PM - 10:55 PM	52.1	66.9	46.7
10:55 PM - 11:00 PM	47.2	50.9	46.0
11:00 PM - 11:05 PM	47.7	67.2	46.0
11:05 PM - 11:10 PM	47.1	54.0	46.3
11:10 PM - 11:15 PM	46.7	52.8	46.0
11:15 PM - 11:20 PM	46.7	49.6	46.2
11:20 PM - 11:25 PM	46.8	48.8	46.3
11:25 PM - 11:30 PM	47.4	55.0	46.4
11:30 PM - 11:35 PM	46.8	49.7	46.2
11:35 PM - 11:40 PM	51.1	67.8	46.6
11:40 PM - 11:45 PM	46.9	50.8	46.3
11:45 PM - 11:50 PM	46.8	48.8	46.3
11:50 PM - 11:55 PM	46.5	48.5	46.1
11:55 PM - 12:00 AM	46.9	53.3	46.1
12:00 AM - 12:05 AM	48.1	60.3	45.9
12:05 AM - 12:10 AM	46.7	54.2	46.0
12:10 AM - 12:15 AM	46.9	51.5	46.3
12:15 AM - 12:20 AM	47.1	55.6	46.6
12:20 AM - 12:25 AM	47.5	54.6	46.6
12:25 AM - 12:30 AM	46.9	49.5	46.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224581-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-33  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:30 AM - 12:35 AM	47.2	48.8	46.7
12:35 AM - 12:40 AM	47.2	50.0	46.7
12:40 AM - 12:45 AM	46.6	53.4	45.4
12:45 AM - 12:50 AM	46.1	60.3	44.6
12:50 AM - 12:55 AM	45.1	47.2	44.6
12:55 AM - 01:00 AM	46.1	49.7	45.3
01:00 AM - 01:05 AM	47.0	57.2	45.7
01:05 AM - 01:10 AM	46.3	48.7	45.8
01:10 AM - 01:15 AM	46.8	51.0	46.3
01:15 AM - 01:20 AM	46.4	51.9	45.5
01:20 AM - 01:25 AM	46.7	60.1	45.4
01:25 AM - 01:30 AM	48.3	61.0	45.5
01:30 AM - 01:35 AM	46.5	54.4	44.5
01:35 AM - 01:40 AM	44.2	46.1	43.6
01:40 AM - 01:45 AM	44.1	50.9	43.6
01:45 AM - 01:50 AM	44.4	48.0	43.8
01:50 AM - 01:55 AM	44.6	51.7	43.9
01:55 AM - 02:00 AM	45.5	52.4	44.7
02:00 AM - 02:05 AM	45.4	49.2	44.8
02:05 AM - 02:10 AM	45.6	48.9	45.1
02:10 AM - 02:15 AM	45.7	50.4	45.2
02:15 AM - 02:20 AM	48.3	63.4	44.9
02:20 AM - 02:25 AM	45.2	51.0	44.4
02:25 AM - 02:30 AM	46.1	57.0	44.9
02:30 AM - 02:35 AM	45.0	50.0	44.4
02:35 AM - 02:40 AM	45.6	48.1	45.0
02:40 AM - 02:45 AM	45.8	51.9	45.0
02:45 AM - 02:50 AM	45.4	49.8	44.9
02:50 AM - 02:55 AM	45.0	46.6	44.5
02:55 AM - 03:00 AM	45.5	50.0	44.8
03:00 AM - 03:05 AM	45.6	48.2	45.1
03:05 AM - 03:10 AM	46.1	51.6	45.1
03:10 AM - 03:15 AM	45.6	55.0	45.1
03:15 AM - 03:20 AM	46.1	53.0	45.0
03:20 AM - 03:25 AM	47.4	57.0	45.0
03:25 AM - 03:30 AM	45.3	48.6	44.8
03:30 AM - 03:35 AM	45.5	48.2	45.0
03:35 AM - 03:40 AM	45.4	52.2	44.4
03:40 AM - 03:45 AM	44.8	48.1	44.2
03:45 AM - 03:50 AM	44.8	46.7	44.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224581-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-33  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 24 - 25, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:50 AM - 03:55 AM	48.4	55.0	44.4
03:55 AM - 04:00 AM	47.6	55.1	44.5
04:00 AM - 04:05 AM	44.8	55.6	44.1
04:05 AM - 04:10 AM	44.4	56.1	43.8
04:10 AM - 04:15 AM	44.5	50.7	43.7
04:15 AM - 04:20 AM	53.0	67.5	44.2
04:20 AM - 04:25 AM	48.6	67.5	44.1
04:25 AM - 04:30 AM	44.6	55.2	43.5
04:30 AM - 04:35 AM	44.6	54.1	43.6
04:35 AM - 04:40 AM	44.9	52.2	44.0
04:40 AM - 04:45 AM	44.5	46.6	43.9
04:45 AM - 04:50 AM	46.7	55.1	44.3
04:50 AM - 04:55 AM	44.5	53.5	43.6
04:55 AM - 05:00 AM	46.0	57.3	43.8
05:00 AM - 05:05 AM	44.8	48.9	44.1
05:05 AM - 05:10 AM	47.9	67.9	43.9
05:10 AM - 05:15 AM	48.4	58.5	44.4
05:15 AM - 05:20 AM	46.6	56.8	43.8
05:20 AM - 05:25 AM	45.8	56.0	43.5
05:25 AM - 05:30 AM	45.4	53.4	43.8
05:30 AM - 05:35 AM	48.6	67.7	44.2
05:35 AM - 05:40 AM	47.1	56.4	45.2
05:40 AM - 05:45 AM	47.5	59.0	44.6
05:45 AM - 05:50 AM	45.6	50.6	44.4
05:50 AM - 05:55 AM	51.1	65.1	44.9
05:55 AM - 06:00 AM	52.9	66.7	46.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.0	73.9	52.0
07:00 AM - 08:00 AM	55.3	74.0	49.3
08:00 AM - 09:00 AM	57.8	82.9	48.0
09:00 AM - 10:00 AM	54.4	73.4	45.5
10:00 AM - 11:00 AM	53.6	69.4	46.6
11:00 AM - 12:00 PM	55.2	69.7	45.0

**Reference Method :**

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224582-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-34  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	55.7	80.5	46.1
01:00 PM - 02:00 PM	51.3	75.6	44.2
02:00 PM - 03:00 PM	52.0	74.5	41.1
03:00 PM - 04:00 PM	48.5	67.4	43.2
04:00 PM - 05:00 PM	51.3	73.5	43.6
05:00 PM - 06:00 PM	52.3	74.3	43.6
06:00 PM - 07:00 PM	51.2	83.7	41.5
07:00 PM - 08:00 PM	49.7	80.1	44.5
08:00 PM - 09:00 PM	48.3	66.1	46.5
09:00 PM - 10:00 PM	52.2	66.4	49.8
10:00 PM - 10:05 PM	52.9	60.7	50.8
10:05 PM - 10:10 PM	52.0	58.8	49.9
10:10 PM - 10:15 PM	52.3	58.3	50.1
10:15 PM - 10:20 PM	52.2	57.7	50.2
10:20 PM - 10:25 PM	52.8	57.6	51.1
10:25 PM - 10:30 PM	52.0	56.8	50.1
10:30 PM - 10:35 PM	51.9	59.8	50.0
10:35 PM - 10:40 PM	52.6	57.0	50.7
10:40 PM - 10:45 PM	52.6	59.6	50.7
10:45 PM - 10:50 PM	53.6	60.4	51.7
10:50 PM - 10:55 PM	53.4	63.0	50.7
10:55 PM - 11:00 PM	54.0	60.9	51.6
11:00 PM - 11:05 PM	52.7	58.0	50.2
11:05 PM - 11:10 PM	52.3	59.3	49.6
11:10 PM - 11:15 PM	53.0	61.9	49.3
11:15 PM - 11:20 PM	49.5	59.3	46.0
11:20 PM - 11:25 PM	46.7	50.8	45.9
11:25 PM - 11:30 PM	47.8	55.5	47.1
11:30 PM - 11:35 PM	47.2	52.3	46.5
11:35 PM - 11:40 PM	47.4	50.2	46.8
11:40 PM - 11:45 PM	47.6	52.2	47.0
11:45 PM - 11:50 PM	47.9	61.0	47.3
11:50 PM - 11:55 PM	47.8	52.1	47.3
11:55 PM - 12:00 AM	47.4	49.0	46.9
12:00 AM - 12:05 AM	47.6	51.8	47.1
12:05 AM - 12:10 AM	47.5	53.0	47.0
12:10 AM - 12:15 AM	54.2	70.6	47.4
12:15 AM - 12:20 AM	47.4	50.0	46.9
12:20 AM - 12:25 AM	47.3	48.6	46.8
12:25 AM - 12:30 AM	46.7	48.0	46.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received :Jan 28, 2025  
Date Reported :Jan 31, 2025  
Report No. : 3224582-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-34  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:30 AM - 12:35 AM	46.8	48.8	46.3
12:35 AM - 12:40 AM	46.8	52.3	46.0
12:40 AM - 12:45 AM	46.0	48.4	45.3
12:45 AM - 12:50 AM	46.0	48.1	45.5
12:50 AM - 12:55 AM	46.3	51.7	45.4
12:55 AM - 01:00 AM	48.2	56.4	46.1
01:00 AM - 01:05 AM	46.9	52.8	46.5
01:05 AM - 01:10 AM	46.9	48.6	46.5
01:10 AM - 01:15 AM	47.4	48.9	46.9
01:15 AM - 01:20 AM	47.0	48.6	46.5
01:20 AM - 01:25 AM	47.2	50.8	46.7
01:25 AM - 01:30 AM	47.6	51.7	46.8
01:30 AM - 01:35 AM	47.6	48.8	47.2
01:35 AM - 01:40 AM	47.3	48.6	46.9
01:40 AM - 01:45 AM	47.8	53.0	47.2
01:45 AM - 01:50 AM	47.4	50.4	46.8
01:50 AM - 01:55 AM	47.0	48.6	46.6
01:55 AM - 02:00 AM	47.8	52.8	46.9
02:00 AM - 02:05 AM	47.8	52.8	46.6
02:05 AM - 02:10 AM	47.1	56.2	46.6
02:10 AM - 02:15 AM	46.8	50.4	46.3
02:15 AM - 02:20 AM	46.9	53.0	46.3
02:20 AM - 02:25 AM	47.2	51.8	46.5
02:25 AM - 02:30 AM	47.4	53.7	46.7
02:30 AM - 02:35 AM	47.3	52.1	46.4
02:35 AM - 02:40 AM	47.1	52.9	46.4
02:40 AM - 02:45 AM	47.3	55.4	46.5
02:45 AM - 02:50 AM	47.7	52.9	46.8
02:50 AM - 02:55 AM	47.4	52.6	46.8
02:55 AM - 03:00 AM	47.6	53.6	46.8
03:00 AM - 03:05 AM	47.5	50.3	46.9
03:05 AM - 03:10 AM	46.8	49.0	46.3
03:10 AM - 03:15 AM	46.5	47.9	46.1
03:15 AM - 03:20 AM	47.0	53.5	45.8
03:20 AM - 03:25 AM	45.8	47.8	45.4
03:25 AM - 03:30 AM	46.1	47.7	45.6
03:30 AM - 03:35 AM	46.3	52.8	45.6
03:35 AM - 03:40 AM	46.1	52.7	45.3
03:40 AM - 03:45 AM	45.8	49.0	45.2
03:45 AM - 03:50 AM	45.4	47.1	45.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224582-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-34  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 25 - 26, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:50 AM - 03:55 AM	45.6	50.2	45.1
03:55 AM - 04:00 AM	45.9	53.9	45.2
04:00 AM - 04:05 AM	45.0	47.0	44.3
04:05 AM - 04:10 AM	46.6	59.5	44.4
04:10 AM - 04:15 AM	44.7	48.0	44.2
04:15 AM - 04:20 AM	44.6	48.4	44.0
04:20 AM - 04:25 AM	44.3	47.6	43.8
04:25 AM - 04:30 AM	44.2	48.7	43.7
04:30 AM - 04:35 AM	44.6	48.9	43.9
04:35 AM - 04:40 AM	44.4	45.9	43.9
04:40 AM - 04:45 AM	44.4	47.8	43.9
04:45 AM - 04:50 AM	44.7	49.4	44.2
04:50 AM - 04:55 AM	44.5	47.3	44.0
04:55 AM - 05:00 AM	44.4	46.6	43.9
05:00 AM - 05:05 AM	44.4	49.1	43.9
05:05 AM - 05:10 AM	44.6	51.3	44.0
05:10 AM - 05:15 AM	48.6	59.8	44.7
05:15 AM - 05:20 AM	44.8	49.7	44.2
05:20 AM - 05:25 AM	44.3	47.3	43.7
05:25 AM - 05:30 AM	44.8	51.1	43.9
05:30 AM - 05:35 AM	45.1	52.4	44.3
05:35 AM - 05:40 AM	51.4	63.5	44.8
05:40 AM - 05:45 AM	49.1	61.8	44.6
05:45 AM - 05:50 AM	45.7	52.5	44.8
05:50 AM - 05:55 AM	47.0	58.1	44.9
05:55 AM - 06:00 AM	45.3	51.6	44.1
06:00 AM - 07:00 AM	51.1	78.2	45.1
07:00 AM - 08:00 AM	52.8	72.4	46.4
08:00 AM - 09:00 AM	53.2	74.9	45.7
09:00 AM - 10:00 AM	55.2	84.5	45.2
10:00 AM - 11:00 AM	55.0	81.4	44.5
11:00 AM - 12:00 PM	50.1	80.6	41.5

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**  
Date Received : Jan 28, 2025  
Date Reported : Jan 31, 2025  
Report No. : 3224583-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 256076-35  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	50.8	73.7	40.4
01:00 PM - 02:00 PM	45.0	58.0	40.0
02:00 PM - 03:00 PM	46.9	69.9	41.1
03:00 PM - 04:00 PM	50.7	71.6	41.1
04:00 PM - 05:00 PM	49.0	72.2	41.9
05:00 PM - 06:00 PM	49.8	66.6	42.4
06:00 PM - 07:00 PM	52.1	72.3	43.4
07:00 PM - 08:00 PM	47.4	57.6	46.2
08:00 PM - 09:00 PM	47.1	68.3	46.1
09:00 PM - 10:00 PM	47.6	58.0	46.8
10:00 PM - 10:05 PM	46.8	52.2	46.1
10:05 PM - 10:10 PM	46.2	51.6	45.6
10:10 PM - 10:15 PM	46.3	49.0	45.6
10:15 PM - 10:20 PM	45.9	47.7	45.3
10:20 PM - 10:25 PM	45.8	48.1	45.2
10:25 PM - 10:30 PM	47.5	65.0	45.8
10:30 PM - 10:35 PM	47.1	52.2	46.1
10:35 PM - 10:40 PM	46.6	49.0	46.1
10:40 PM - 10:45 PM	46.0	49.1	45.4
10:45 PM - 10:50 PM	46.1	48.6	45.5
10:50 PM - 10:55 PM	46.7	49.2	45.8
10:55 PM - 11:00 PM	47.5	50.4	46.8
11:00 PM - 11:05 PM	47.5	54.7	46.5
11:05 PM - 11:10 PM	47.8	62.9	46.3
11:10 PM - 11:15 PM	46.5	51.4	45.8
11:15 PM - 11:20 PM	46.4	49.2	45.8
11:20 PM - 11:25 PM	46.6	49.4	46.0
11:25 PM - 11:30 PM	46.6	52.6	46.1
11:30 PM - 11:35 PM	46.3	50.1	45.8
11:35 PM - 11:40 PM	46.6	51.8	46.0
11:40 PM - 11:45 PM	46.2	50.6	45.6
11:45 PM - 11:50 PM	46.7	50.2	46.1
11:50 PM - 11:55 PM	47.2	52.5	46.1
11:55 PM - 12:00 AM	46.5	49.7	45.9
12:00 AM - 12:05 AM	46.4	48.5	45.9
12:05 AM - 12:10 AM	46.1	48.9	45.5
12:10 AM - 12:15 AM	45.9	47.8	45.4
12:15 AM - 12:20 AM	45.9	49.0	45.3
12:20 AM - 12:25 AM	45.9	48.4	45.5
12:25 AM - 12:30 AM	46.1	50.1	45.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224583-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 256076-35  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:30 AM - 12:35 AM	45.7	47.7	45.3
12:35 AM - 12:40 AM	46.0	49.2	45.4
12:40 AM - 12:45 AM	45.3	51.2	44.6
12:45 AM - 12:50 AM	45.4	49.9	44.8
12:50 AM - 12:55 AM	45.3	47.7	44.6
12:55 AM - 01:00 AM	45.4	51.3	44.7
01:00 AM - 01:05 AM	45.9	48.5	45.1
01:05 AM - 01:10 AM	46.4	52.7	45.6
01:10 AM - 01:15 AM	46.5	52.9	45.7
01:15 AM - 01:20 AM	46.9	50.8	46.1
01:20 AM - 01:25 AM	47.9	62.8	45.9
01:25 AM - 01:30 AM	49.0	62.1	46.2
01:30 AM - 01:35 AM	48.2	65.1	46.3
01:35 AM - 01:40 AM	51.1	60.7	46.4
01:40 AM - 01:45 AM	55.4	81.3	47.7
01:45 AM - 01:50 AM	55.4	79.1	47.9
01:50 AM - 01:55 AM	54.5	78.1	47.9
01:55 AM - 02:00 AM	55.1	79.8	49.0
02:00 AM - 02:05 AM	52.7	60.0	48.3
02:05 AM - 02:10 AM	52.0	64.0	47.8
02:10 AM - 02:15 AM	47.7	52.0	45.9
02:15 AM - 02:20 AM	51.1	61.7	47.0
02:20 AM - 02:25 AM	51.1	57.8	47.3
02:25 AM - 02:30 AM	51.1	56.6	46.7
02:30 AM - 02:35 AM	52.4	59.8	48.0
02:35 AM - 02:40 AM	53.6	62.5	48.8
02:40 AM - 02:45 AM	51.8	63.1	46.9
02:45 AM - 02:50 AM	54.7	65.2	49.1
02:50 AM - 02:55 AM	55.0	64.0	48.9
02:55 AM - 03:00 AM	55.2	62.7	50.5
03:00 AM - 03:05 AM	63.6	83.4	54.9
03:05 AM - 03:10 AM	59.4	70.4	49.3
03:10 AM - 03:15 AM	55.5	65.0	50.0
03:15 AM - 03:20 AM	54.8	66.5	48.6
03:20 AM - 03:25 AM	56.6	78.1	50.8
03:25 AM - 03:30 AM	60.6	82.8	51.4
03:30 AM - 03:35 AM	61.3	79.1	51.3
03:35 AM - 03:40 AM	58.6	75.6	50.8
03:40 AM - 03:45 AM	62.3	81.1	54.3
03:45 AM - 03:50 AM	58.2	77.8	51.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 256076**

Date Received : Jan 28, 2025

Date Reported : Jan 31, 2025

Report No. : 3224583-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 256076-35  
**Parameter** Noise  
**Location** วัดหนองถ่านเหนือ (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0695440, 1615775) (Shut down)  
**Measurement Date** Jan 26 - 27, 2025  
**Measurement by** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** 00658241

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:50 AM - 03:55 AM	60.3	81.7	53.1
03:55 AM - 04:00 AM	61.7	81.4	53.6
04:00 AM - 04:05 AM	60.3	79.0	53.1
04:05 AM - 04:10 AM	62.5	82.9	53.1
04:10 AM - 04:15 AM	63.2	80.9	53.5
04:15 AM - 04:20 AM	62.6	80.1	54.2
04:20 AM - 04:25 AM	60.9	78.2	51.1
04:25 AM - 04:30 AM	63.7	83.8	53.9
04:30 AM - 04:35 AM	65.3	81.9	56.4
04:35 AM - 04:40 AM	66.0	83.1	55.4
04:40 AM - 04:45 AM	63.5	82.4	57.3
04:45 AM - 04:50 AM	60.4	79.9	52.1
04:50 AM - 04:55 AM	62.2	79.3	55.9
04:55 AM - 05:00 AM	64.4	83.5	54.9
05:00 AM - 05:05 AM	62.7	81.3	55.5
05:05 AM - 05:10 AM	61.6	68.7	56.8
05:10 AM - 05:15 AM	63.4	80.9	55.1
05:15 AM - 05:20 AM	64.8	83.5	54.9
05:20 AM - 05:25 AM	64.4	83.5	54.2
05:25 AM - 05:30 AM	63.5	79.5	52.7
05:30 AM - 05:35 AM	62.4	82.4	52.6
05:35 AM - 05:40 AM	58.8	67.4	51.1
05:40 AM - 05:45 AM	62.8	80.5	53.7
05:45 AM - 05:50 AM	64.7	82.5	53.6
05:50 AM - 05:55 AM	66.2	81.2	55.1
05:55 AM - 06:00 AM	62.4	80.3	53.5
06:00 AM - 07:00 AM	62.9	84.5	53.7
07:00 AM - 08:00 AM	62.2	81.3	53.8
08:00 AM - 09:00 AM	64.1	86.5	55.3
09:00 AM - 10:00 AM	63.2	82.8	55.7
10:00 AM - 11:00 AM	60.5	82.2	53.8
11:00 AM - 12:00 PM	60.6	88.1	57.1

**Reference Method :**

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Senior Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348207-1

**P/O :**

**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556956-1  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 16 - 17, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	55.6	77.2	50.8
12:00 PM - 01:00 PM	56.4	71.0	52.6
01:00 PM - 02:00 PM	56.0	73.6	51.5
02:00 PM - 03:00 PM	55.6	73.1	50.9
03:00 PM - 04:00 PM	54.6	76.6	50.2
04:00 PM - 05:00 PM	55.2	76.8	50.4
05:00 PM - 06:00 PM	54.5	70.4	50.5
06:00 PM - 07:00 PM	60.9	78.2	56.8
07:00 PM - 08:00 PM	54.0	70.7	51.2
08:00 PM - 09:00 PM	53.9	66.4	52.0
09:00 PM - 10:00 PM	53.5	73.8	51.3
10:00 PM - 10:05 PM	56.3	74.5	51.0
10:05 PM - 10:10 PM	53.7	62.5	51.3
10:10 PM - 10:15 PM	54.9	64.0	51.0
10:15 PM - 10:20 PM	55.3	65.2	51.4
10:20 PM - 10:25 PM	52.7	58.0	50.8
10:25 PM - 10:30 PM	52.6	62.4	50.4
10:30 PM - 10:35 PM	51.7	56.2	49.7
10:35 PM - 10:40 PM	51.5	59.2	49.8
10:40 PM - 10:45 PM	51.3	56.4	49.5
10:45 PM - 10:50 PM	50.4	54.9	49.0
10:50 PM - 10:55 PM	50.6	57.5	48.6
10:55 PM - 11:00 PM	51.0	60.3	48.4
11:00 PM - 11:05 PM	53.0	65.2	48.7
11:05 PM - 11:10 PM	51.5	62.2	49.3
11:10 PM - 11:15 PM	54.0	71.0	49.1
11:15 PM - 11:20 PM	52.8	61.1	49.2
11:20 PM - 11:25 PM	51.2	60.3	48.5
11:25 PM - 11:30 PM	50.8	56.0	49.0
11:30 PM - 11:35 PM	52.2	60.7	49.0
11:35 PM - 11:40 PM	50.3	61.7	48.1
11:40 PM - 11:45 PM	52.0	66.1	48.9
11:45 PM - 11:50 PM	50.0	61.3	48.1
11:50 PM - 11:55 PM	50.4	57.8	48.7
11:55 PM - 12:00 AM	50.6	55.8	49.2
12:00 AM - 12:05 AM	49.8	54.2	48.7
12:05 AM - 12:10 AM	51.2	64.7	48.5
12:10 AM - 12:15 AM	53.3	74.9	48.8
12:15 AM - 12:20 AM	49.3	54.0	47.9
12:20 AM - 12:25 AM	50.7	59.0	49.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348207-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556956-1  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 16 - 17, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:25 AM - 12:30 AM	50.8	55.9	49.5
12:30 AM - 12:35 AM	51.0	56.7	49.5
12:35 AM - 12:40 AM	50.4	54.6	48.8
12:40 AM - 12:45 AM	49.8	54.5	48.3
12:45 AM - 12:50 AM	51.8	63.5	48.6
12:50 AM - 12:55 AM	50.5	62.8	48.1
12:55 AM - 01:00 AM	51.7	65.1	48.6
01:00 AM - 01:05 AM	51.6	61.7	49.1
01:05 AM - 01:10 AM	50.4	61.1	48.1
01:10 AM - 01:15 AM	49.5	53.9	47.8
01:15 AM - 01:20 AM	50.6	59.3	49.1
01:20 AM - 01:25 AM	51.0	60.9	48.4
01:25 AM - 01:30 AM	50.6	54.9	49.5
01:30 AM - 01:35 AM	52.2	63.5	48.3
01:35 AM - 01:40 AM	50.3	55.3	48.9
01:40 AM - 01:45 AM	51.3	60.4	48.9
01:45 AM - 01:50 AM	50.7	55.9	49.0
01:50 AM - 01:55 AM	54.2	68.7	48.6
01:55 AM - 02:00 AM	49.3	55.7	47.9
02:00 AM - 02:05 AM	52.1	64.3	49.4
02:05 AM - 02:10 AM	50.6	59.3	48.5
02:10 AM - 02:15 AM	55.2	70.4	48.9
02:15 AM - 02:20 AM	51.8	62.3	49.0
02:20 AM - 02:25 AM	51.7	67.2	48.8
02:25 AM - 02:30 AM	50.0	60.3	48.2
02:30 AM - 02:35 AM	52.0	67.0	47.9
02:35 AM - 02:40 AM	57.0	74.6	48.0
02:40 AM - 02:45 AM	51.1	62.1	48.6
02:45 AM - 02:50 AM	56.8	74.9	48.7
02:50 AM - 02:55 AM	51.6	64.2	48.6
02:55 AM - 03:00 AM	51.4	60.8	49.2
03:00 AM - 03:05 AM	54.9	66.5	49.7
03:05 AM - 03:10 AM	51.1	57.6	49.5
03:10 AM - 03:15 AM	50.9	62.5	48.2
03:15 AM - 03:20 AM	51.4	59.6	49.6
03:20 AM - 03:25 AM	52.1	63.9	50.1
03:25 AM - 03:30 AM	53.5	64.5	49.9
03:30 AM - 03:35 AM	52.6	56.5	51.1
03:35 AM - 03:40 AM	53.8	67.2	50.9
03:40 AM - 03:45 AM	53.9	63.8	51.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348207-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556956-1  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 16 - 17, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:45 AM - 03:50 AM	52.3	56.6	51.0
03:50 AM - 03:55 AM	53.7	62.6	51.4
03:55 AM - 04:00 AM	53.8	70.5	51.4
04:00 AM - 04:05 AM	54.0	67.6	52.1
04:05 AM - 04:10 AM	54.9	65.2	52.4
04:10 AM - 04:15 AM	55.0	68.4	52.6
04:15 AM - 04:20 AM	58.4	74.0	53.9
04:20 AM - 04:25 AM	59.8	73.6	55.1
04:25 AM - 04:30 AM	60.2	71.1	55.8
04:30 AM - 04:35 AM	60.1	70.8	56.1
04:35 AM - 04:40 AM	62.7	72.2	57.3
04:40 AM - 04:45 AM	64.7	73.1	59.5
04:45 AM - 04:50 AM	65.5	73.8	60.0
04:50 AM - 04:55 AM	64.5	73.5	59.9
04:55 AM - 05:00 AM	63.1	72.4	59.7
05:00 AM - 05:05 AM	63.2	74.2	59.4
05:05 AM - 05:10 AM	60.2	69.6	55.8
05:10 AM - 05:15 AM	56.6	68.3	52.6
05:15 AM - 05:20 AM	54.5	64.8	51.9
05:20 AM - 05:25 AM	54.6	65.9	50.6
05:25 AM - 05:30 AM	55.0	65.6	50.8
05:30 AM - 05:35 AM	55.8	70.2	51.2
05:35 AM - 05:40 AM	52.7	66.3	50.0
05:40 AM - 05:45 AM	53.0	66.4	50.4
05:45 AM - 05:50 AM	55.7	69.5	51.0
05:50 AM - 05:55 AM	56.9	71.7	50.4
05:55 AM - 06:00 AM	53.8	64.6	49.9
06:00 AM - 07:00 AM	55.7	78.0	50.6
07:00 AM - 08:00 AM	56.2	75.1	50.3
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	77.8	50.7
09:00 AM - 10:00 AM	55.5	73.0	50.9
10:00 AM - 11:00 AM	54.9	71.3	48.9

Reference Method :

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348208-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556956-2  
**Parameter** Noise  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 17 - 18, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	56.2	79.1	51.0
12:00 PM - 01:00 PM	56.1	74.9	50.6
01:00 PM - 02:00 PM	56.0	74.8	50.6
02:00 PM - 03:00 PM	56.4	75.2	50.0
03:00 PM - 04:00 PM	54.9	72.2	49.1
04:00 PM - 05:00 PM	56.4	78.7	51.0
05:00 PM - 06:00 PM	55.1	74.0	49.7
06:00 PM - 07:00 PM	63.4	76.0	61.4
07:00 PM - 08:00 PM	53.1	65.4	50.9
08:00 PM - 09:00 PM	53.2	68.2	51.4
09:00 PM - 10:00 PM	53.5	70.9	50.9
10:00 PM - 10:05 PM	54.4	69.3	50.7
10:05 PM - 10:10 PM	53.3	62.1	51.0
10:10 PM - 10:15 PM	53.6	65.0	51.0
10:15 PM - 10:20 PM	52.9	65.2	50.3
10:20 PM - 10:25 PM	52.4	66.0	50.0
10:25 PM - 10:30 PM	52.6	62.7	50.1
10:30 PM - 10:35 PM	51.4	61.5	49.7
10:35 PM - 10:40 PM	51.4	68.0	49.3
10:40 PM - 10:45 PM	54.3	64.7	49.8
10:45 PM - 10:50 PM	51.0	57.8	49.3
10:50 PM - 10:55 PM	51.5	59.7	48.9
10:55 PM - 11:00 PM	50.7	54.5	49.6
11:00 PM - 11:05 PM	50.5	56.7	49.2
11:05 PM - 11:10 PM	50.3	56.6	48.6
11:10 PM - 11:15 PM	51.2	63.4	48.3
11:15 PM - 11:20 PM	55.7	69.5	48.6
11:20 PM - 11:25 PM	50.9	57.7	48.6
11:25 PM - 11:30 PM	51.7	65.5	49.3
11:30 PM - 11:35 PM	51.6	61.5	49.9
11:35 PM - 11:40 PM	52.3	61.2	49.4
11:40 PM - 11:45 PM	51.3	59.3	49.4
11:45 PM - 11:50 PM	51.0	60.3	49.1
11:50 PM - 11:55 PM	57.3	74.7	49.6
11:55 PM - 12:00 AM	50.7	57.2	49.4
12:00 AM - 12:05 AM	52.6	64.3	49.4
12:05 AM - 12:10 AM	51.7	60.2	49.9
12:10 AM - 12:15 AM	51.0	57.1	49.6
12:15 AM - 12:20 AM	50.2	55.5	48.9
12:20 AM - 12:25 AM	55.3	72.6	49.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348208-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556956-2  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด่านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 17 - 18, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:25 AM - 12:30 AM	50.6	55.5	49.3
12:30 AM - 12:35 AM	51.0	59.2	49.1
12:35 AM - 12:40 AM	51.5	59.6	49.5
12:40 AM - 12:45 AM	50.9	55.2	49.9
12:45 AM - 12:50 AM	50.4	55.7	48.7
12:50 AM - 12:55 AM	51.1	58.1	49.7
12:55 AM - 01:00 AM	55.1	73.9	49.6
01:00 AM - 01:05 AM	51.7	61.0	49.8
01:05 AM - 01:10 AM	51.4	56.1	50.0
01:10 AM - 01:15 AM	51.5	56.9	49.9
01:15 AM - 01:20 AM	53.0	64.1	50.1
01:20 AM - 01:25 AM	51.2	56.4	49.8
01:25 AM - 01:30 AM	50.1	57.6	48.7
01:30 AM - 01:35 AM	50.2	59.0	48.6
01:35 AM - 01:40 AM	51.3	56.0	50.3
01:40 AM - 01:45 AM	51.6	59.2	49.4
01:45 AM - 01:50 AM	52.0	63.0	49.4
01:50 AM - 01:55 AM	53.0	63.5	49.5
01:55 AM - 02:00 AM	50.6	57.4	48.9
02:00 AM - 02:05 AM	55.2	71.8	49.6
02:05 AM - 02:10 AM	50.6	60.1	48.9
02:10 AM - 02:15 AM	51.7	60.9	48.8
02:15 AM - 02:20 AM	50.4	55.9	49.0
02:20 AM - 02:25 AM	50.6	62.2	48.6
02:25 AM - 02:30 AM	50.5	55.0	49.2
02:30 AM - 02:35 AM	52.4	63.2	49.5
02:35 AM - 02:40 AM	52.2	66.1	49.2
02:40 AM - 02:45 AM	53.0	65.2	49.6
02:45 AM - 02:50 AM	50.3	56.3	48.8
02:50 AM - 02:55 AM	50.9	57.5	49.1
02:55 AM - 03:00 AM	53.4	66.3	48.8
03:00 AM - 03:05 AM	53.7	66.3	50.1
03:05 AM - 03:10 AM	51.1	57.9	49.3
03:10 AM - 03:15 AM	53.3	66.3	49.0
03:15 AM - 03:20 AM	52.2	60.8	49.4
03:20 AM - 03:25 AM	51.8	61.4	49.1
03:25 AM - 03:30 AM	54.7	72.2	48.8
03:30 AM - 03:35 AM	52.4	60.4	49.9
03:35 AM - 03:40 AM	53.1	67.4	50.0
03:40 AM - 03:45 AM	54.0	69.7	50.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348208-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556956-2  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 17 - 18, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:45 AM - 03:50 AM	52.0	65.2	50.6
03:50 AM - 03:55 AM	53.9	66.3	50.7
03:55 AM - 04:00 AM	58.0	74.8	51.3
04:00 AM - 04:05 AM	55.4	71.9	51.5
04:05 AM - 04:10 AM	56.8	72.6	52.5
04:10 AM - 04:15 AM	57.1	70.3	52.6
04:15 AM - 04:20 AM	57.8	69.7	53.8
04:20 AM - 04:25 AM	60.3	73.1	54.7
04:25 AM - 04:30 AM	63.2	74.2	56.6
04:30 AM - 04:35 AM	64.8	74.5	58.6
04:35 AM - 04:40 AM	65.5	74.5	60.0
04:40 AM - 04:45 AM	65.1	74.0	59.9
04:45 AM - 04:50 AM	66.2	75.2	60.8
04:50 AM - 04:55 AM	67.4	76.1	62.1
04:55 AM - 05:00 AM	65.3	74.1	60.6
05:00 AM - 05:05 AM	66.3	74.2	63.7
05:05 AM - 05:10 AM	62.6	70.8	56.8
05:10 AM - 05:15 AM	57.9	71.4	53.6
05:15 AM - 05:20 AM	54.7	63.4	51.6
05:20 AM - 05:25 AM	53.9	67.1	51.6
05:25 AM - 05:30 AM	55.2	66.6	51.8
05:30 AM - 05:35 AM	53.8	64.6	51.2
05:35 AM - 05:40 AM	53.9	64.7	51.0
05:40 AM - 05:45 AM	53.7	66.0	50.7
05:45 AM - 05:50 AM	55.1	68.2	51.3
05:50 AM - 05:55 AM	55.1	63.9	51.5
05:55 AM - 06:00 AM	55.2	64.2	51.3
06:00 AM - 07:00 AM	56.6	76.6	50.9
07:00 AM - 08:00 AM	56.0	77.0	50.6
08:00 AM - 09:00 AM	55.2	72.1	50.2
09:00 AM - 10:00 AM	58.0	81.9	52.4
10:00 AM - 11:00 AM	55.9	73.6	51.5

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348209-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556956-3  
**Parameter** Noise  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 18 - 19, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	73.2	47.1
12:00 PM - 01:00 PM	54.8	75.8	47.3
01:00 PM - 02:00 PM	57.2	71.0	53.3
02:00 PM - 03:00 PM	56.5	73.2	53.1
03:00 PM - 04:00 PM	54.5	79.6	48.2
04:00 PM - 05:00 PM	57.4	72.1	47.7
05:00 PM - 06:00 PM	53.5	72.0	47.8
06:00 PM - 07:00 PM	62.6	75.3	60.2
07:00 PM - 08:00 PM	52.5	69.8	48.2
08:00 PM - 09:00 PM	54.2	72.3	50.4
09:00 PM - 10:00 PM	52.1	64.3	49.9
10:00 PM - 10:05 PM	52.5	64.3	49.2
10:05 PM - 10:10 PM	52.1	59.1	49.4
10:10 PM - 10:15 PM	51.7	61.9	49.5
10:15 PM - 10:20 PM	52.5	61.2	49.6
10:20 PM - 10:25 PM	52.3	60.0	50.0
10:25 PM - 10:30 PM	51.0	59.5	49.1
10:30 PM - 10:35 PM	53.5	66.3	49.7
10:35 PM - 10:40 PM	50.7	55.8	48.6
10:40 PM - 10:45 PM	49.7	53.9	48.5
10:45 PM - 10:50 PM	49.9	59.0	48.6
10:50 PM - 10:55 PM	50.9	61.7	49.1
10:55 PM - 11:00 PM	52.6	67.0	48.8
11:00 PM - 11:05 PM	50.4	60.2	48.4
11:05 PM - 11:10 PM	49.8	56.8	48.6
11:10 PM - 11:15 PM	50.6	61.5	48.5
11:15 PM - 11:20 PM	50.6	61.8	47.8
11:20 PM - 11:25 PM	49.8	59.8	48.2
11:25 PM - 11:30 PM	51.1	62.7	48.6
11:30 PM - 11:35 PM	51.1	60.7	48.2
11:35 PM - 11:40 PM	49.5	55.7	48.2
11:40 PM - 11:45 PM	53.2	65.3	48.6
11:45 PM - 11:50 PM	52.8	65.0	48.6
11:50 PM - 11:55 PM	52.7	62.6	49.0
11:55 PM - 12:00 AM	51.1	58.6	49.4
12:00 AM - 12:05 AM	51.6	60.2	49.1
12:05 AM - 12:10 AM	51.3	59.2	49.4
12:10 AM - 12:15 AM	51.0	59.9	48.7
12:15 AM - 12:20 AM	51.2	61.7	49.5
12:20 AM - 12:25 AM	51.4	62.3	49.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348209-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556956-3  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด่านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 18 - 19, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:25 AM - 12:30 AM	51.7	62.1	49.7
12:30 AM - 12:35 AM	52.3	60.9	49.8
12:35 AM - 12:40 AM	50.4	54.8	49.0
12:40 AM - 12:45 AM	51.5	65.0	48.8
12:45 AM - 12:50 AM	57.0	73.2	49.7
12:50 AM - 12:55 AM	53.7	66.9	49.3
12:55 AM - 01:00 AM	51.4	57.9	50.2
01:00 AM - 01:05 AM	51.6	64.2	49.3
01:05 AM - 01:10 AM	51.1	59.4	49.4
01:10 AM - 01:15 AM	51.9	62.1	50.4
01:15 AM - 01:20 AM	51.4	58.1	49.7
01:20 AM - 01:25 AM	52.7	60.9	50.2
01:25 AM - 01:30 AM	51.2	57.1	50.0
01:30 AM - 01:35 AM	51.8	56.5	50.0
01:35 AM - 01:40 AM	53.5	68.7	50.3
01:40 AM - 01:45 AM	52.2	59.8	50.6
01:45 AM - 01:50 AM	52.7	64.0	50.5
01:50 AM - 01:55 AM	51.9	56.9	50.5
01:55 AM - 02:00 AM	54.3	68.1	50.0
02:00 AM - 02:05 AM	52.1	61.2	49.6
02:05 AM - 02:10 AM	53.2	65.6	49.5
02:10 AM - 02:15 AM	51.5	60.3	49.5
02:15 AM - 02:20 AM	51.8	61.7	50.0
02:20 AM - 02:25 AM	51.3	56.1	49.8
02:25 AM - 02:30 AM	51.8	57.2	50.4
02:30 AM - 02:35 AM	52.0	57.9	50.5
02:35 AM - 02:40 AM	54.5	68.2	50.2
02:40 AM - 02:45 AM	52.0	59.9	50.0
02:45 AM - 02:50 AM	52.6	65.2	49.7
02:50 AM - 02:55 AM	50.8	56.4	49.3
02:55 AM - 03:00 AM	51.0	59.2	49.2
03:00 AM - 03:05 AM	50.9	57.7	49.2
03:05 AM - 03:10 AM	53.6	66.5	49.9
03:10 AM - 03:15 AM	51.6	56.0	50.3
03:15 AM - 03:20 AM	55.8	71.6	50.4
03:20 AM - 03:25 AM	53.6	68.7	49.8
03:25 AM - 03:30 AM	53.8	67.1	50.4
03:30 AM - 03:35 AM	52.6	62.8	50.0
03:35 AM - 03:40 AM	51.8	59.5	50.1
03:40 AM - 03:45 AM	52.1	60.6	50.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348209-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556956-3  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 18 - 19, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:45 AM - 03:50 AM	51.8	57.4	50.2
03:50 AM - 03:55 AM	52.5	62.5	50.7
03:55 AM - 04:00 AM	52.5	61.2	51.1
04:00 AM - 04:05 AM	53.0	60.5	51.6
04:05 AM - 04:10 AM	55.6	69.8	52.2
04:10 AM - 04:15 AM	56.7	69.5	53.1
04:15 AM - 04:20 AM	58.4	70.4	54.7
04:20 AM - 04:25 AM	57.8	67.2	54.9
04:25 AM - 04:30 AM	59.4	72.6	55.2
04:30 AM - 04:35 AM	63.9	73.0	57.5
04:35 AM - 04:40 AM	64.6	75.8	57.9
04:40 AM - 04:45 AM	65.4	79.7	57.1
04:45 AM - 04:50 AM	65.1	74.8	58.7
04:50 AM - 04:55 AM	64.9	76.1	59.3
04:55 AM - 05:00 AM	64.8	72.4	60.1
05:00 AM - 05:05 AM	64.8	73.8	60.8
05:05 AM - 05:10 AM	64.4	73.8	61.2
05:10 AM - 05:15 AM	62.3	70.7	59.4
05:15 AM - 05:20 AM	57.6	69.9	52.2
05:20 AM - 05:25 AM	54.2	63.7	51.3
05:25 AM - 05:30 AM	54.9	67.1	50.9
05:30 AM - 05:35 AM	53.8	63.8	50.3
05:35 AM - 05:40 AM	53.0	65.4	50.3
05:40 AM - 05:45 AM	55.1	71.1	50.6
05:45 AM - 05:50 AM	55.4	68.5	51.0
05:50 AM - 05:55 AM	54.0	63.7	50.7
05:55 AM - 06:00 AM	54.1	64.2	50.8
06:00 AM - 07:00 AM	56.5	74.8	50.6
07:00 AM - 08:00 AM	55.7	71.6	50.4
08:00 AM - 09:00 AM	55.9	71.3	50.7
09:00 AM - 10:00 AM	56.3	77.8	50.4
10:00 AM - 11:00 AM	59.3	77.4	50.1

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348210-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556956-4  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 19 - 20, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	55.4	76.4	49.5
12:00 PM - 01:00 PM	61.5	77.0	57.7
01:00 PM - 02:00 PM	55.2	75.5	49.5
02:00 PM - 03:00 PM	57.3	75.6	52.7
03:00 PM - 04:00 PM	57.7	76.3	52.6
04:00 PM - 05:00 PM	55.4	75.3	48.5
05:00 PM - 06:00 PM	58.4	86.8	52.9
06:00 PM - 07:00 PM	60.3	81.0	55.4
07:00 PM - 08:00 PM	54.7	77.9	51.4
08:00 PM - 09:00 PM	53.9	78.1	47.6
09:00 PM - 10:00 PM	59.2	85.0	52.2
10:00 PM - 10:05 PM	50.9	56.6	47.3
10:05 PM - 10:10 PM	51.3	59.9	48.1
10:10 PM - 10:15 PM	49.3	58.2	46.4
10:15 PM - 10:20 PM	50.2	59.6	46.1
10:20 PM - 10:25 PM	59.1	73.1	46.3
10:25 PM - 10:30 PM	53.3	62.4	47.0
10:30 PM - 10:35 PM	53.8	68.1	49.8
10:35 PM - 10:40 PM	53.3	62.5	48.1
10:40 PM - 10:45 PM	51.4	59.7	48.6
10:45 PM - 10:50 PM	52.2	63.8	49.5
10:50 PM - 10:55 PM	51.8	57.9	47.5
10:55 PM - 11:00 PM	51.0	57.1	47.4
11:00 PM - 11:05 PM	52.1	58.5	47.6
11:05 PM - 11:10 PM	54.5	67.9	50.8
11:10 PM - 11:15 PM	56.4	61.4	53.9
11:15 PM - 11:20 PM	57.2	61.6	54.3
11:20 PM - 11:25 PM	56.9	61.1	54.4
11:25 PM - 11:30 PM	54.4	59.8	51.5
11:30 PM - 11:35 PM	56.0	77.9	53.0
11:35 PM - 11:40 PM	56.5	63.4	51.4
11:40 PM - 11:45 PM	58.1	63.5	55.7
11:45 PM - 11:50 PM	56.5	60.7	55.0
11:50 PM - 11:55 PM	55.0	60.7	51.3
11:55 PM - 12:00 AM	54.7	60.0	51.7
12:00 AM - 12:05 AM	57.6	76.4	49.5
12:05 AM - 12:10 AM	56.1	78.1	45.0
12:10 AM - 12:15 AM	55.3	66.5	47.7
12:15 AM - 12:20 AM	53.2	63.7	47.2
12:20 AM - 12:25 AM	52.6	69.8	47.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348210-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556956-4  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด่านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 19 - 20, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:25 AM - 12:30 AM	52.1	58.5	47.6
12:30 AM - 12:35 AM	51.9	59.0	47.2
12:35 AM - 12:40 AM	52.7	59.9	47.0
12:40 AM - 12:45 AM	54.6	71.4	49.1
12:45 AM - 12:50 AM	52.6	63.6	49.4
12:50 AM - 12:55 AM	51.9	60.5	47.7
12:55 AM - 01:00 AM	50.6	57.6	46.5
01:00 AM - 01:05 AM	56.9	65.4	49.7
01:05 AM - 01:10 AM	50.8	58.6	46.9
01:10 AM - 01:15 AM	56.4	67.7	50.8
01:15 AM - 01:20 AM	56.4	67.4	51.4
01:20 AM - 01:25 AM	53.7	59.3	49.1
01:25 AM - 01:30 AM	49.4	58.6	46.1
01:30 AM - 01:35 AM	49.2	57.6	45.9
01:35 AM - 01:40 AM	56.8	72.5	52.8
01:40 AM - 01:45 AM	55.5	69.5	52.0
01:45 AM - 01:50 AM	55.1	60.3	52.3
01:50 AM - 01:55 AM	63.3	81.5	50.6
01:55 AM - 02:00 AM	57.4	64.4	51.6
02:00 AM - 02:05 AM	55.4	63.1	50.4
02:05 AM - 02:10 AM	58.7	66.9	54.8
02:10 AM - 02:15 AM	60.2	68.7	56.1
02:15 AM - 02:20 AM	61.9	81.0	53.9
02:20 AM - 02:25 AM	56.4	61.4	53.9
02:25 AM - 02:30 AM	57.2	61.6	54.3
02:30 AM - 02:35 AM	56.9	61.1	54.4
02:35 AM - 02:40 AM	54.4	59.8	51.5
02:40 AM - 02:45 AM	56.0	77.9	53.0
02:45 AM - 02:50 AM	56.5	63.4	51.4
02:50 AM - 02:55 AM	58.1	63.5	55.7
02:55 AM - 03:00 AM	56.5	60.7	55.0
03:00 AM - 03:05 AM	55.0	60.7	51.3
03:05 AM - 03:10 AM	54.7	60.0	51.7
03:10 AM - 03:15 AM	54.3	67.3	51.3
03:15 AM - 03:20 AM	54.5	67.9	50.8
03:20 AM - 03:25 AM	63.4	75.0	51.2
03:25 AM - 03:30 AM	63.7	85.0	45.7
03:30 AM - 03:35 AM	59.6	77.6	47.8
03:35 AM - 03:40 AM	53.2	65.1	49.1
03:40 AM - 03:45 AM	51.5	57.7	49.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348210-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556956-4  
**Parameter** Noise  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 19 - 20, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:45 AM - 03:50 AM	54.5	81.1	47.9
03:50 AM - 03:55 AM	51.1	62.0	47.5
03:55 AM - 04:00 AM	57.4	76.4	49.5
04:00 AM - 04:05 AM	55.3	70.7	48.6
04:05 AM - 04:10 AM	56.1	78.1	45.0
04:10 AM - 04:15 AM	55.3	66.5	47.7
04:15 AM - 04:20 AM	53.2	63.7	47.2
04:20 AM - 04:25 AM	52.6	69.8	47.1
04:25 AM - 04:30 AM	52.1	58.5	47.6
04:30 AM - 04:35 AM	51.9	59.0	47.2
04:35 AM - 04:40 AM	52.7	59.9	47.0
04:40 AM - 04:45 AM	60.2	68.7	56.1
04:45 AM - 04:50 AM	61.9	81.0	53.9
04:50 AM - 04:55 AM	56.4	61.4	53.9
04:55 AM - 05:00 AM	57.2	61.6	54.3
05:00 AM - 05:05 AM	56.9	61.1	54.4
05:05 AM - 05:10 AM	54.4	59.8	51.5
05:10 AM - 05:15 AM	56.0	77.9	53.0
05:15 AM - 05:20 AM	56.5	63.4	51.4
05:20 AM - 05:25 AM	58.1	63.5	55.7
05:25 AM - 05:30 AM	56.5	60.7	55.0
05:30 AM - 05:35 AM	55.0	60.7	51.3
05:35 AM - 05:40 AM	55.4	71.0	49.8
05:40 AM - 05:45 AM	54.2	70.8	47.7
05:45 AM - 05:50 AM	56.4	62.7	53.2
05:50 AM - 05:55 AM	53.9	60.9	49.8
05:55 AM - 06:00 AM	54.2	71.5	51.6
06:00 AM - 07:00 AM	55.9	77.9	53.3
07:00 AM - 08:00 AM	53.9	78.1	47.9
08:00 AM - 09:00 AM	56.4	77.9	51.2
09:00 AM - 10:00 AM	57.8	85.0	49.2
10:00 AM - 11:00 AM	53.3	73.5	48.2

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348211-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556956-5  
**Parameter** Noise  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	56.7	73.2	49.7
12:00 PM - 01:00 PM	56.5	72.9	51.5
01:00 PM - 02:00 PM	55.9	72.6	49.6
02:00 PM - 03:00 PM	56.3	74.3	49.7
03:00 PM - 04:00 PM	56.5	72.0	49.8
04:00 PM - 05:00 PM	56.7	78.9	49.6
05:00 PM - 06:00 PM	55.2	73.3	49.4
06:00 PM - 07:00 PM	58.1	72.9	54.3
07:00 PM - 08:00 PM	57.3	74.0	53.9
08:00 PM - 09:00 PM	55.7	71.3	52.5
09:00 PM - 10:00 PM	54.5	73.6	51.7
10:00 PM - 10:05 PM	53.7	65.7	50.1
10:05 PM - 10:10 PM	53.2	67.2	49.4
10:10 PM - 10:15 PM	50.9	56.1	49.3
10:15 PM - 10:20 PM	54.5	68.2	49.2
10:20 PM - 10:25 PM	51.2	59.8	48.8
10:25 PM - 10:30 PM	51.0	57.4	49.1
10:30 PM - 10:35 PM	50.9	58.9	49.4
10:35 PM - 10:40 PM	52.6	62.2	49.9
10:40 PM - 10:45 PM	51.5	62.5	49.1
10:45 PM - 10:50 PM	51.2	63.6	48.8
10:50 PM - 10:55 PM	55.4	68.8	48.8
10:55 PM - 11:00 PM	52.0	63.9	48.4
11:00 PM - 11:05 PM	50.4	59.1	48.8
11:05 PM - 11:10 PM	50.4	60.9	48.5
11:10 PM - 11:15 PM	56.8	72.6	48.7
11:15 PM - 11:20 PM	52.3	69.0	48.9
11:20 PM - 11:25 PM	52.3	64.4	48.6
11:25 PM - 11:30 PM	53.6	66.8	48.5
11:30 PM - 11:35 PM	52.8	63.6	49.5
11:35 PM - 11:40 PM	52.7	64.3	49.4
11:40 PM - 11:45 PM	50.3	61.2	48.2
11:45 PM - 11:50 PM	53.4	66.4	49.1
11:50 PM - 11:55 PM	51.4	62.0	48.4
11:55 PM - 12:00 AM	54.4	73.6	49.3
12:00 AM - 12:05 AM	51.8	68.0	48.6
12:05 AM - 12:10 AM	51.0	67.0	47.4
12:10 AM - 12:15 AM	49.6	58.8	47.2
12:15 AM - 12:20 AM	49.5	57.1	47.8
12:20 AM - 12:25 AM	50.1	60.8	48.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348211-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556956-5  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด่านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:25 AM - 12:30 AM	51.2	64.4	47.6
12:30 AM - 12:35 AM	54.0	67.2	47.4
12:35 AM - 12:40 AM	49.4	57.2	47.6
12:40 AM - 12:45 AM	49.7	58.6	47.9
12:45 AM - 12:50 AM	51.8	61.6	48.6
12:50 AM - 12:55 AM	50.5	55.4	48.8
12:55 AM - 01:00 AM	49.3	53.7	48.1
01:00 AM - 01:05 AM	49.5	57.3	48.6
01:05 AM - 01:10 AM	51.0	66.0	48.8
01:10 AM - 01:15 AM	50.6	61.8	48.7
01:15 AM - 01:20 AM	50.9	63.4	48.1
01:20 AM - 01:25 AM	52.5	64.3	48.8
01:25 AM - 01:30 AM	54.0	65.2	49.7
01:30 AM - 01:35 AM	51.7	61.2	49.4
01:35 AM - 01:40 AM	52.6	62.8	48.4
01:40 AM - 01:45 AM	53.0	67.3	48.3
01:45 AM - 01:50 AM	50.2	57.4	48.7
01:50 AM - 01:55 AM	50.1	58.5	48.4
01:55 AM - 02:00 AM	49.5	55.2	48.5
02:00 AM - 02:05 AM	50.1	61.2	48.3
02:05 AM - 02:10 AM	54.4	71.6	48.8
02:10 AM - 02:15 AM	53.2	73.0	49.0
02:15 AM - 02:20 AM	51.4	61.0	49.0
02:20 AM - 02:25 AM	51.5	63.7	48.9
02:25 AM - 02:30 AM	50.5	56.3	49.2
02:30 AM - 02:35 AM	52.4	63.6	49.5
02:35 AM - 02:40 AM	52.0	61.5	49.7
02:40 AM - 02:45 AM	55.6	70.5	49.9
02:45 AM - 02:50 AM	54.5	67.1	50.7
02:50 AM - 02:55 AM	53.3	62.3	50.5
02:55 AM - 03:00 AM	53.0	61.8	50.5
03:00 AM - 03:05 AM	52.1	63.1	49.8
03:05 AM - 03:10 AM	51.5	64.6	49.3
03:10 AM - 03:15 AM	54.2	67.2	50.0
03:15 AM - 03:20 AM	50.9	56.1	49.7
03:20 AM - 03:25 AM	51.0	61.5	49.3
03:25 AM - 03:30 AM	50.4	55.7	49.1
03:30 AM - 03:35 AM	51.0	61.1	48.9
03:35 AM - 03:40 AM	50.8	56.9	49.0
03:40 AM - 03:45 AM	50.3	60.2	48.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348211-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556956-5  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 20 - 21, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:45 AM - 03:50 AM	55.6	70.1	49.5
03:50 AM - 03:55 AM	51.4	63.3	49.1
03:55 AM - 04:00 AM	51.6	61.1	48.9
04:00 AM - 04:05 AM	51.1	57.0	49.2
04:05 AM - 04:10 AM	51.7	64.4	48.9
04:10 AM - 04:15 AM	52.2	65.6	49.6
04:15 AM - 04:20 AM	51.3	58.1	49.6
04:20 AM - 04:25 AM	52.9	68.1	49.8
04:25 AM - 04:30 AM	52.0	57.5	49.9
04:30 AM - 04:35 AM	52.6	60.3	50.7
04:35 AM - 04:40 AM	53.5	65.1	50.1
04:40 AM - 04:45 AM	54.6	65.2	50.6
04:45 AM - 04:50 AM	54.1	67.0	51.0
04:50 AM - 04:55 AM	54.3	68.5	51.9
04:55 AM - 05:00 AM	56.3	73.3	53.1
05:00 AM - 05:05 AM	58.0	72.3	53.8
05:05 AM - 05:10 AM	62.6	76.3	55.5
05:10 AM - 05:15 AM	62.2	74.2	56.1
05:15 AM - 05:20 AM	62.3	73.1	56.4
05:20 AM - 05:25 AM	61.7	75.3	56.0
05:25 AM - 05:30 AM	64.7	74.7	58.2
05:30 AM - 05:35 AM	66.9	74.9	61.7
05:35 AM - 05:40 AM	66.9	73.3	64.9
05:40 AM - 05:45 AM	65.8	72.9	63.2
05:45 AM - 05:50 AM	65.4	69.6	63.6
05:50 AM - 05:55 AM	62.5	72.6	54.3
05:55 AM - 06:00 AM	56.0	69.5	52.0
06:00 AM - 07:00 AM	54.6	73.7	50.1
07:00 AM - 08:00 AM	55.5	71.6	49.8
08:00 AM - 09:00 AM	55.8	76.3	49.0
09:00 AM - 10:00 AM	57.7	76.4	50.3
10:00 AM - 11:00 AM	59.0	74.2	53.2

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348212-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556956-6  
**Parameter** Noise  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	56.5	72.6	50.5
12:00 PM - 01:00 PM	56.1	74.3	48.3
01:00 PM - 02:00 PM	57.6	81.8	50.5
02:00 PM - 03:00 PM	57.9	80.3	50.5
03:00 PM - 04:00 PM	56.8	75.4	50.1
04:00 PM - 05:00 PM	56.7	88.7	50.8
05:00 PM - 06:00 PM	56.7	75.7	50.0
06:00 PM - 07:00 PM	58.8	74.7	54.5
07:00 PM - 08:00 PM	56.7	73.0	54.2
08:00 PM - 09:00 PM	55.0	80.0	50.8
09:00 PM - 10:00 PM	54.3	72.7	51.6
10:00 PM - 10:05 PM	53.8	62.7	51.8
10:05 PM - 10:10 PM	53.1	61.4	51.4
10:10 PM - 10:15 PM	54.7	66.1	51.4
10:15 PM - 10:20 PM	53.4	66.2	51.5
10:20 PM - 10:25 PM	53.9	64.4	51.2
10:25 PM - 10:30 PM	53.5	60.2	51.7
10:30 PM - 10:35 PM	53.6	61.5	51.6
10:35 PM - 10:40 PM	53.7	62.5	51.7
10:40 PM - 10:45 PM	53.5	62.6	51.3
10:45 PM - 10:50 PM	52.6	59.2	51.5
10:50 PM - 10:55 PM	53.0	61.8	51.4
10:55 PM - 11:00 PM	52.9	60.6	51.3
11:00 PM - 11:05 PM	55.1	66.3	51.2
11:05 PM - 11:10 PM	54.5	64.3	52.1
11:10 PM - 11:15 PM	55.4	64.8	52.2
11:15 PM - 11:20 PM	54.0	64.0	51.8
11:20 PM - 11:25 PM	52.7	59.5	51.6
11:25 PM - 11:30 PM	54.6	68.7	51.4
11:30 PM - 11:35 PM	52.7	57.1	51.6
11:35 PM - 11:40 PM	53.0	61.7	51.2
11:40 PM - 11:45 PM	53.0	63.3	51.2
11:45 PM - 11:50 PM	53.8	62.8	51.1
11:50 PM - 11:55 PM	52.6	59.1	51.0
11:55 PM - 12:00 AM	53.3	64.2	51.2
12:00 AM - 12:05 AM	54.8	71.0	50.9
12:05 AM - 12:10 AM	53.1	62.0	50.9
12:10 AM - 12:15 AM	54.0	65.7	50.2
12:15 AM - 12:20 AM	51.4	56.6	50.6
12:20 AM - 12:25 AM	51.8	62.1	50.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348212-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556956-6  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด่านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:25 AM - 12:30 AM	54.1	65.4	50.6
12:30 AM - 12:35 AM	52.4	61.1	50.8
12:35 AM - 12:40 AM	52.0	58.1	50.6
12:40 AM - 12:45 AM	52.7	61.3	51.3
12:45 AM - 12:50 AM	52.6	58.2	50.8
12:50 AM - 12:55 AM	52.3	56.8	51.2
12:55 AM - 01:00 AM	51.9	61.1	50.6
01:00 AM - 01:05 AM	51.9	58.1	50.6
01:05 AM - 01:10 AM	52.3	61.8	50.3
01:10 AM - 01:15 AM	51.8	58.3	50.5
01:15 AM - 01:20 AM	52.7	65.1	50.3
01:20 AM - 01:25 AM	52.6	64.7	50.7
01:25 AM - 01:30 AM	53.4	66.3	50.3
01:30 AM - 01:35 AM	51.3	56.8	49.9
01:35 AM - 01:40 AM	51.0	55.9	50.0
01:40 AM - 01:45 AM	51.9	57.0	50.8
01:45 AM - 01:50 AM	51.6	56.7	50.4
01:50 AM - 01:55 AM	52.9	62.2	50.8
01:55 AM - 02:00 AM	52.8	58.2	51.9
02:00 AM - 02:05 AM	52.7	57.1	51.4
02:05 AM - 02:10 AM	52.6	59.4	51.6
02:10 AM - 02:15 AM	52.5	56.8	51.5
02:15 AM - 02:20 AM	52.8	57.7	51.6
02:20 AM - 02:25 AM	54.9	76.7	52.1
02:25 AM - 02:30 AM	53.3	56.1	52.3
02:30 AM - 02:35 AM	53.4	60.8	52.2
02:35 AM - 02:40 AM	53.4	60.1	52.1
02:40 AM - 02:45 AM	53.2	59.9	52.0
02:45 AM - 02:50 AM	54.6	68.5	51.8
02:50 AM - 02:55 AM	53.6	63.6	52.0
02:55 AM - 03:00 AM	55.9	67.7	52.5
03:00 AM - 03:05 AM	54.4	64.4	52.5
03:05 AM - 03:10 AM	54.9	63.7	52.8
03:10 AM - 03:15 AM	54.9	63.3	52.8
03:15 AM - 03:20 AM	55.7	66.0	52.6
03:20 AM - 03:25 AM	53.8	64.6	52.1
03:25 AM - 03:30 AM	52.2	60.2	50.9
03:30 AM - 03:35 AM	52.8	60.5	51.1
03:35 AM - 03:40 AM	53.4	63.1	51.4
03:40 AM - 03:45 AM	52.9	61.5	51.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348212-1

**P/O** :

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556956-6  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 21 - 22, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:45 AM - 03:50 AM	52.8	57.7	51.2
03:50 AM - 03:55 AM	52.4	57.6	51.0
03:55 AM - 04:00 AM	52.5	62.3	50.6
04:00 AM - 04:05 AM	55.9	73.2	51.2
04:05 AM - 04:10 AM	54.6	68.1	51.1
04:10 AM - 04:15 AM	54.0	67.4	51.0
04:15 AM - 04:20 AM	55.2	66.9	51.1
04:20 AM - 04:25 AM	51.9	57.2	50.3
04:25 AM - 04:30 AM	53.4	63.7	51.5
04:30 AM - 04:35 AM	54.8	64.8	51.7
04:35 AM - 04:40 AM	53.5	66.1	51.4
04:40 AM - 04:45 AM	55.0	69.9	52.1
04:45 AM - 04:50 AM	55.0	67.4	52.6
04:50 AM - 04:55 AM	57.0	71.1	53.4
04:55 AM - 05:00 AM	55.4	63.6	53.5
05:00 AM - 05:05 AM	57.7	68.4	54.4
05:05 AM - 05:10 AM	60.4	73.3	55.1
05:10 AM - 05:15 AM	63.6	75.4	56.4
05:15 AM - 05:20 AM	62.2	74.7	56.7
05:20 AM - 05:25 AM	63.0	75.8	57.3
05:25 AM - 05:30 AM	65.2	74.7	59.4
05:30 AM - 05:35 AM	65.8	73.7	60.9
05:35 AM - 05:40 AM	67.3	73.2	65.8
05:40 AM - 05:45 AM	65.6	70.3	64.0
05:45 AM - 05:50 AM	64.2	71.9	60.6
05:50 AM - 05:55 AM	60.6	72.3	54.6
05:55 AM - 06:00 AM	57.1	70.5	52.9
06:00 AM - 07:00 AM	55.0	71.4	50.6
07:00 AM - 08:00 AM	54.6	69.8	50.1
08:00 AM - 09:00 AM	55.8	74.6	49.2
09:00 AM - 10:00 AM	57.1	75.4	50.0
10:00 AM - 11:00 AM	62.3	87.8	55.6

**Reference Method :**

1. In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**  
Date Received : Jun 25, 2025  
Date Reported : Jul 03, 2025  
Report No. : 3348213-1

**P/O** :  
**Project Name** :  
**Project Location** :

Page 1 of 3

**Sample No.** 2556956-7  
**Parameter** Noise  
**Location** ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.0	73.3	49.0
12:00 PM - 01:00 PM	55.0	73.9	48.7
01:00 PM - 02:00 PM	60.8	72.1	54.2
02:00 PM - 03:00 PM	57.1	73.1	49.9
03:00 PM - 04:00 PM	58.7	81.2	53.1
04:00 PM - 05:00 PM	57.6	76.9	50.3
05:00 PM - 06:00 PM	56.7	76.6	50.8
06:00 PM - 07:00 PM	60.3	77.5	56.5
07:00 PM - 08:00 PM	57.3	78.1	52.3
08:00 PM - 09:00 PM	55.5	71.8	52.4
09:00 PM - 10:00 PM	55.3	69.3	53.3
10:00 PM - 10:05 PM	55.8	64.4	53.7
10:05 PM - 10:10 PM	56.7	67.2	54.0
10:10 PM - 10:15 PM	55.9	66.4	53.9
10:15 PM - 10:20 PM	55.4	66.4	53.5
10:20 PM - 10:25 PM	55.2	62.5	53.5
10:25 PM - 10:30 PM	56.1	66.5	53.8
10:30 PM - 10:35 PM	54.8	61.4	53.4
10:35 PM - 10:40 PM	55.9	62.9	54.1
10:40 PM - 10:45 PM	55.4	62.9	53.8
10:45 PM - 10:50 PM	54.8	62.4	53.6
10:50 PM - 10:55 PM	54.7	65.2	53.6
10:55 PM - 11:00 PM	55.2	64.8	53.7
11:00 PM - 11:05 PM	54.7	61.2	53.8
11:05 PM - 11:10 PM	55.4	65.8	53.5
11:10 PM - 11:15 PM	57.2	71.0	53.0
11:15 PM - 11:20 PM	55.6	71.3	52.7
11:20 PM - 11:25 PM	54.5	62.4	52.9
11:25 PM - 11:30 PM	56.5	68.0	52.9
11:30 PM - 11:35 PM	54.3	59.6	53.3
11:35 PM - 11:40 PM	55.1	64.7	53.3
11:40 PM - 11:45 PM	55.0	67.0	53.1
11:45 PM - 11:50 PM	56.9	68.2	53.5
11:50 PM - 11:55 PM	55.3	66.4	52.9
11:55 PM - 12:00 AM	55.2	66.8	52.5
12:00 AM - 12:05 AM	53.0	57.5	52.2
12:05 AM - 12:10 AM	52.9	56.2	52.1
12:10 AM - 12:15 AM	53.2	57.9	52.1
12:15 AM - 12:20 AM	54.7	64.0	52.0
12:20 AM - 12:25 AM	53.0	60.5	51.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348213-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 3

**Sample No.** 2556956-7  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด่านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:25 AM - 12:30 AM	55.3	66.2	52.3
12:30 AM - 12:35 AM	56.4	75.7	52.3
12:35 AM - 12:40 AM	60.3	79.2	52.3
12:40 AM - 12:45 AM	52.5	56.4	51.9
12:45 AM - 12:50 AM	53.0	58.8	52.2
12:50 AM - 12:55 AM	55.1	71.3	51.7
12:55 AM - 01:00 AM	53.6	63.6	52.1
01:00 AM - 01:05 AM	58.1	73.5	52.5
01:05 AM - 01:10 AM	54.0	63.0	52.4
01:10 AM - 01:15 AM	53.3	58.6	52.3
01:15 AM - 01:20 AM	53.2	57.7	52.4
01:20 AM - 01:25 AM	53.9	63.7	52.3
01:25 AM - 01:30 AM	54.5	62.8	52.7
01:30 AM - 01:35 AM	54.8	65.5	52.0
01:35 AM - 01:40 AM	53.9	62.3	51.7
01:40 AM - 01:45 AM	55.9	76.2	52.7
01:45 AM - 01:50 AM	53.9	58.2	53.1
01:50 AM - 01:55 AM	54.1	57.4	53.0
01:55 AM - 02:00 AM	53.9	60.5	53.0
02:00 AM - 02:05 AM	56.3	71.1	53.4
02:05 AM - 02:10 AM	55.6	62.7	53.9
02:10 AM - 02:15 AM	55.4	66.2	53.7
02:15 AM - 02:20 AM	55.6	68.1	53.8
02:20 AM - 02:25 AM	55.6	68.2	53.5
02:25 AM - 02:30 AM	55.8	68.4	53.6
02:30 AM - 02:35 AM	56.0	71.4	53.5
02:35 AM - 02:40 AM	53.8	57.9	53.0
02:40 AM - 02:45 AM	53.6	57.0	53.0
02:45 AM - 02:50 AM	54.4	62.5	53.1
02:50 AM - 02:55 AM	56.7	72.0	53.1
02:55 AM - 03:00 AM	54.2	60.3	53.2
03:00 AM - 03:05 AM	54.6	58.4	53.5
03:05 AM - 03:10 AM	53.9	58.0	53.2
03:10 AM - 03:15 AM	54.1	56.9	53.3
03:15 AM - 03:20 AM	57.0	68.2	52.9
03:20 AM - 03:25 AM	54.8	71.7	52.6
03:25 AM - 03:30 AM	56.0	71.1	52.8
03:30 AM - 03:35 AM	56.6	72.1	52.9
03:35 AM - 03:40 AM	54.9	72.6	52.2
03:40 AM - 03:45 AM	53.9	61.3	52.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**Lot ID: 2556956**

Date Received : Jun 25, 2025

Date Reported : Jul 03, 2025

Report No. : 3348213-1

**P/O :**

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 3

**Sample No.** 2556956-7  
**Parameter** Noise  
**Location** ร่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (จุดอ้างอิง) (GPS 47P 0697115, 1615985) (Shut down)  
**Measurement Date** Jun 22 - 23, 2025  
**Measurement by** Prommee Sripatnet  
**Sound Level Meter** 00858518

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
03:45 AM - 03:50 AM	53.6	61.3	52.4
03:50 AM - 03:55 AM	53.9	62.9	52.3
03:55 AM - 04:00 AM	53.0	56.1	52.2
04:00 AM - 04:05 AM	55.3	69.0	52.3
04:05 AM - 04:10 AM	52.7	57.8	51.8
04:10 AM - 04:15 AM	57.5	73.0	52.0
04:15 AM - 04:20 AM	53.6	60.8	52.0
04:20 AM - 04:25 AM	54.1	65.5	51.8
04:25 AM - 04:30 AM	54.5	64.4	52.7
04:30 AM - 04:35 AM	53.3	61.2	52.4
04:35 AM - 04:40 AM	54.5	61.7	52.8
04:40 AM - 04:45 AM	56.0	69.9	53.6
04:45 AM - 04:50 AM	58.7	72.3	54.5
04:50 AM - 04:55 AM	58.7	72.4	54.2
04:55 AM - 05:00 AM	60.1	71.5	54.6
05:00 AM - 05:05 AM	64.0	75.9	55.8
05:05 AM - 05:10 AM	64.1	76.5	56.8
05:10 AM - 05:15 AM	63.6	76.5	56.7
05:15 AM - 05:20 AM	64.6	75.0	57.2
05:20 AM - 05:25 AM	63.6	71.8	57.1
05:25 AM - 05:30 AM	65.8	76.6	59.8
05:30 AM - 05:35 AM	66.4	76.0	61.4
05:35 AM - 05:40 AM	65.0	75.5	62.1
05:40 AM - 05:45 AM	63.0	71.6	58.6
05:45 AM - 05:50 AM	60.3	70.0	56.1
05:50 AM - 05:55 AM	57.1	68.7	53.1
05:55 AM - 06:00 AM	56.8	72.6	51.7
06:00 AM - 07:00 AM	56.5	72.3	50.6
07:00 AM - 08:00 AM	57.1	73.4	50.4
08:00 AM - 09:00 AM	57.4	85.6	50.3
09:00 AM - 10:00 AM	56.6	73.4	50.6
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	75.2	51.1

**Reference Method :**

- In-house method : STM 06-001 based on ISO 1996-1 : 2016, ISO 1996-2 : 2017
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager

# ภาคผนวก ค-4

---

คุณภาพน้ำทิ้ง



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 256128

Date Received : Jan 21, 2025

Date Reported : Jan 28, 2025

Report Number : 3223447-1

Page 1 of 2

Sample Number	256128-1
Sampled Date	Jan 21, 2025 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อบำบัดน้ำ
Date Analysis Commenced	Jan 22, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.06	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Bangkok
COD	mg/L	-	25	40	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	268	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	2.7	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok

Technical Management

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0007

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256128**

Date Received : Jan 21, 2025

Date Reported : Jan 28, 2025

Report Number : 3223447-1

Page 2 of 2

<b>Sample Number</b>	256128-1
<b>Sampled Date</b>	Jan 21, 2025 11:10 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อบำบัดน้ำ
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jan 22, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	16	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Norrasat Komal ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0015

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0007

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256128**

Date Received : Jan 21, 2025

Date Reported : Jan 28, 2025

Report Number : 3223447-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	256128-1
<b>Sampled Date</b>	Jan 21, 2025 11:10 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อหนองน้ำ
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jan 22, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.21	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen (on site) *	mg/L	-	0.1	9.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Norrasat Komal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\MixRef\_All\_GL.rpt ( 7:11PM)



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Client : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 256128

Date Received : Jan 21, 2025

Date Reported : Jan 28, 2025

Report Number : 3223448-1

Page 1 of 2

Sample Number	256128-2
Sampled Date	Jan 21, 2025 11:20 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อกักน้ำทิ้ง
Date Analysis Commenced	Jan 22, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.04	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	10.8	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Bangkok
COD	mg/L	-	25	54	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1016	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	15.2	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok

Technical Management

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0007

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256128**

Date Received : Jan 21, 2025

Date Reported : Jan 28, 2025

Report Number : 3223448-1

Page 2 of 2

<b>Sample Number</b>	256128-2
<b>Sampled Date</b>	Jan 21, 2025 11:20 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อกักน้ำทิ้ง
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jan 22, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	25	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Norrasat Komal ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0015

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0007

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**TESTING**

**No.0009**

**Lot ID: 256128**

Date Received : Jan 21, 2025

Date Reported : Jan 28, 2025

Report Number : 3223448-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	256128-2						
<b>Sampled Date</b>	Jan 21, 2025 11:20 AM						
<b>Sample Description</b>	Wastewater						
<b>Location</b>	บ่อพักน้ำทิ้ง						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jan 22, 2025						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.05	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen (on site) *	mg/L	-	0.1	7.9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Norrasat Komal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\MixRef\_All\_GL.rpt ( 7:12PM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256128**

Date Received : Jan 21, 2025

Date Reported : Jan 28, 2025

Report Number : 3223449-1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	256128-3
<b>Sampled Date</b>	Jan 21, 2025 11:15 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	น้ำก่อนเข้าระบบ
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jan 22, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	12.9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	984	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	9.4	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	15	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

### Guideline :

**Sampling By :** Norrasat Komal ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0015

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

Siriluk P.

Siriluk Bunnak  
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0013

**Approved by**

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2549832**

Date Received : Jun 04, 2025

Date Reported : Jun 10, 2025

Report Number : 3329193-1

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	2549832-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 04, 2025 10:50 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 05, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in three plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	2.3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Bangkok
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	820	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	2.6	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Teerawat Puangsuk ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0058

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut

Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0018

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location** :

**TESTING**  
**No.0009**  
**Lot ID: 2549832**  
Date Received : Jun 04, 2025  
Date Reported : Jun 10, 2025  
Report Number : 3329193-1

Page 2 of 2

- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0018

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2549832**

Date Received : Jun 04, 2025

Date Reported : Jun 10, 2025

Report Number : 3329193-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2549832-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 04, 2025 10:50 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 05, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in three plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen (on site)	mg/L	-	0.1	3.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Teerawat Puangsuk

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Suwimon C.

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location** :

**Lot ID: 2549832**  
Date Received : Jun 04, 2025  
Date Reported : Jun 11, 2025  
Report Number : 3329194-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2549832-2  
**Sampled Date** Jun 04, 2025 10:50 AM  
**Sample Description** Wastewater  
**Location** บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน  
**Date Analysis Commenced** Jun 05, 2025  
**Condition of Sample** Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.49	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Teerawat Puangsuk ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0058

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0007

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2549832**

Date Received : Jun 04, 2025

Date Reported : Jun 11, 2025

Report Number : 3329194-2

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2549832-2
<b>Sampled Date</b>	Jun 04, 2025 10:50 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 05, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.16	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Teerawat Puangsuk

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 6:32PM)



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2549834**

Date Received : Jun 10, 2025

Date Reported : Jun 17, 2025

Report Number : 3336166-1

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	2549834-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 10, 2025 9:20 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 11, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Bangkok
COD	mg/L	-	25	29	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1056	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	3.6	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Norrasat Komal ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0015

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut

Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0018

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location** :

**TESTING**  
**No.0009**  
**Lot ID: 2549834**  
Date Received : Jun 10, 2025  
Date Reported : Jun 17, 2025  
Report Number : 3336166-1

Page 2 of 2

- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0018

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2549834**

Date Received : Jun 10, 2025

Date Reported : Jun 17, 2025

Report Number : 3336166-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2549834-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 10, 2025 9:20 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 11, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen (on site)	mg/L	-	0.1	3.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Norrasat Komal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

**Lot ID: 2549834**

Date Received : Jun 10, 2025

Date Reported : Jun 17, 2025

Report Number : 3336167-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2549834-2  
**Sampled Date** Jun 10, 2025 9:20 AM  
**Sample Description** Wastewater  
**Location** บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน  
**Date Analysis Commenced** Jun 11, 2025  
**Condition of Sample** Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.65	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Norrasat Komal ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0015

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Chamatt L.*

Chanattagarn Imchom  
Section Head  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0008

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2549834**

Date Received : Jun 10, 2025

Date Reported : Jun 17, 2025

Report Number : 3336167-2

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2549834-2
<b>Sampled Date</b>	Jun 10, 2025 9:20 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 11, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.33	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Norrasat Komal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Chanattagarn Imchom  
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2549835**

Date Received : Jun 17, 2025

Date Reported : Jun 24, 2025

Report Number : 3343325-1

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	2549835-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 17, 2025 11:40 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 18, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Bangkok
COD	mg/L	-	25	39	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1448	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	3.8	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Teerawat Puangasuk ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0058

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut

Scientist (3)

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0018

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek

Assistant General Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location** :

**TESTING**  
**No.0009**  
**Lot ID: 2549835**  
Date Received : Jun 17, 2025  
Date Reported : Jun 24, 2025  
Report Number : 3343325-1

Page 2 of 2

- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0018

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

**Lot ID: 2549835**

Date Received : Jun 17, 2025

Date Reported : Jun 24, 2025

Report Number : 3343325-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2549835-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 17, 2025 11:40 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 18, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen (on site)	mg/L	-	0.1	3.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Teerawat Puangsuk

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location** :

**TESTING**  
**No.0009**  
**Lot ID: 2549835**  
Date Received : Jun 17, 2025  
Date Reported : Jun 24, 2025  
Report Number : 3343326-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2549835-2  
**Sampled Date** Jun 17, 2025 11:40 AM  
**Sample Description** Wastewater  
**Location** บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน  
**Date Analysis Commenced** Jun 18, 2025  
**Condition of Sample** Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.92	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Teerawat Puangsuk ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0058

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0007

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

**Lot ID: 2549835**

Date Received : Jun 17, 2025

Date Reported : Jun 24, 2025

Report Number : 3343326-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 2549835-2  
**Sampled Date** Jun 17, 2025 11:40 AM  
**Sample Description** Wastewater  
**Location** บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน  
**Date Analysis Commenced** Jun 18, 2025  
**Condition of Sample** Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.34	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Teerawat Puangasuk

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL

S:\Reports\All\_GL.rpt ( 4:37PM)



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2549836**

Date Received : Jun 24, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number : 3349054-1

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	2549836-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 24, 2025 9:40 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 25, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in three plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Bangkok
COD	mg/L	-	25	26	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	844	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	2.6	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By :** Norrasat Komal ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0015

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0018

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location**:

**TESTING**  
**No.0009**  
**Lot ID: 2549836**  
Date Received : Jun 24, 2025  
Date Reported : Jul 01, 2025  
Report Number : 3349054-1

Page 2 of 2

- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0018

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

**Lot ID: 2549836**

Date Received : Jun 24, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number : 3349054-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2549836-1
<b>Sampled Date</b>	Jun 24, 2025 9:40 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน (จุดสูบน้ำ)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 25, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in three plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Dissolved Oxygen (on site)	mg/L	-	0.1	4.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Norrasat Komal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Suwimon C.*

Suwimon Chairuangwut  
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

**Lot ID: 2549836**

Date Received : Jun 24, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number : 3349055-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2549836-2  
**Sampled Date** Jun 24, 2025 9:40 AM  
**Sample Description** Wastewater  
**Location** บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน  
**Date Analysis Commenced** Jun 25, 2025  
**Condition of Sample** Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.70	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Norrasat Komal ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0015

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Chamatt L.*

Chanattagarn Imchom  
Section Head  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0008

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanokkorn Anek  
Assistant General Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

**Lot ID: 2549836**

Date Received : Jun 24, 2025

Date Reported : Jul 01, 2025

Report Number : 3349055-2

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	2549836-2
<b>Sampled Date</b>	Jun 24, 2025 9:40 AM
<b>Sample Description</b>	Wastewater
<b>Location</b>	บ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกโรงงาน
<b>Date Analysis Commenced</b>	Jun 25, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.29	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok

**Guideline** : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampling By** : Norrasat Komal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Chanattagarn Imchom  
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

# ภาคผนวก ค-5

---

คุณภาพน้ำผิวดิน



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2538753**

Date Received : Apr 29, 2025

Date Reported : May 08, 2025

Report Number : 3290303-1

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 1 of 6

<b>Sample Number</b>	2538753-1
<b>Sampled Date</b>	Apr 29, 2025 10:00 AM
<b>Sample Description</b>	Surface Water
<b>Location</b>	ห้วยน้ำมาเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 30, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0009	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.38	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	1.08	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500 - O (C)	Bangkok
COD *	mg/L	-	25	50	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	3.2	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2538753**

Date Received : Apr 29, 2025

Date Reported : May 08, 2025

Report Number : 3290303-1

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 2 of 6

<b>Sample Number</b>	2538753-1						
<b>Sampled Date</b>	Apr 29, 2025 10:00 AM						
<b>Sample Description</b>	Surface Water						
<b>Location</b>	ห้วยน้ำมาเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1)						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 30, 2025						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	362	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	<1.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	37	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline** : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)  
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C

**Sampling By** : Naruebet Permpoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.





## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2538753**

Date Received : Apr 29, 2025

Date Reported : May 08, 2025

Report Number : 3290303-1

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 3 of 6

<b>Sample Number</b>	2538753-2
<b>Sampled Date</b>	Apr 29, 2025 9:50 AM
<b>Sample Description</b>	Surface Water
<b>Location</b>	ห้วยน้ำมาจตุรระบายน้ำทิ้ง (SW2)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 30, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.43	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.75	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500 - O (C)	Bangkok
COD *	mg/L	-	25	43	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	3.3	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.1	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2538753**

Date Received : Apr 29, 2025

Date Reported : May 08, 2025

Report Number : 3290303-1

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 4 of 6

<b>Sample Number</b>	2538753-2						
<b>Sampled Date</b>	Apr 29, 2025 9:50 AM						
<b>Sample Description</b>	Surface Water						
<b>Location</b>	ห้วยน้ำมาจตุรรมายน้ำทั้ง (SW2)						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 30, 2025						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	306	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	<1.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	49	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline** : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)  
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C

**Sampling By** : Naruebet Permpoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2538753**

Date Received : Apr 29, 2025

Date Reported : May 08, 2025

Report Number : 3290303-1

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 5 of 6

<b>Sample Number</b>	2538753-3
<b>Sampled Date</b>	Apr 29, 2025 9:40 AM
<b>Sample Description</b>	Surface Water
<b>Location</b>	ห้วยน้ำมาท่ายจตุรระบายน้ำทั้ง 200 เมตร (SW3)
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 30, 2025
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0006	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.31	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.25	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Bangkok
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500 - O (C)	Bangkok
COD *	mg/L	-	25	32	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	4.7	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Bangkok

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 2538753**

Date Received : Apr 29, 2025

Date Reported : May 08, 2025

Report Number : 3290303-1

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O** : 4801059771

**Project Name** :

**Project Location** :

Page 6 of 6

<b>Sample Number</b>	2538753-3						
<b>Sampled Date</b>	Apr 29, 2025 9:40 AM						
<b>Sample Description</b>	Surface Water						
<b>Location</b>	ห้วยน้ำมาท่ายจตุรระบายน้ำทั้ง 200 เมตร (SW3)						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Apr 30, 2025						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	306	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	<1.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	24	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Bangkok

**Guideline** : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)  
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C

**Sampling By** : Naruebet Permpoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

# ภาคผนวก ค-6

---

ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ



สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ  
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

Client : Magotteaux Co., Ltd.

Address : 9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
<b>Division Cyanophyta</b>			
<b>Class Cyanophyceae</b>			
<b>Order Chroococcales</b>			
<b>Family Chroococcaceae</b>			
1. <i>Merismopedia convoluta</i>	108,000	475,000	142,000
2. <i>Merismopedia punctata</i>	39,000	-	-
3. <i>Merismopedia tenuissima</i>	-	-	45,000
<b>Order Nostocales</b>			
<b>Family Oscillatoriaceae</b>			
4. <i>Lyngbrya majur</i>	49,000	26,000	1,121,000
5. <i>Lyngbrya</i> sp.	529,000	-	18,000
6. <i>Oscillatoria brevis</i>	-	9,000	-
7. <i>Oscillatoria limnetica</i>	1,725,000	1,100,000	16,910,000
8. <i>Oscillatoria princeps</i>	-	26,000	-
9. <i>Oscillatoria tenuis</i>	176,000	18,000	570,000
10. <i>Spirulina platensis</i>	-	-	9,000

**ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)**

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
11. <i>Spirulina</i> sp.	10,000	-	18,000
<b>Family Nostocaceae</b>			
12. <i>Anabaena azollae</i>	-	-	819,000
13. <i>Anabaena</i> sp.	-	18,000	-
<b>Division Chlorophyta</b>			
<b>Class Chlorophyceae</b>			
<b>Order Volvocales</b>			
<b>Family Volvocaceae</b>			
14. <i>Eudorina elegans</i>	10,000	9,000	561,000
15. <i>Pandorina morum</i>	353,000	546,000	27,000
16. <i>Volvox tertius</i>	29,000	-	-
<b>Order Tetrasporales</b>			
<b>Family Palmellaceae</b>			
17. <i>Asterococcus superbus</i>	-	-	9,000
<b>Order Chlorococcales</b>			
<b>Family Hydrodictyaceae</b>			
18. <i>Pediastrum duplex</i>	235,000	18,000	249,000
19. <i>Pediastrum simpkex</i>	3,920,000	2,332,000	116,884,000
<b>Family Coelastraceae</b>			
20. <i>Coelastrum microporum</i>	-	-	2,848,000
21. <i>Coelastrum sphaericum</i>	-	9,000	134,000
<b>Family Oocystaceae</b>			
22. <i>Chlorella vulgaris</i>	20,000	-	18,000
23. <i>Tetraedron</i> sp.	10,000	-	-
<b>Family Scenedesmaceae</b>			
24. <i>Crucigenia apiculata</i>	20,000	132,000	-
25. <i>Micractinium pusillum</i>	-	-	9,000



**ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)**

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
26. <i>Scenedesmus armatus</i>	510,000	141,000	961,000
27. <i>Scenedesmus dimorphus</i>	147,000	-	-
28. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	510,000	88,000	5,340,000
29. <i>Scenedesmus quadricauda</i>	245,000	88,000	12,460,000
30. <i>Scenedesmus</i> sp.	29,000	18,000	-
<b>Order Ulotrichales</b>			
<b>Family Ulotrichaceae</b>			
31. <i>Geminella</i> sp.	10,000	-	-
<b>Order Zygomatales</b>			
<b>Family Zygnemataceae</b>			
32. <i>Spirogyra</i> sp.	-	-	53,000
<b>Family Desmidiaceae</b>			
33. <i>Closterium acerosum</i>	29,000	-	-
34. <i>Closterium ehrenbergii</i>	10,000	9,000	36,000
35. <i>Closterium ralfsii</i>	10,000	9,000	-
36. <i>Cosmarium rectangulare</i>	-	-	9,000
37. <i>Hyalotheca</i> sp.	10,000	-	-
38. <i>Staurastrum gracile</i>	10,000	-	-
<b>Class Euglenophyceae</b>			
<b>Order Euglenales</b>			
<b>Family Euglenaceae</b>			
39. <i>Euglena acus</i>	10,000	-	89,000
40. <i>Euglena oxyuris</i>	-	44,000	36,000
41. <i>Euglena</i> sp.	186,000	9,000	-
42. <i>Euglena splendens</i>	176,000	-	-
43. <i>Euglena viridis</i>	314,000	26,000	27,000
44. <i>Lepocinclis ovum</i>	813,000	466,000	9,000

**ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)**

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
45. <i>Phacus angulatus</i>	-	9,000	-
46. <i>Phacus anomalus</i>	147,000	-	-
47. <i>Phacus hamatus</i>	10,000	-	-
48. <i>Phacus platalea</i>	20,000	-	-
49. <i>Phacus ranula</i>	20,000	-	-
50. <i>Phacus</i> sp.	225,000	-	98,000
51. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	-	-	9,000
52. <i>Strombomonas gibberosa</i>	-	9,000	9,000
53. <i>Strombomonas girardiana</i>	29,000	26,000	9,000
54. <i>Trachelomonas conica</i>	108,000	440,000	-
55. <i>Trachelomonas crebea</i>	1,627,000	2,411,000	605,000
56. <i>Trachelomonas daugerdiana</i>	10,000	-	-
57. <i>Trachelomonas hispida</i>	127,000	810,000	107,000
58. <i>Trachelomonas lacustris</i>	-	9,000	-
59. <i>Trachelomonas scabra</i>	20,000	26,000	-
60. <i>Trachelomonas</i> sp.	20,000	123,000	552,000
61. <i>Trachelomonas volzii</i>	-	18,000	-
<b>Division Chromophyta</b>			
<b>Class Bacillariophyceae</b>			
<b>Order Bacillariales</b>			
<b>Suborder Fragilariineae</b>			
<b>Family Fragilariaceae</b>			
62. <i>Fragilaria capucina</i>	833,000	114,000	240,000
63. <i>Synedra ulna</i>	29,000	18,000	89,000
<b>Family Licmophoriaceae</b>			
64. <i>Licmophora abbreviata</i>	20,000	-	-

**ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)**

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
<b>Suborder Bacillariineae</b>			
<b>Family Eunotiaceae</b>			
65. <i>Eunotia pectinalis</i>	-	-	27,000
<b>Family Achnantheaceae</b>			
66. <i>Cocconeis</i> sp.	10,000	-	-
<b>Family Cymbellaceae</b>			
67. <i>Cymbella</i> sp.	-	-	18,000
68. <i>Cymbella tumida</i>	-	-	9,000
69. <i>Gomphonema parvulum</i>	20,000	-	142,000
<b>Family Naviculaceae</b>			
70. <i>Amphora ovalis</i>	147,000	106,000	9,000
71. <i>Amphora</i> sp.	20,000	26,000	-
72. <i>Craticula cuspidata</i>	118,000	53,000	-
73. <i>Gyrosigma acuminatum</i>	196,000	35,000	-
74. <i>Gyrosigma distortum</i>	-	-	18,000
75. <i>Navicula cuspidata</i>	745,000	114,000	71,000
76. <i>Navicula lanceolata</i>	39,000	18,000	-
77. <i>Navicula</i> sp.	735,000	18,000	107,000
78. <i>Pinnularia gibba</i>	186,000	26,000	-
<b>Family Bacillariaceae</b>			
79. <i>Nitzschia chiengmaiensis</i>	20,000	-	-
80. <i>Nitzschia frustulum</i>	-	-	18,000
81. <i>Nitzschia palea</i>	10,000	-	9,000
82. <i>Nitzschia sigmoidea</i>	20,000	-	-
83. <i>Tryblionella</i> sp.	20,000	-	-
<b>Family Rhopalodiaceae</b>			
84. <i>Epithemia argus</i>	-	-	18,000

**ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)**

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
<b>Family Surirellaceae</b>			
85. <i>Surirella elegans</i>	78,000	9,000	9,000
86. <i>Surirella linearis</i>	10,000	-	-
87. <i>Surirella ovata</i>	29,000	-	-
88. <i>Surirella robusta</i>	323,000	9,000	18,000
<b>Class Dinophyceae</b>			
<b>Order Peridinales</b>			
<b>Family Peridiniaceae</b>			
89. <i>Peridinium cinctum</i>	441,000	950,000	1,113,000
90. <i>Peridinium cunningtonii</i>	225,000	739,000	16,732,000
91. <i>Peridinium</i> sp.	1,127,000	18,000	668,000
<b>ชนิดแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>67</b>	<b>48</b>	<b>53</b>
<b>ปริมาณแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>18,016,000</b>	<b>11,750,000</b>	<b>180,115,000</b>
<b>ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>3.0898</b>	<b>2.6168</b>	<b>1.3706</b>
<b>ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>0.7348</b>	<b>0.6760</b>	<b>0.3452</b>

**Sample Location :**

1. สถานี 2534843-1 : ห้วยน้ำป่าเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1)
2. สถานี 2534843-2 : ห้วยน้ำป่าจุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)
3. สถานี 2534843-3 : ห้วยน้ำป่าท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3)

**Condition of Sample :** contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)



(นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ  
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

Client : Magotteaux Co., Ltd.

Address : 9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
<b>Phylum Protozoa</b>			
<b>Subphylum Plasmodroma</b>			
<b>Class Sarcodina</b>			
<b>Subclass Rhizopoda</b>			
<b>Order Testacida</b>			
<b>Family Arcellidae</b>			
1. <i>Arcella vulgaris</i>	-	-	258,000
2. <i>Arecella</i> sp.	-	-	53,000
<b>Family Diffugiidae</b>			
3. <i>Centropyxis aculeata</i>	-	-	9,000
4. <i>Diffugia acuminata</i>	-	-	9,000
5. <i>Diffugia lobostoma</i>	-	-	9,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
<b>Subphylum Ciliophora</b>			
<b>Class Ciliata</b>			
<b>Subclass Holotricha</b>			
<b>Order Gymnostomatida</b>			
6. <i>Coleps</i> sp.	-	-	36,000
<b>Subclass Spirotricha</b>			
<b>Order Tintinnida</b>			
<b>Family Codonellidae</b>			
7. <i>Tintinnopsis</i> sp.	-	-	9,000
<b>Subclass Peritricha</b>			
<b>Order Peritrichida</b>			
8. <i>Pyxicola</i> sp.	-	-	9,000
9. <i>Vorticella</i> sp.	-	-	18,000
<b>Phylum Rotifera</b>			
<b>Class Monogononta</b>			
<b>Order Ploima</b>			
<b>Family Brachionidae</b>			
10. <i>Anuraeopsis fissa</i>	-	-	9,000
11. <i>Asplanchna priodonta</i>	-	-	9,000
12. <i>Brachionus caudatus</i>	-	-	9,000
13. <i>Colurella obtusa</i>	-	-	18,000
14. <i>Tripleuchlanis plicata</i>	10,000	9,000	-
<b>Family Lecanidae</b>			
15. <i>Lecane closterocerca</i>	10,000	-	-
16. <i>Lecane furcata</i>	-	-	9,000
17. <i>Lecane pygmea</i>	-	-	27,000

**ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)**

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
<b>Family Notommatidae</b>			
18. <i>Cephalodella gibba</i>	20,000	-	18,000
<b>Family Tricercidae</b>			
19. <i>Trichocerca chattoni</i>	-	-	27,000
20. <i>Trichocerca pusilla</i>	88,000	26,000	80,000
<b>Family Synchaetidae</b>			
21. <i>Polyarthra dolichoptera</i>	353,000	44,000	27,000
22. <i>Polyarthra vulgaris</i>	706,000	255,000	516,000
<b>Order Flosculariacea</b>			
<b>Family Testudinellidae</b>			
23. <i>Filinia terminalis</i>	-	9,000	9,000
24. <i>Testudinella patina</i>	10,000	-	-
<b>Family Hexantridae</b>			
25. <i>Hexarthra mira</i>	10,000	-	-
<b>Phylum Arthropoda</b>			
<b>Class Crustacea</b>			
<b>Subclass Branchiopoda</b>			
<b>Order Diplostraca</b>			
<b>Suborder Cladocera</b>			
<b>Family Daphnidae</b>			
26. <i>Ceriodaphnia reticulata</i>	10,000	44,000	27,000
<b>Family Moinidae</b>			
27. <i>Miona macrocopa</i>	-	141,000	116,000
<b>Family Chydoridae</b>			
28. <i>Alonella</i> sp.	10,000	-	-



**ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์** (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	2534843-1	2534843-2	2534843-3
<b>Subclass Ostracoda</b>			
<b>Order Podocopa</b>			
<b>Family Cypridae</b>			
29. <i>Cypridopsis</i> sp.	-	-	9,000
<b>Subclass Copepoda</b>			
30. Copepod naulius	49,000	53,000	125,000
<b>Order Calanoida</b>			
31. Calanoid copepod	20,000	9,000	45,000
<b>ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>26</b>
<b>ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์</b>	<b>1,296,000</b>	<b>590,000</b>	<b>1,490,000</b>
<b>ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์</b>	<b>1.3456</b>	<b>1.6373</b>	<b>2.3391</b>
<b>ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์</b>	<b>0.5415</b>	<b>0.7452</b>	<b>0.7179</b>

**Sample Location :**

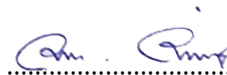
1. สถานี 2534843-1 : ห้วยน้ำป่าเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1)
2. สถานี 2534843-2 : ห้วยน้ำป่าจุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)
3. สถานี 2534843-3 : ห้วยน้ำป่าท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3)

**Condition of Sample :** contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)



(นางสาวกนกวรรณ ขาวด่อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

Client : Magotteaux Co., Ltd.

Address : 9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568)

ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัว)			ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
	2534843-1	2534843-2	2534843-3		
<b>Phylum Chordata</b>					
<b>Class Actinopterygii</b>					
<b>Order Anabantiformes</b>					
<b>Family Osphronemidae</b>					
<i>Trichopsis vittata</i> (ปลากัดแก้ว)	-	-	1	2.60	0.10
<b>Family Pristolepididae</b>					
<i>Pristolepis fasciata</i> (ปลาหมอช้างเหยียบ)	-	1	-	7.70	9.90

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568) (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัว)			ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
	2534843-1	2534843-2	2534843-3		
<b>Order Beloniformes</b>					
<b>Family Zenarchopteridae</b>					
<i>Dermogenys siamensis</i> (ปลาเข็ม)	-	-	1	4.30	0.10
<b>Order Cichliformes</b>					
<b>Family Cichlidae</b>					
<i>Oreochromis niloticus</i> (ปลานิล)	1	2	-	7.90-22.80	257.80
<b>Order Cypriniformes</b>					
<b>Family Cyprinidae</b>					
<i>Barbonymus gonionotus</i> (ปลาคะเพียนขาว)	1	1	1	9.60-10.90	40.20
<i>Cyclocheilichthys apogon</i> (ปลาไส้ตันตาแดง)	3	1	-	7.20-9.70	29.90
<i>Cyclocheilos enoplos</i> (ปลาคะโถก)	1	1		14.70-17.70	95.90
<i>Hampala macrolepidota</i> (ปลากระสับจี๊ด)	1	2	1	7.50-21.30	144.60
<i>Labiobarbus leptocheilus</i> (ปลาชะ)	-	1	-	13.30	27.40
<i>Osteochilus vittatus</i> (ปลาสร้อยนกเขา)	-	1	-	17.70	73.60
<i>Mystacoleucus greenwayi</i> (ปลาขี้ยก)	-	-	4	6.00-8.00	14.60
<i>Mystacoleucus marginatus</i> (ปลาหนามหลัง)	1	5	1	5.60-10.10	46.60

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568) (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัว)			ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
	2534843-1	2534843-2	2534843-3		
<i>Puntius brevis</i> (ปลาดุกเพียนทราย)	3	4	3	5.90-7.10	37.70
<i>Systomus rubripinnus</i> (ปลาแก้มช้ำ)	2	-	1	7.10-12.20	39.20
<b>Order Perciformes</b>					
<b>Family Ambassidae</b>					
<i>Parambassis siamensis</i> (ปลาแป้นแก้ว)	1	-	1	5.80-6.10	5.00
<b>ชนิดสัตว์น้ำ</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>2.60-22.80</b>	<b>822.60</b>
<b>ปริมาณสัตว์น้ำ</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>14</b>		
<b>ดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำ</b>	<b>2.0692</b>	<b>2.0831</b>	<b>2.0076</b>		

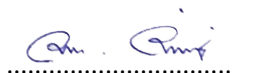
**Sample Location :**

1. สถานี 2534843-1 : ห้วยน้ำป่าเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1)
2. สถานี 2534843-2 : ห้วยน้ำป่าจุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)
3. สถานี 2534843-3 : ห้วยน้ำป่าท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3)

**Condition of Sample :** fishing gear



(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)  
ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)  
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

Client : Magotteaux Co., Ltd.

Address : 9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

### รายงานผลการวิเคราะห์พืชน้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์พืชน้ำ (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			2534843-1	2534843-2	2534843-3
<u>พืชใต้อาบน้ำ</u> Nymphaeaceae	<i>Nymphaeaceae nucifera</i>	บัวสาย	+	+	-
<u>พืชลอยน้ำ</u> Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	ผักบุ้ง	-	+	-
Fabaceae	<i>Neptunia oleracea</i>	กระเฉด	+	+	+

ตาราง ผลการวิเคราะห์พืชน้ำ (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568) (ต่อ)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			2534843-1	2534843-2	2534843-3
<u>พืชน้ำ</u>					
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i>	บอน	-	+	-
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	ผักปลาบใบแคบ	-	-	+
Cyperaceae	<i>Cyperus pilosus</i>	กกสามเหลี่ยม	+	-	-
Mimosaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	-	-	+
Papilionaceae	<i>Aeschynomene aspera</i>	โสน	-	-	+
Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	+	+	++
	<i>Brachiaria reptans</i>	หญ้าตีนตุ๊ก	+	+	+
	<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าดอกขาว	+	+	+
	<i>Phragmites karka</i>	แขม	++	+	++
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	ธูปฤาษี	-	+	++
รวมจำนวนชนิดพืชน้ำที่พบทั้งหมด			7	9	9



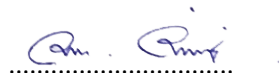
**Sample Location :** - ไม่พบ      + น้อย      ++ ปานกลาง      +++ มาก

1. สถานี 2534843-1 : ห้วยน้ำป่าเหนือจุดระบายน้ำทั้ง 70 เมตร (SW1)
2. สถานี 2534843-2 : ห้วยน้ำป่าจุดระบายน้ำทั้ง (SW2)
3. สถานี 2534843-3 : ห้วยน้ำป่าท้ายจุดระบายน้ำทั้ง 200 เมตร (SW3)

**Condition of Sample :** Data sheet

  
.....

(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)  
ผู้วิเคราะห์

  
.....

(นายอลงกต อินทรชาติ)  
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ  
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

Client : Magotteaux Co., Ltd.

Address : 9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568)


สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)		
	2534845-1	2534845-2	2534845-3
<b>Phylum Annelida</b> <b>Class Clitellata</b> <b>Order Tubificida</b> <b>Family Naididae</b> <i>Branchiura</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	371	104	-
<b>Phylum Arthropoda</b> <b>Class Insecta</b> <b>Order Diptera</b> <b>Family Ceratopogonidae</b> <i>Culicoides</i> sp. (ริ้นเข็ม) <b>Family Chironomidae</b> <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	60	-	-
<b>Class Malacostraca</b> <b>Order Decapoda</b> <b>Family Gecarcinucidae</b> <i>Sayamia</i> sp. (ปูนา)	563	1,215	223
	15	-	15


ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 29 เมษายน 2568) (ต่อ)

สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)		
	2534845-1	2534845-2	2534845-3
<b>Phylum Mollusca</b> <b>Class Gastropoda</b> <b>Order Neogastropoda</b> <b>Family Buccinidae</b> <i>Clea</i> sp. (หอยเจดีย์) <b>Class Bivalvia</b> <b>Order Unionida</b> <b>Family Unionidae</b> <i>Scabies</i> sp. (หอยกาบลาย)	45	15	-
รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด	6	4	3
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด	1,262	1,394	298
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.3335	0.4976	0.6901

**Sample Location :** 1. สถานี 2534845-1 : ห้วยน้ำป่าเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 70 เมตร (SW1)  
 2. สถานี 2534845-2 : ห้วยน้ำป่าจุดระบายน้ำทิ้ง (SW2)  
 3. สถานี 2534845-3 : ห้วยน้ำป่าท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 200 เมตร (SW3)

**Condition of Sample :** contained in one plastic zip bag

  
 .....  
 (นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)  
 ผู้วิเคราะห์

  
 .....  
 (นายอลงกต อินทรชาติ)  
 หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

# ภาคผนวก ค-7

---

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256104**

Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 07, 2025  
Report Number : 3216777-1

Page 1 of 5

**Sample Number** 256104-1  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณเดาหลอม  
**Date Analysis Commenced** Jan 22, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into two filter papers placed in each cassette  
**Barometric Pressure** 757 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 32.5 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total dust	10:00 AM - 12:00 PM	mg/m3	-	0.15	0.90	15	In - house method : STM 04-049 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th ed., NMAM, method 0500, issue 2, 1994 (Include sampling)	OSHA	Bangkok
<b>Metals Testing</b>									
Chromium *	10:00 AM - 12:00 PM	mg/m3	-	0.002	<0.002	0.5	NIOSH (2003), 7301	ACGIH	Bangkok
Manganese *	10:00 AM - 12:00 PM	mg/m3	-	0.001	<0.001	0.1	NIOSH (2003), 7301	ACGIH	Bangkok

### Guideline :

ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2024).

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

**Note :** Manganese :Metal and Inorganic compounds as Manganese (2013).

**Sampled By :** Phong Siri Somkaew

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256104**

Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 07, 2025  
Report Number : 3216777-1

Page 2 of 5

**Sample Number** 256104-2  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณเทศบาล  
**Date Analysis Commenced** Jan 22, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into two filter papers placed in each cassette  
**Barometric Pressure** 757 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 33.1 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total dust	10:05 AM - 12:05 PM	mg/m3	-	0.15	1.16	15	In - house method : STM 04-049 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th ed., NMAM, method 0500, issue 2, 1994 (Include sampling)	OSHA	Bangkok
<b>Metals Testing</b>									
Chromium *	10:05 AM - 12:05 PM	mg/m3	-	0.002	<0.002	0.5	NIOSH (2003), 7301	ACGIH	Bangkok
Manganese *	10:05 AM - 12:05 PM	mg/m3	-	0.001	0.001	0.1	NIOSH (2003), 7301	ACGIH	Bangkok

**Guideline :**

ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2024).

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

**Note :** Manganese :Metal and Inorganic compounds as Manganese (2013).

**Sampled By :** Phong Siri Somkaew

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

3595-112/ EMAIL



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 256104**

Date Received : Jan 22, 2025  
Date Reported : Feb 07, 2025  
Report Number : 3216777-1

Page 3 of 5

**Sample Number** 256104-3  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย  
**Personal Sampling** คุณภัทรพล กุลศรี  
**Date Analysis Commenced** Jan 22, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
**Barometric Pressure** 757 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 30.5 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Triethanolamine(TEA) *	10:15 AM - 12:15 PM	mg/m3	-	0.1	<0.1	5	OSHA, PV2141	ACGIH	Bangkok

### Guideline :

ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2024).

**Sampled By :** Phongsiri Somkaew

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256104**

Date Received : Jan 22, 2025

Date Reported : Feb 07, 2025

Report Number : 3216777-1

Page 4 of 5

**Sample Number** 256104-4  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน  
**Personal Sampling** คุณสาธิต แจ่มใส  
**Date Analysis Commenced** Jan 22, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into two filter papers placed in each cassette  
**Barometric Pressure** 757 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Respirable Dust	10:00 AM - 12:00 PM	mg/m3	-	0.15	0.27	5	In - house method : STM 04-050 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th ed., NMAM, method 0600, issue 3, 1998 (Include sampling)	OSHA	Bangkok
Silica (SiO <sub>2</sub> ) *	10:00 AM - 01:00 PM	mg/m3	-	0.020	<0.020	0.025(R)	NIOSH (1994), 7601	MOL	Bangkok

**Guideline :**

MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

**Sampled By :** Phongsiri Somkaew

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256104**

Date Received : Jan 22, 2025

Date Reported : Feb 07, 2025

Report Number : 3216777-1

Page 5 of 5

**Sample Number** 256104-5  
**Sampled Date** Jan 21, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณปรับปรุงคุณภาพทราย  
**Personal Sampling** คุณมานพ พรหมมา  
**Date Analysis Commenced** Jan 22, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into two filter papers placed in each cassette  
**Barometric Pressure** 757 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 27.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Respirable Dust	10:15 AM - 12:15 PM	mg/m3	-	0.15	0.24	5	In - house method : STM 04-050 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th ed., NMAM, method 0600, issue 3, 1998 (Include sampling)	OSHA	Bangkok
Silica (SiO <sub>2</sub> ) *	10:15 AM - 01:15 PM	mg/m3	-	0.020	<0.020	0.025(R)	NIOSH (1994), 7601	MOL	Bangkok

### Guideline :

MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

**Sampled By :** Phongsiri Somkaew

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location** :

**Lot ID: 2535209**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Jul 08, 2025  
Report Number : 3282973-1 Rev. No.1

Page 1 of 5

**Sample Number** : 2535209-1  
**Sampled Date** : Apr 25, 2025  
**Sample Description** : Air Quality  
**Location** : บริเวณเตาหลอม  
**Date Analysis Commenced** : Apr 29, 2025  
**Condition of Sample** : Drawn into two filter paper placed in plastic cassettes  
**Barometric Pressure** : 755 mmHg  
**Atmospheric Temperature** : 35.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total dust	09:16 AM - 11:16 AM	mg/m3	-	0.15	1.08	15	In - house method : STM 04-049 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th ed., NMAM, method 0500, issue 2, 1994 (Include sampling)	OSHA	Bangkok
<b>Metals Testing</b>									
Chromium *	09:16 AM - 11:16 AM	mg/m3	-	0.002	<0.002	0.5	NIOSH (2003), 7301	ACGIH	Bangkok
Manganese *	09:16 AM - 11:16 AM	mg/m3	-	0.001	<0.001	0.1	NIOSH (2003), 7301	ACGIH	Bangkok

### Guideline :

ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2025).

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

**Note** : Manganese :Metal and Inorganic compounds as Manganese (2013).

**Sampled By** : Samart Roongan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location** :

**Lot ID: 2535209**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Jul 08, 2025  
Report Number : 3282973-1 Rev. No.1

Page 2 of 5

**Sample Number** 2535209-2  
**Sampled Date** Apr 25, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณเทศบาล  
**Date Analysis Commenced** Apr 29, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into two filter paper placed in plastic cassettes  
**Barometric Pressure** 755 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 35.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total dust	09:17 AM - 11:17 AM	mg/m3	-	0.15	2.43	15	In - house method : STM 04-049 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th ed., NMAM, method 0500, issue 2, 1994 (Include sampling)	OSHA	Bangkok
<b>Metals Testing</b>									
Chromium *	09:17 AM - 11:17 AM	mg/m3	-	0.002	0.002	0.5	NIOSH (2003), 7301	ACGIH	Bangkok
Manganese *	09:17 AM - 11:17 AM	mg/m3	-	0.001	0.002	0.1	NIOSH (2003), 7301	ACGIH	Bangkok

**Guideline :**

ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2025).

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

**Note :** Manganese :Metal and Inorganic compounds as Manganese (2013).

**Sampled By :** Samart Roongan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535209**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Jul 08, 2025  
Report Number : 3282973-1 Rev. No.1

Page 3 of 5

**Sample Number** 2535209-3  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย  
**Personal Sampling** คุณณายุทธ ดาวจรัส  
**Date Analysis Commenced** May 06, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
**Barometric Pressure** 755 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 34.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Triethanolamine(TEA) *	09:23 AM - 11:23 AM	mg/m3	-	0.1	<0.1	5	OSHA, PV2141	ACGIH	Bangkok

### Guideline :

ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygiene, The 6th edition of the Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (2025).

**Note :** This Analysis test report is reissued to supersede report No.3282973-1, Date Reported : May 16, 2025 due to revise sample information.

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

*Savitree N.*

Savitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535209**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Jul 08, 2025  
Report Number : 3282973-1 Rev. No.1

Page 4 of 5

**Sample Number** 2535209-4  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน  
**Personal Sampling** คุณเบญญา จันแก้ว  
**Date Analysis Commenced** Apr 28, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into two filter paper placed in plastic cassettes  
**Barometric Pressure** 755 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 34.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Respirable Dust	09:15 AM - 11:15 AM	mg/m3	-	0.15	<0.15	5	In - house method : STM 04-050 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th ed., NMAM, method 0600, issue 3, 1998 (Include sampling)	OSHA	Bangkok
Silica (SiO <sub>2</sub> ) *	09:15 AM - 12:15 PM	mg/m3	-	0.020	<0.020	0.025(R)	NIOSH (1994), 7601	MOL	Bangkok

### Guideline :

MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

**Note :** This Analysis test report is reissued to supersede report No.3282973-1, Date Reported : May 16, 2025 due to revise sample information.

**Sampled By :** Samart Roongan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535209**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Jul 08, 2025  
Report Number : 3282973-1 Rev. No.1

Page 5 of 5

**Sample Number** 2535209-5  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Air Quality  
**Location** บริเวณปรับปรุงคุณภาพทราย  
**Personal Sampling** คุณกฤษกร แก้วชาลุน  
**Date Analysis Commenced** Apr 28, 2025  
**Condition of Sample** Drawn into two filter paper placed in plastic cassettes  
**Barometric Pressure** 755 mmHg  
**Atmospheric Temperature** 34.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Respirable Dust	09:30 AM - 11:30 AM	mg/m3	-	0.15	<0.15	5	In - house method : STM 04-050 based on NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th ed., NMAM, method 0600, issue 3, 1998 (Include sampling)	OSHA	Bangkok
Silica (SiO <sub>2</sub> ) *	09:30 AM - 12:30 PM	mg/m3	-	0.020	<0.020	0.025(R)	NIOSH (1994), 7601	MOL	Bangkok

### Guideline :

MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

**Note :** This Analysis test report is reissued to supersede report No.3282973-1, Date Reported : May 16, 2025 due to revise sample information.

**Sampled By :** Samart Roongan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



# ภาคผนวก ค-8

---

ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256111**

Date Received : Jan 23, 2025

Date Reported : Feb 06, 2025

Report Number: 3220664-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256111-1  
**Parameter** Noise (Leq 8 hrs.)  
**Location** เดาดหลอม  
**Measurement Date** Jan 21, 2025  
**Measurement by** Phongsiri Somkaew

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	86.7	98.2	82.4
11:00 AM - 12:00 PM	85.1	96.7	80.0
12:00 PM - 01:00 PM	87.8	98.8	84.3
01:00 PM - 02:00 PM	87.8	96.3	84.1
02:00 PM - 03:00 PM	87.1	102.5	83.9
03:00 PM - 04:00 PM	85.7	96.9	84.1
04:00 PM - 05:00 PM	85.9	104.4	83.7
05:00 PM - 06:00 PM	87.5	104.4	84.9

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

86.8

Lmax (dB(A))

104.4

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๖

**Note :** LCpeak = 119.9 dB(C)

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256111**

Date Received : Jan 23, 2025

Date Reported : Feb 06, 2025

Report Number: 3220665-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256111-2  
**Parameter** Noise (Leq 8 hrs.)  
**Location** เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน  
**Measurement Date** Jan 21, 2025  
**Measurement by** Phongsiri Somkaew

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	89.7	98.9	86.7
10:00 AM - 11:00 AM	87.1	98.0	83.9
11:00 AM - 12:00 PM	90.0	99.3	86.2
12:00 PM - 01:00 PM	89.2	105.6	85.8
01:00 PM - 02:00 PM	87.9	102.5	85.4
02:00 PM - 03:00 PM	85.8	95.4	85.0
03:00 PM - 04:00 PM	86.9	101.4	85.0
04:00 PM - 05:00 PM	88.8	101.9	85.8

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

88.4

Lmax (dB(A))

105.6

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๖

**Note :** LCpeak = 126.6 dB(C)

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 256111**

Date Received : Jan 23, 2025

Date Reported : Feb 06, 2025

Report Number: 3220666-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 256111-3  
**Parameter** Noise (Leq 8 hrs.)  
**Location** เตาอบชิ้นงาน  
**Measurement Date** Jan 21, 2025  
**Measurement by** Phongsiri Somkaew

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	88.4	98.4	82.9
10:00 AM - 11:00 AM	87.7	95.8	81.2
11:00 AM - 12:00 PM	86.3	96.0	83.3
12:00 PM - 01:00 PM	87.3	95.5	82.5
01:00 PM - 02:00 PM	88.4	96.6	84.1
02:00 PM - 03:00 PM	87.5	95.1	83.3
03:00 PM - 04:00 PM	88.2	117.0	82.4
04:00 PM - 05:00 PM	91.4	113.7	83.2

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

88.4

Lmax (dB(A))

117.0

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๖

**Note :** LCpeak = 132.4 dB(C)

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535210**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Jul 08, 2025  
Report Number: 3294677-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2535210-1  
**Parameter** Noise (Leq 8 hrs.)  
**Location** เดาดหลอม  
**Measurement Date** Apr 24, 2025  
**Measurement by** Samart Roongan

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:50 AM - 10:50 AM	86.6	96.6	84.8
10:50 AM - 11:50 AM	86.9	96.9	85.1
11:50 AM - 12:50 PM	86.3	98.2	84.7
12:50 PM - 01:50 PM	86.3	96.6	84.9
01:50 PM - 02:50 PM	86.2	97.8	84.2
02:50 PM - 03:50 PM	86.5	97.5	84.4
03:50 PM - 04:50 PM	85.1	91.2	84.1
04:50 PM - 05:50 PM	86.7	97.3	84.9

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

86.4

Lmax (dB(A))

98.2

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

**Note :** 1.LCpeak = 114.9 dB(C)

2.This Analysis test report is issued to supersede report No.3294677-1, Date Reported : Apr 30, 2025 due to revise analytical information.

Technical Management

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535210**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Jul 08, 2025  
Report Number: 3294678-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2535210-2  
**Parameter** Noise (Leq 8 hrs.)  
**Location** เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน  
**Measurement Date** Apr 24, 2025  
**Measurement by** Samart Roongan

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:20 AM - 10:20 AM	89.5	99.4	87.4
10:20 AM - 11:20 AM	90.2	100.0	87.8
11:20 AM - 12:20 PM	89.4	100.1	86.9
12:20 PM - 01:20 PM	89.7	99.8	87.3
01:20 PM - 02:20 PM	90.0	99.9	87.6
02:20 PM - 03:20 PM	90.0	98.9	87.4
03:20 PM - 04:20 PM	89.9	99.1	86.1
04:20 PM - 05:20 PM	86.6	94.2	85.9

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

89.5

Lmax (dB(A))

100.1

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

**Note :** 1.LCpeak = 121.8 dB(C)

2.This Analysis test report is reissued to supersede report No.3294678-1, Date Reported : Apr 30, 2025 due to revise analytical information.

Technical Management

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2535210**

Date Received : Apr 25, 2025

Date Reported : Jul 08, 2025

Report Number: 3294679-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2535210-3  
**Parameter** Noise (Leq 8 hrs.)  
**Location** เตาอบชิ้นงาน  
**Measurement Date** Apr 24, 2025  
**Measurement by** Samart Roongan

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	88.1	102.7	83.3
10:00 AM - 11:00 AM	86.4	94.4	83.5
11:00 AM - 12:00 PM	86.9	95.2	82.6
12:00 PM - 01:00 PM	84.6	93.6	82.6
01:00 PM - 02:00 PM	88.7	97.7	83.7
02:00 PM - 03:00 PM	88.5	96.1	83.6
03:00 PM - 04:00 PM	86.8	94.7	83.1
04:00 PM - 05:00 PM	84.1	94.1	81.8

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

87.0

Lmax (dB(A))

102.7

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

**Note :** 1.LCpeak = 119.0 dB(C)

2.This Analysis test report is issued to supersede report No.3294679-1, Date Reported : Apr 30, 2025 due to revise analytical information.

**Technical Management**

*Orawan R.*

Orawan Rakyong  
Scientist (3)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head



## ภาคผนวก ค-9

---

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 1 of 15

**Sample Number** 2535211-1  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เดอหลอม : พนักงาน No.1  
**Personal Sampling** คุณวรัช ประเสริฐเดช  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:40 AM - 05:40 PM	%	-	1	75.9	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:40 AM - 05:40 PM	dB(A)	-	-	83.8	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 2 of 15

**Sample Number** 2535211-2  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาหลอม : พนักงาน No.2  
**Personal Sampling** คุณณัฐภัท ดรดไทย  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:27 AM - 05:27 PM	%	-	1	145	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:27 AM - 05:27 PM	dB(A)	-	-	86.6	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 3 of 15

**Sample Number** 2535211-3  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาหลอม : พนักงาน No.3  
**Personal Sampling** คุณณัฐพล นกน้อย  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:39 AM - 05:39 PM	%	-	1	66.1	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:39 AM - 05:39 PM	dB(A)	-	-	83.2	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 4 of 15

**Sample Number** 2535211-4  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เดอหลอม : พนักงาน No.4  
**Personal Sampling** คุณเกียรติชัย ทิมสบาย  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:55 AM - 05:55 PM	%	-	1	7.1	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:55 AM - 05:55 PM	dB(A)	-	-	73.5	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 5 of 15

**Sample Number** 2535211-5  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เดชาหลอม : พนักงาน No.5  
**Personal Sampling** คุณศุภกิจ ศรีแก้ว  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:56 AM - 05:56 PM	%	-	1	36.3	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:56 AM - 05:56 PM	dB(A)	-	-	80.6	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 6 of 15

**Sample Number** 2535211-11  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน : พนักงาน No.1  
**Personal Sampling** คุณเบญญา จันแก้ว  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:18 AM - 05:18 PM	%	-	1	447	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:18 AM - 05:18 PM	dB(A)	-	-	91.5	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 7 of 15

**Sample Number** 2535211-12  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน : พนักงาน No.2  
**Personal Sampling** คุณประณดา เนานินทอง  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:18 AM - 05:18 PM	%	-	1	316	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:18 AM - 05:18 PM	dB(A)	-	-	90.0	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 8 of 15

**Sample Number** 2535211-13  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เครื่องคัดแยกขนาดชิ้นงาน : พนักงาน No.3  
**Personal Sampling** คุณรัตณกุล ศรีทอง  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:19 AM - 05:19 PM	%	-	1	288	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:19 AM - 05:19 PM	dB(A)	-	-	89.6	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 9 of 15

**Sample Number** 2535211-14  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาอบชิ้นงาน : พนักงาน No.1  
**Personal Sampling** คุณสมเธร์ สายสุต  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:04 AM - 05:04 PM	%	-	1	398	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:04 AM - 05:04 PM	dB(A)	-	-	91.0	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 10 of 15

**Sample Number** 2535211-15  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาอบชิ้นงาน : พนักงาน No.2  
**Personal Sampling** คุณสงกรานต์ เขียวมณี  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:08 AM - 05:08 PM	%	-	1	112	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:08 AM - 05:08 PM	dB(A)	-	-	85.5	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 11 of 15

**Sample Number** 2535211-16  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาอบชิ้นงาน : พนักงาน No.3  
**Personal Sampling** คุณธีรชัย ไกลวารี  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:10 AM - 05:10 PM	%	-	1	195	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:10 AM - 05:10 PM	dB(A)	-	-	87.9	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 12 of 15

**Sample Number** 2535211-17  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาอบชิ้นงาน : พนักงาน No.4  
**Personal Sampling** คุณชลชัย ม่วงกลั่น  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:11 AM - 05:11 PM	%	-	1	70.8	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:11 AM - 05:11 PM	dB(A)	-	-	83.5	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 13 of 15

**Sample Number** 2535211-18  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาอบชิ้นงาน : พนักงาน No.5  
**Personal Sampling** คุณณัฐชัย สุขสวัสดิ์  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	09:13 AM - 05:13 PM	%	-	1	275	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	09:13 AM - 05:13 PM	dB(A)	-	-	89.4	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 14 of 15

**Sample Number** 2535211-19  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาอบชิ้นงาน : พนักงาน No.6  
**Personal Sampling** คุณมารุต นิ่มน้อย  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	03:57 PM - 11:57 PM	%	-	1	676	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	03:57 PM - 11:57 PM	dB(A)	-	-	93.3	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2535211**

Date Received : Apr 25, 2025  
Date Reported : Apr 30, 2025  
Report Number : 3282975-1

Page 15 of 15

**Sample Number** 2535211-20  
**Sampled Date** Apr 24, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาอบชิ้นงาน : พนักงาน No.7  
**Personal Sampling** คุณอภิชัย โตด้วง  
**Date Analysis Commenced** Apr 30, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	03:57 PM - 11:57 PM	%	-	1	200	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	03:57 PM - 11:57 PM	dB(A)	-	-	88.0	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Samart Roongan

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client** : Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O** : 4801059771  
**Project Name** :  
**Project Location** :

**Lot ID: 2538821**

Date Received : May 06, 2025  
Date Reported : May 10, 2025  
Report Number : 3290332-1

Page 1 of 5

**Sample Number** 2538821-1  
**Sampled Date** May 02, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เดชาหลอม  
**Personal Sampling** คุณวสันต์ มั่นใจจริง  
**Date Analysis Commenced** May 08, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	%	-	1	8.1	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	dB(A)	-	-	74.1	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By** : Manassawin Naiyanate

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2538821**

Date Received : May 06, 2025  
Date Reported : May 10, 2025  
Report Number : 3290332-1

Page 2 of 5

**Sample Number** 2538821-2  
**Sampled Date** May 02, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เดชาหลอม  
**Personal Sampling** คุณสิริศักดิ์ บัวลอย  
**Date Analysis Commenced** May 08, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	%	-	1	479	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	dB(A)	-	-	91.8	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Manassawin Naiyanate

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2538821**

Date Received : May 06, 2025  
Date Reported : May 10, 2025  
Report Number : 3290332-1

Page 3 of 5

**Sample Number** 2538821-3  
**Sampled Date** May 02, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาหลอม  
**Personal Sampling** คุณพรชัย พจนต์วง  
**Date Analysis Commenced** May 08, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	%	-	1	7.8	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	dB(A)	-	-	73.9	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Manassawin Naiyanate

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2538821**

Date Received : May 06, 2025  
Date Reported : May 10, 2025  
Report Number : 3290332-1

Page 4 of 5

**Sample Number** 2538821-4  
**Sampled Date** May 02, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาหลอม  
**Personal Sampling** คุณกฤษดา บุตรศรี  
**Date Analysis Commenced** May 08, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	%	-	1	10.7	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	dB(A)	-	-	75.3	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Manassawin Naiyanate

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160  
**P/O :** 4801059771  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2538821**

Date Received : May 06, 2025  
Date Reported : May 10, 2025  
Report Number : 3290332-1

Page 5 of 5

**Sample Number** 2538821-5  
**Sampled Date** May 02, 2025  
**Sample Description** Noise Dose  
**Location** เตาหลอม  
**Personal Sampling** คุณพรินทร์ แก้วกระจ่าง  
**Date Analysis Commenced** May 08, 2025

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Noise Dose (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	%	-	1	9.1	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
TWA (8 hrs.)	08:25 AM - 04:25 PM	dB(A)	-	-	74.6	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Manassawin Naiyanate

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

# ภาคผนวก ค-10

---

ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน





## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2535212**

Date Received : Apr 25, 2025

Date Reported : Apr 30, 2025

Report Number: 3282976-1

Page 1 of 3

**Sample Number** 2535212-1  
**Parameter** Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)  
**Measurement Date** Apr 24, 2025  
**Measurement by** Samart Roongan  
**Location** ปฏิบัติงาน 2 พื้นที่ (ชื่อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : คุณเชววิช ประเสริฐเดช แผนก : เตาหลอม)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณหน้าเตาหลอม	30	31.0	28.2	37.4	36.9
ห้องควบคุม	90	19.3	17.5	23.5	23.1
Average (WBGT)		22.2			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

**Reference Method :** Wet Bulb Globe Temperature

**Guideline:**

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

**Technical Management**

  
Supot Salamteh  
Section Head

**Approved by**

  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2535212**

Date Received : Apr 25, 2025

Date Reported : Apr 30, 2025

Report Number: 3282976-1

Page 2 of 3

**Sample Number** 2535212-2  
**Parameter** Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)  
**Measurement Date** Apr 24, 2025  
**Measurement by** Samart Roongan  
**Location** ปฏิบัติงาน 2 พื้นที่ (ชื่อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : คุณธนกร ดาวจรัส แผนก : เทหล่อ)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณเทหล่อ	30	32.4	28.6	41.3	41.2
ห้องควบคุม	90	21.3	19.3	26.0	25.9
Average (WBGT)		24.1			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

**Reference Method :** Wet Bulb Globe Temperature

**Guideline:**

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

**Technical Management**

  
Supot Salamteh  
Section Head

**Approved by**

  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :** 4801059771

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2535212**

Date Received : Apr 25, 2025

Date Reported : Apr 30, 2025

Report Number: 3282976-1

Page 3 of 3

**Sample Number** 2535212-3  
**Parameter** Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)  
**Measurement Date** Apr 24, 2025  
**Measurement by** Samart Roongan  
**Location** ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ชื่อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : คุณสุเมธ สายสุด แผนก : เตาอบ)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณเตาอบชิ้นงาน	120	29.5	27.9	33.1	33.0
Average (WBGT)		29.5			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

**Reference Method :** Wet Bulb Globe Temperature

**Guideline:**

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

**Technical Management**

  
Supot Salamteh  
Section Head

**Approved by**

  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

# ภาคผนวก ค-11

---

ความเข้มของแสงสว่าง



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.  
9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location:**

**Lot ID: 2535214 (1)**

Date Received : Apr 27, 2025  
Date Reported : Apr 28, 2025  
Report Number: 2535214 (1)-1

Page 1 of 2

Magotteaux Co., Ltd.										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : เตรียมวัตถุดิบ (Charge Prep)	2535214 (1)-1	25-Apr-25	Day time	1	337	-	200-300	-	Pass
2	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : ห้อง Charge Prep : โต๊ะทำงาน 1	2535214 (1)-2	25-Apr-25	Day time	1	415	-	400-500	-	Pass
3	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : ดูดเหล็ก F2	2535214 (1)-3	25-Apr-25	Day time	1	265	-	200-300	-	Pass
4	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : ดูดเหล็ก F1	2535214 (1)-4	25-Apr-25	Day time	1	204	-	200-300	-	Pass
5	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : Control Furnace 3 : เขยารถชักคา 3	2535214 (1)-5	25-Apr-25	Day time	1	227	-	200-300	-	Pass
6	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : Control Furnace 3 : OTTO JUNKER 3	2535214 (1)-6	25-Apr-25	Day time	1	258	-	200-300	-	Pass
7	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : Control Furnace 1;2 : เขยารถชักคา 1	2535214 (1)-7	25-Apr-25	Day time	1	370	-	200-300	-	Pass
8	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : Control Furnace 1;2 : OTTO JUNKER 1	2535214 (1)-8	25-Apr-25	Day time	1	237	-	200-300	-	Pass
9	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : Control Furnace 1;2 : เขยารถชักคา 2	2535214 (1)-9	25-Apr-25	Day time	1	301	-	200-300	-	Pass
10	Spot : อาคารผลิต : บริเวณหน้าเตาหลอม : Control Furnace 1;2 : OTTO JUNKER 2	2535214 (1)-10	25-Apr-25	Day time	1	203	-	200-300	-	Pass
11	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเทหล่อ : ห้อง Pouring : เทน้ำเหล็ก	2535214 (1)-11	25-Apr-25	Day time	1	245	-	200-300	-	Pass
12	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเทหล่อ : ห้อง Pouring : โต๊ะทำงาน 1	2535214 (1)-12	25-Apr-25	Day time	1	210	-	400-500	-	Fail
13	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเทหล่อ : ห้อง Pouring : โต๊ะทำงาน 2	2535214 (1)-13	25-Apr-25	Day time	1	211	-	400-500	-	Fail
14	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเทหล่อ : ล้นเข้า	2535214 (1)-14	25-Apr-25	Day time	1	232	-	200-300	-	Pass
15	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดอบขึ้นงาน : เครื่อง HT07 CP4	2535214 (1)-15	25-Apr-25	Day time	1	165	-	200-300	-	Fail
16	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดอบขึ้นงาน : ห้อง HT07 : โต๊ะทำงาน 1	2535214 (1)-16	25-Apr-25	Day time	1	97	-	400-500	-	Fail
17	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดอบขึ้นงาน : ห้อง HT07 : Automatic Ball Loading Tray	2535214 (1)-17	25-Apr-25	Day time	1	151	-	200-300	-	Fail

Technical Management

*Supot S*

Supot Salamteh  
Section Head

Approved by

*Wichan Choonharat*

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Magotteaux Co., Ltd.

9 Moo 5, Teennoen Rd., Huapluk, Saohai, Saraburi Thailand 18160

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location:**

**Lot ID: 2535214 (1)**

Date Received : Apr 27, 2025

Date Reported : Apr 28, 2025

Report Number: 2535214 (1)-1

Page 2 of 2

Magotteaux Co., Ltd.										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
18	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดาอบชิ้นงาน : เครื่อง HT07 CP3	2535214 (1)-18	25-Apr-25	Day time	1	202	-	200-300	-	Pass
19	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดาอบชิ้นงาน : เครื่อง HT06 CP4	2535214 (1)-19	25-Apr-25	Day time	1	258	-	200-300	-	Pass
20	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดาอบชิ้นงาน : ห้อง HT06 : โต๊ะทำงาน 1	2535214 (1)-20	25-Apr-25	Day time	1	56	-	200-300	-	Fail
21	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดาอบชิ้นงาน : ห้อง HT06 : Automatic Ball Loading Tray	2535214 (1)-21	25-Apr-25	Day time	1	110	-	200-300	-	Fail
22	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดาอบชิ้นงาน : เครื่อง HT06 CP3	2535214 (1)-22	25-Apr-25	Day time	1	712	-	200-300	-	Pass
23	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดาอบชิ้นงาน : เครื่องคัดขนาด 9	2535214 (1)-23	25-Apr-25	Day time	1	945	-	200-300	-	Pass
24	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดาอบชิ้นงาน : เครื่องคัดขนาด 8	2535214 (1)-24	25-Apr-25	Day time	1	1,549	-	200-300	-	Pass
		2535214 (1)-25	25-Apr-25	Day time	2	1,433	-	300	-	
		2535214 (1)-26	25-Apr-25	Day time	3	1,393	-	200	-	
25	Spot : อาคารผลิต : บริเวณเดาอบชิ้นงาน : เครื่องคัดขนาด 12	2535214 (1)-27	25-Apr-25	Day time	1	3,540	-	200-300	-	Pass
		2535214 (1)-28	25-Apr-25	Day time	2	3,214	-	600	-	
		2535214 (1)-29	25-Apr-25	Day time	3	3,100	-	300	-	

**Measurement by :** Samart Roo-Ngan

**Guideline :** Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

*Supot S*

Supot Salamteh  
Section Head

Approved by

*Nichan Chuan*

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

# ภาคผนวก ง

---

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์



right solutions.  
right partner.

รายการเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ / ทดสอบ

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal	Freq. Calibrate (Months)
Ambient	Nitrogen Dioxide	NO <sub>2</sub> Analyzer	BKK_FS1092	3-Jan-25	3-Jul-25	6
Ambient	Nitrogen Dioxide	NO <sub>2</sub> Analyzer	BKK_FS1406	3-Jan-25	3-Jul-25	6
Ambient	Nitrogen Dioxide	NO <sub>2</sub> Analyzer	BKK_FS1098	3-Jan-25	3-Jul-25	6
Ambient	Wind Speed / Wind Direction	Wind Speed / Wind Direction	BKK_FS0157	14-Jan-25	14-Jul-26	18
Ambient	Wind Speed / Wind Direction	Wind Speed / Wind Direction	BKK_FS0917	25-Nov-24	25-May-26	18
Ambient	Wind Speed / Wind Direction	Wind Speed / Wind Direction	BKK_FS0919	26-Aug-24	26-Feb-26	18
Ambient	Particulate Matter (PM-10)	High Volume	BKK_FS0386	-	-	On site Calibration
Ambient	Particulate Matter (PM-10)	High Volume	BKK_FS0381	-	-	On site Calibration
Ambient	Particulate Matter (PM-10)	High Volume	BKK_FS0380	-	-	On site Calibration
Ambient	Particulate Matter (PM-10)	Digital Balance	BKK_EN0403	3-Jun-24	3-Jun-25	12
Ambient	Total Suspended Particulate	High Volume	BKK_FS1376	-	-	On site Calibration
Ambient	Total Suspended Particulate	High Volume	BKK_FS1057	-	-	On site Calibration
Ambient	Total Suspended Particulate	High Volume	BKK_FS0372	-	-	On site Calibration
Ambient	Total Suspended Particulate	Digital Balance	BKK_EN0403	3-Jun-24	3-Jun-25	12
Ambient	Iron as FeO <sub>2</sub>	High Volume	BKK_FS1376	-	-	On site Calibration
Ambient	Iron as FeO <sub>2</sub>	High Volume	BKK_FS1057	-	-	On site Calibration
Ambient	Iron as FeO <sub>2</sub>	High Volume	BKK_FS0372	-	-	On site Calibration
Ambient	Iron as FeO <sub>2</sub>	ICP-OES	BKK_EL0037	23-Sep-24	23-Mar-26	18
Stack	Oxides of Nitrogen	Console Control Unit	BKK_FS0536	28-Nov-24	28-May-25	6
Stack	Oxides of Nitrogen	Console Control Unit	BKK_FS0485	3-Dec-24	3-Jun-25	6
Stack	Oxides of Nitrogen	Pitot Tube	BKK_FS0512	30-Nov-24	1-Jun-25	6
Stack	Oxides of Nitrogen	Pitot Tube	BKK_FS0541	30-Nov-24	1-Jun-25	6
Stack	Oxides of Nitrogen	Pitot Tube	BKK_FS0431	30-Nov-24	1-Jun-25	6
Stack	Oxides of Nitrogen	Flue gas Analyzer	BKK_FS1158	27-Sep-24	27-Sep-25	12
Stack	Oxides of Nitrogen	Flue gas Analyzer	BKK_FS1096	11-Mar-24	10-Mar-25	12
Stack	Oxides of Nitrogen	Vacuum Gauge	BKK_FS0894	4-Apr-24	4-Oct-25	18
Stack	Oxides of Nitrogen	Spectrophotometer	BKK_EN0018	13-Sep-24	13-Sep-25	12
Stack	Total Suspended Particulate	Console Control Unit	BKK_FS0536	28-Nov-24	28-May-25	6
Stack	Total Suspended Particulate	Console Control Unit	BKK_FS0485	3-Dec-24	3-Jun-25	6
Stack	Total Suspended Particulate	Pitot Tube	BKK_FS0512	30-Nov-24	1-Jun-25	6
Stack	Total Suspended Particulate	Pitot Tube	BKK_FS0541	30-Nov-24	1-Jun-25	6
Stack	Total Suspended Particulate	Pitot Tube	BKK_FS0431	30-Nov-24	1-Jun-25	6
Stack	Total Suspended Particulate	Flue gas Analyzer	BKK_FS1158	27-Sep-24	27-Sep-25	12
Stack	Total Suspended Particulate	Flue gas Analyzer	BKK_FS1096	11-Mar-24	10-Mar-25	12
Stack	Total Suspended Particulate	Digital Balance	BKK_EN0309	5-Nov-24	5-Nov-25	12
Stack	Triethanolamine (TEA)	Console Control Unit	BKK_FS0485	3-Dec-24	3-Jun-25	6
Stack	Triethanolamine (TEA)	Pitot Tube	BKK_FS0431	30-Nov-24	1-Jun-25	6
Stack	Triethanolamine (TEA)	Flue gas Analyzer	BKK_FS1096	11-Mar-24	10-Mar-25	12
Stack	Triethanolamine (TEA)	Dry Gas	BKK_FS0505	3-Dec-24	3-Jun-25	6
Noise	Leq 24 hrs	Sound Calibrator	BKK_FS0631	16-Dec-24	16-Dec-25	18
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS0926	12-Nov-24	12-Nov-25	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS0923	9-Jan-25	9-Jan-26	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS0877	3-Dec-24	3-Dec-25	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS0994	12-Nov-24	12-Nov-25	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Calibrator	BKK_FS1221	10-Jan-25	10-Jan-26	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS0107	21-Oct-24	21-Oct-25	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS0106	21-Oct-24	21-Oct-25	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Calibrator	BKK_FS0631	16-Dec-24	16-Dec-25	18
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	BKK_FS0926	12-Nov-24	12-Nov-25	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	BKK_FS0923	9-Jan-25	9-Jan-26	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Calibrator	BKK_FS1221	10-Jan-25	10-Jan-26	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	BKK_FS0107	21-Oct-24	21-Oct-25	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	BKK_FS0106	21-Oct-24	21-Oct-25	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Calibrator	BKK_FS0631	16-Dec-24	16-Dec-25	18
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	BKK_FS0033	21-Oct-24	21-Oct-25	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	BKK_FS0098	9-Jul-24	9-Jul-25	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Calibrator	BKK_FS1221	10-Jan-25	10-Jan-26	12





right solutions.  
right partner.

รายการเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ / ทดสอบ

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal	Freq. Calibrate (Months)
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	BKK_FS0108	27-Jan-25	27-Jan-26	12
Workplace	Total Dust	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	13-Feb-24	13-Aug-25	18
Workplace	Total Dust	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	21-May-24	21-May-25	12
Workplace	Total Dust	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Workplace	Total Dust	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Total Dust	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0619	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Total Dust	Digital Balance	BKK_EN0003	2-Aug-24	2-Aug-25	12
Workplace	Respirable Dust	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	13-Feb-24	13-Aug-25	18
Workplace	Respirable Dust	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	21-May-24	21-May-25	12
Workplace	Respirable Dust	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Workplace	Respirable Dust	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Respirable Dust	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0619	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Respirable Dust	Digital Balance	BKK_EN0003	2-Aug-24	2-Aug-25	12
Workplace	Chromium	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	13-Feb-24	13-Aug-25	18
Workplace	Chromium	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	21-May-24	21-May-25	12
Workplace	Chromium	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Workplace	Chromium	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Chromium	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0619	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Chromium	ICP-OES	BKK_EL0037	23-Sep-24	23-Mar-26	18
Workplace	Silica (SiO2)	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	13-Feb-24	13-Aug-25	18
Workplace	Silica (SiO2)	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	21-May-24	21-May-25	12
Workplace	Silica (SiO2)	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Workplace	Silica (SiO2)	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Silica (SiO2)	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0619	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Silica (SiO2)	Spectrophotometer	BKK_EN0018	13-Sep-24	13-Sep-25	12
Workplace	Manganese	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	13-Feb-24	13-Aug-25	18
Workplace	Manganese	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	21-May-24	21-May-25	12
Workplace	Manganese	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Workplace	Manganese	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Manganese	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0619	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Manganese	ICP-OES	BKK_EL0037	23-Sep-24	23-Mar-26	18
Workplace	Triethanolamine (TEA)	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	13-Feb-24	13-Aug-25	18
Workplace	Triethanolamine (TEA)	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	21-May-24	21-May-25	12
Workplace	Triethanolamine (TEA)	DRYCAL FLOWMETER	RYG_FS0208	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Workplace	Triethanolamine (TEA)	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0614	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Workplace	Triethanolamine (TEA)	DRYCAL FLOWMETER	BKK_FS0619	9-Sep-24	9-Sep-25	12
Noise	Leq 8 hrs	Sound Calibrator	BKK_FS0617	22-Oct-24	22-Oct-25	12
Noise	Leq 8 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS0998	14-Nov-24	14-Nov-25	12
Noise	Leq 8 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS0999	14-Nov-24	14-Nov-25	12
Noise	Leq 8 hrs	Sound Level Meter	BKK_FS1001	14-Nov-24	14-Nov-25	12
Noise	Leq 8 hrs	Sound Calibrator	BKK_FS0617	22-Oct-24	22-Oct-25	12
Noise	Leq 8 hrs	Sound Level Meter	PHK_FS0030	8-Jul-24	8-Jul-25	12
Noise	Leq 8 hrs	Sound Level Meter	NNG_FS0021	8-Jul-24	8-Jul-25	12
Noise	Leq 8 hrs	Sound Level Meter	SRT_FS0022	3-Jul-24	3-Jul-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dose Badge Reader	BKK_FS1121	24-Jul-24	24-Jul-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0035	11-Sep-24	11-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0037	11-Sep-24	11-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0052	3-Oct-24	3-Oct-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0056	28-Aug-24	28-Aug-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0059	28-Aug-24	28-Aug-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0068	23-Sep-24	23-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0071	23-Sep-24	23-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0073	23-Sep-24	23-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0074	23-Sep-24	23-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0080	3-Oct-24	3-Oct-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0085	27-Sep-24	27-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosimeter	BKK_FS0087	19-Sep-24	19-Sep-25	12



right solutions.  
right partner.

รายการเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ / ทดสอบ

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal	Freq. Calibrate (Months)
Noise	Noise Dose, TWA	Dosemeter	BKK_FS0088	11-Sep-24	11-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosemeter	BKK_FS1053	11-Sep-24	11-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosemeter	BKK_FS1055	11-Sep-24	11-Sep-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dose Badge Reader	BKK_FS0621	7-May-24	7-May-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosemeter	BKK_FS0043	3-Oct-24	3-Oct-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosemeter	BKK_FS0044	3-Oct-24	3-Oct-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosemeter	BKK_FS0045	3-Oct-24	3-Oct-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosemeter	BKK_FS0046	3-Oct-24	3-Oct-25	12
Noise	Noise Dose, TWA	Dosemeter	BKK_FS0047	3-Oct-24	3-Oct-25	12
Heat	Heat Stress	Heat Stress Monitor	BKK_FS0640	3-May-24	2-May-25	12
Heat	Heat Stress	Heat Stress Monitor	BKK_FS0643	17-May-24	17-May-25	12
Heat	Heat Stress	Heat Stress Monitor	BKK_FS0646	22-Jul-24	22-Jul-25	12
Illuminance	Illuminance	Lux Meter	BKK_FS1395	21-Nov-24	21-Nov-25	12
Water Lab	pH at 25 °C	pH meter	BKK_EN0342	17-Oct-24	17-Oct-25	12
Water Lab	Oil & Grease	Electronic Top-Loading Balance	BKK_EN0003	2-Aug-24	2-Aug-25	12
Water Lab	Oil & Grease	Water Bath	BKK_EN0439	29-Oct-24	29-Oct-25	12
Water Lab	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion Unit	BKK_EN0366	9-Apr-25	9-Apr-26	12
Water Lab	Total Kjeldahl Nitrogen	Discrete analyzer	BKK_EN0037	16-Aug-24	16-Aug-25	12
Water Lab	Total Suspended Solids	Electronic Top-Loading Balance	BKK_EN0003	2-Aug-24	2-Aug-25	12
Water Lab	Total Suspended Solids	Oven	BKK_EN0273	14-May-24	14-Nov-25	18
Water Lab	Total Dissolved Solids 180°C	Electronic Top-Loading Balance	BKK_EN0003	2-Aug-24	2-Aug-25	12
Water Lab	Total Dissolved Solids 180°C	Oven	BKK_EN0273	14-May-24	14-Nov-25	18
Water Lab	BOD	DO Meter	BKK_EN0205	2-Feb-24	2-Aug-25	18
Water Lab	BOD	Incubator	BKK_EN0272	22-Aug-24	22-Aug-25	12
Water Lab	BOD	Burette	BKK_EN0171	27-Feb-24	27-Aug-25	18
Water Lab	COD	Hot Block	BKK_EN0370	2-Jan-25	2-Jan-26	12
Water Lab	COD	Spectrophotometer	BKK_EN0018	13-Sep-24	13-Sep-25	12
Water Lab	Dissolved Oxygen	Burette	BKK_EN0171	27-Feb-24	27-Aug-25	18
Water Lab	Dissolved Oxygen	Chamber (Cooling Room)	BKK_EN0167	6-Dec-23	6-Jun-25	18
Water Lab	Chromium	ICP-MS	BKK_EL0043	4-Oct-24	3-Apr-26	18
Water Lab	Chromium	Hot Block	BKK_EL0054	4-Mar-25	4-Sep-26	18
Water Lab	Chromium	Chamber (Cooling Room)	BKK_EN0167	6-Dec-23	6-Jun-25	18
Water Lab	Iron	ICP-MS	BKK_EL0043	4-Oct-24	3-Apr-26	18
Water Lab	Iron	Hot Block	BKK_EL0054	4-Mar-25	4-Sep-26	18
Water Lab	Iron	Chamber (Cooling Room)	BKK_EN0167	6-Dec-23	6-Jun-25	18
Water Lab	Manganese	ICP-MS	BKK_EL0043	4-Oct-24	3-Apr-26	18
Water Lab	Manganese	Hot Block	BKK_EL0054	4-Mar-25	4-Sep-26	18
Water Lab	Manganese	Chamber (Cooling Room)	BKK_EN0167	6-Dec-23	6-Jun-25	18

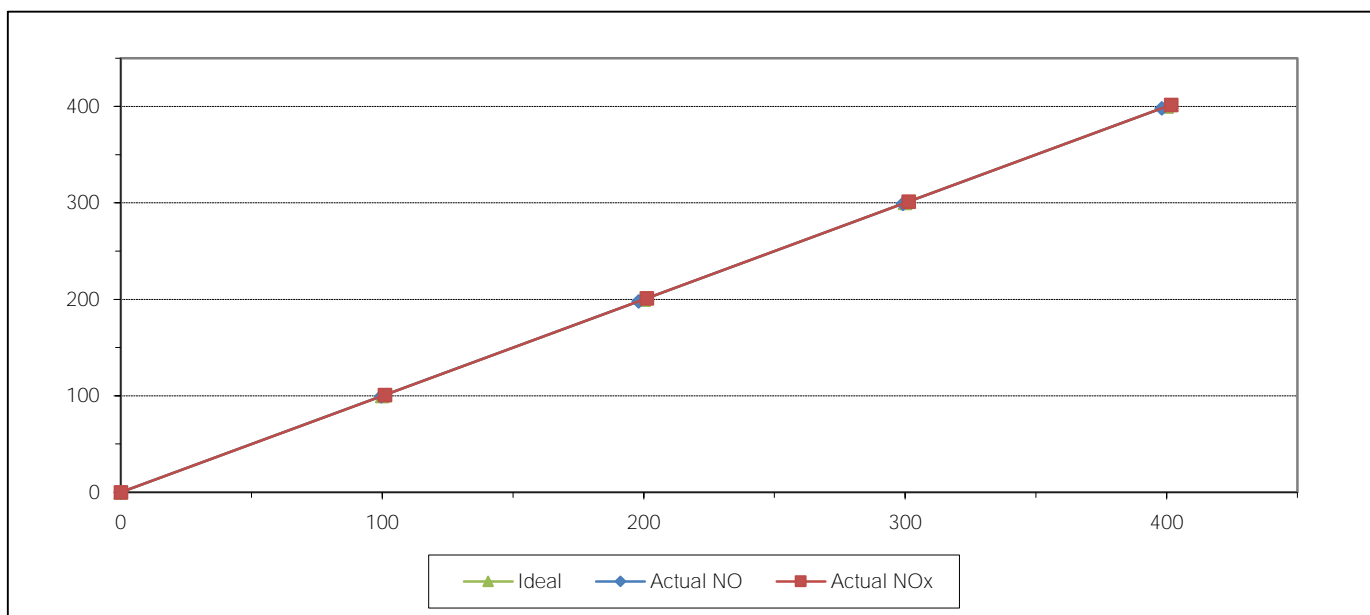


## MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

Calibration Date 3-Jan-25  
Manufacturer HORIBA  
Serial No. XLTWRBSJ  
Calibrator Manufacturer Teledyne API  
Serial No. 947  
Std. Gas Concentration (PPM) 55.88  
Cylinder Pressure (psi) 1800  
Certified Date 9-Feb-22

Equipment Name NOx Analyzer  
Model APNA-370  
Equipment ID BKK\_FS1092  
Model 700  
Cylinder No. GN0027222  
Certified By Airgas Inc.  
Expired Date 9-Feb-30

Point	CALIBRATION RESULTS						
	Ideal	Actual NO	Error NO	%Error NO	Actual NOx	Error NOx	%Error NOx
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1	100.00	99.70	-0.30	-0.30	101.00	1.00	1.00
2	200.00	198.10	-1.90	-0.95	201.20	1.20	0.60
3	300.00	299.20	-0.80	-0.27	301.40	1.40	0.47
4	400.00	398.20	-1.80	-0.45	401.80	1.80	0.45
AVERAGE (%)				-0.37			0.52



Calibrated By

( Mr.Jirawut Sakarn )  
Field Environmental Scientist (3)

Approved By

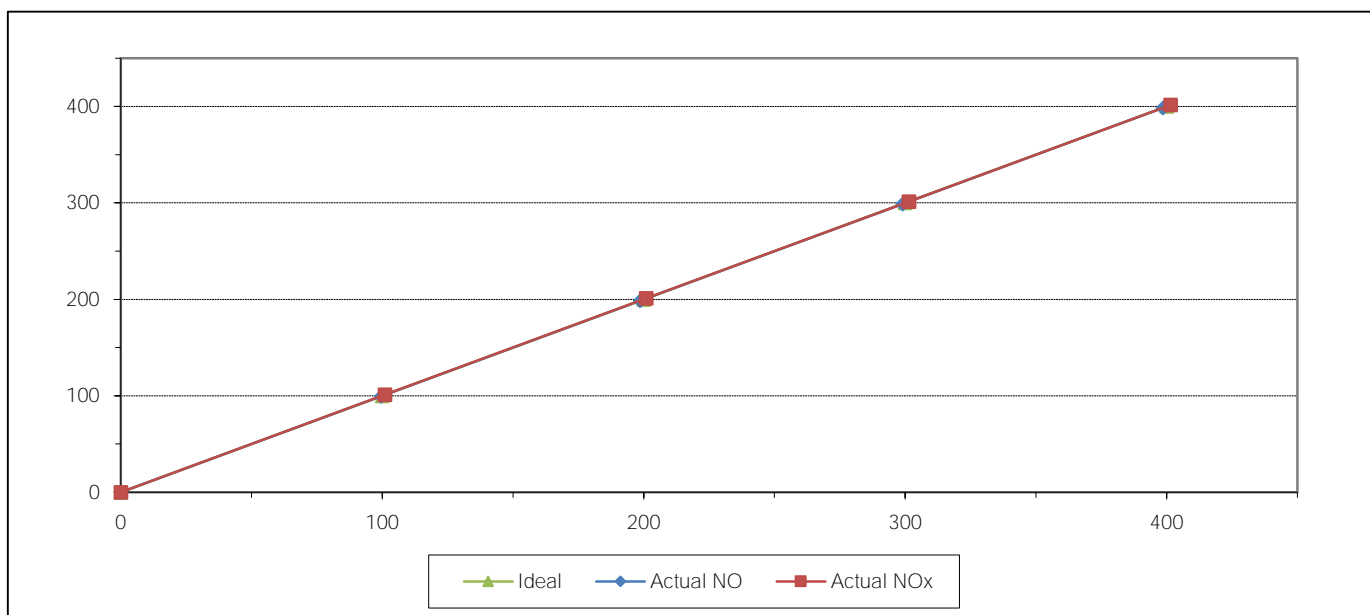
( Mr.Sarayuth Jittranont )  
Assistant General Manager



## MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

Calibration Date	3-Jan-25	Equipment Name	NOx Analyzer
Manufacturer	Teledyne API	Model	T200
Serial No.	90	Equipment ID	BKK_FS1406
Calibrator Manufacturer	Teledyne API	Model	700
Serial No.	947		
Std. Gas Concentration (PPM)	55.88	Cylinder No.	GN0027222
Cylinder Pressure (psi)	1800	Certified By	Airgas Inc.
Certified Date	9-Feb-22	Expired Date	9-Feb-30

Point	CALIBRATION RESULTS						
	Ideal	Actual NO	Error NO	%Error NO	Actual NOx	Error NOx	%Error NOx
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1	100.00	99.70	-0.30	-0.30	101.10	1.10	1.10
2	200.00	198.70	-1.30	-0.65	201.00	1.00	0.50
3	300.00	299.00	-1.00	-0.33	301.50	1.50	0.50
4	400.00	398.60	-1.40	-0.35	401.50	1.50	0.38
AVERAGE (%)				-0.31			0.51



Calibrated By

( Mr.Jirawut Sakarn )  
Field Environmental Scientist (3)

Approved By

( Mr.Sarayuth Jittranont )  
Assistant General Manager

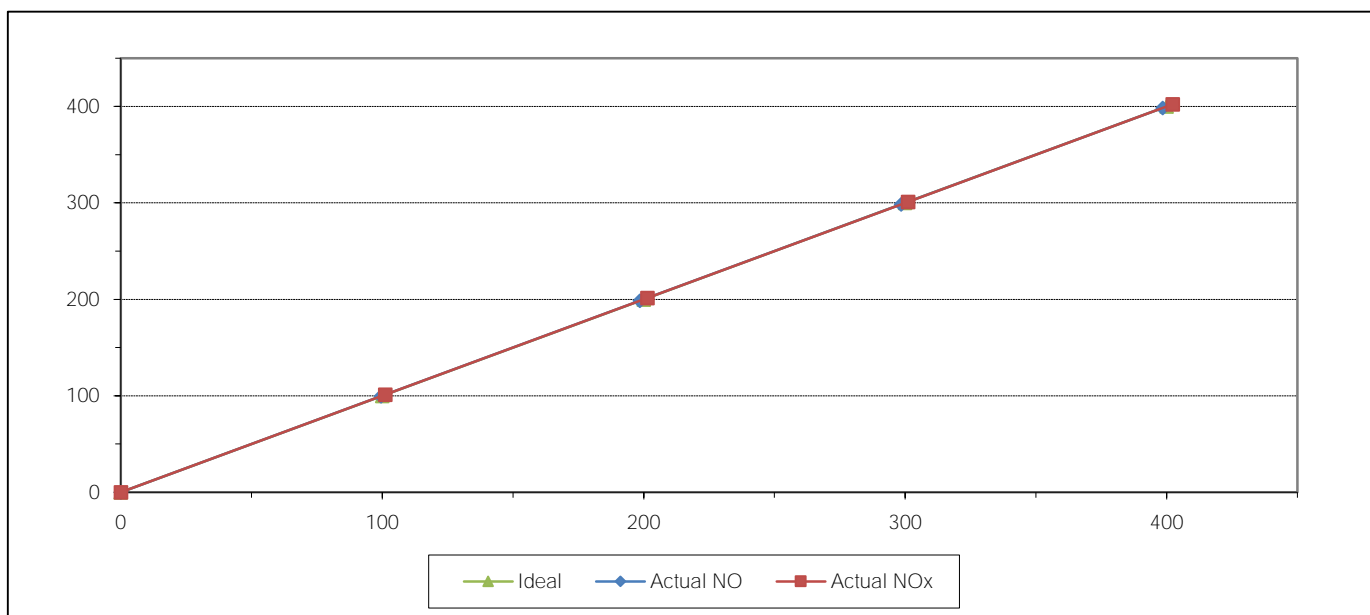


## MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

Calibration Date 3-Jan-25  
Manufacturer Teledyne API  
Serial No. 6305  
Calibrator Manufacturer Teledyne API  
Serial No. 947  
Std. Gas Concentration (PPM) 55.88  
Cylinder Pressure (psi) 1800  
Certified Date 9-Feb-22

Equipment Name NOx Analyzer  
Model T200  
Equipment ID BKK\_FS1098  
Model 700  
Cylinder No. GN0027222  
Certified By Airgas Inc.  
Expired Date 9-Feb-30

Point	CALIBRATION RESULTS						
	Ideal	Actual NO	Error NO	%Error NO	Actual NOx	Error NOx	%Error NOx
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1	100.00	99.50	-0.50	-0.50	101.20	1.20	1.20
2	200.00	198.50	-1.50	-0.75	201.40	1.40	0.70
3	300.00	298.50	-1.50	-0.50	301.10	1.10	0.37
4	400.00	398.50	-1.50	-0.38	402.30	2.30	0.58
AVERAGE (%)				-0.41			0.59



Calibrated By

( Mr.Jirawut Sakarn )  
Field Environmental Scientist (3)

Approved By

( Mr.Sarayuth Jittranont )  
Assistant General Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasern 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Air speed measurement laboratory  
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Certificate Number

CWS-001-68

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Cup anemometer  
**MANUFACTURER** : Novalynx  
**MODEL/TYPE** : Sensor: WS-02F  
Data logger: 200-WS-25LB  
**SERIAL NUMBER** : Sensor: WSD-A4596  
Data logger: A4596  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0157  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (Thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 10 Jan 2025  
**MEASUREMENT DATE** : 14 Jan 2025  
**ISSUE DATE** : 16 Jan 2025

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

**PLACE OF CALIBRATION** : Eiffel-type wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd.

**CALIBRATION CONDITIONS**

Wind tunnel cross-section area <sup>1</sup>	900	cm <sup>2</sup>
Wind direction frontal area <sup>2</sup>	100	cm <sup>2</sup>
Diameter of mounting pipe <sup>3</sup>	-	mm
Blockage ratio of test object <sup>4</sup>	0.111	[-]

**Preconditioning** : 24 hours at ambient conditions.  
**Measurement Condition** : The average values during measurement are (24.7) °C, (52.3) %RH and (1013.7) hPa.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

### Calibrated by:

☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory: .....

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Calibration procedure:

The Cup anemometer was calibrated against Standard air velocity transducer model: 8455-12 and pitot tube with precision differential pressure meter model: DPM2500 in an close test-section of Eiffel-type wind tunnel with 900 cm<sup>2</sup> cross test section area. The WI-CL-007 based on IEC 61400-12-1, Wind energy generation systems – Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines, March 2017 was used as a calibration guideline.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0007-24 and MW-0065-24

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

REVIEW BY ..... Narakorn P.

APPROVED BY ..... [Signature]

NEXT CAL DATE..... 14/07/26

### Remark:

<sup>1</sup> Nozzle cross-section area of the wind tunnel  
<sup>2</sup> Projected cross-section area of the tested object include mounting pipe  
<sup>3</sup> Diameter of mounting pipe  
<sup>4</sup> Ratio <sup>2</sup> to <sup>1</sup>



MEASUREMENT RESULTS<sup>5</sup>

The Cup anemometer, Unit Under Calibration (UUC) was exercised at 10 m/s for 5 minutes prior to calibration being performed. The standard air velocity 0.5 m/s to 5 m/s was calculated by a standard air velocity transducer which was installed 50 mm away from wind tunnel nozzle and installed 40 mm away from top of the test section and the standard air velocity 5 m/s to 30 m/s was calculated by a pitot tube with precision differential pressure meter which was installed 50 mm away from wind tunnel nozzle and installed 40 mm away from top of the test section, UUC was mounted on a round vertical tube of the lower plate at center of test section. The calibration was carried out under both rising and falling air velocity in the range of 1 m/s to 16 m/s at calibration interval of 1 m/s. The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

$v_{std}$ <sup>6</sup> (m/s)	Temp. wind tunnel (°C)	Temp. room (°C)	$v_{uuc}$ <sup>7</sup> (m/s)	Error (m/s)	$U (k=2)$ (m/s)
0.986	24.28	24.65	0.9	-0.1	0.31
2.214	24.86	24.65	2.1	-0.1	0.31
3.010	24.44	24.65	3.0	0.0	0.31
4.239	24.40	24.65	4.1	-0.1	0.31
4.95	24.42	24.65	5.1	0.1	0.46
5.97	24.42	24.65	6.1	0.1	0.31
7.10	24.28	24.65	7.2	0.1	0.31
7.96	24.48	24.65	8.2	0.2	0.31
8.98	24.20	24.65	9.2	0.2	0.31
9.97	24.60	24.65	10.3	0.4	0.37
11.09	24.30	24.65	11.5	0.4	0.46
12.01	24.58	24.65	12.4	0.4	0.45
13.04	24.36	24.65	13.5	0.5	0.31
13.99	24.56	24.65	14.5	0.5	0.46
15.03	24.34	24.65	15.5	0.5	0.44
15.97	24.40	24.65	16.6	0.6	0.41

## Remark:

<sup>5</sup> Calibration results only count for the tested circumstances and environmental conditions during which calibration took place

<sup>6</sup> Velocity of standard

<sup>7</sup> Velocity of Unit Under Calibration

## PHOTO OF CALIBRATION SET-UP



Calibration set-up of the Cup anemometer calibration in the wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd. The Cup anemometer shown may differ from the calibrated one. Remark: The proportion of the set-up is not true to scale due to imaging geometry.

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*



Certificate Number

CWD-001-68

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Wind Direction Sensor  
**MANUFACTURER** : Novalynx  
**MODEL/TYPE** : Sensor: WS-02F  
Data logger: 200-WS-25LB  
**SERIAL NUMBER** : Sensor: WSD-A4596  
Data logger: A4596  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0157  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (Thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 10 Jan 2025  
**MEASUREMENT DATE** : 14 Jan 2025  
**ISSUE DATE** : 16 Jan 2025

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

**PLACE OF CALIBRATION** : Eiffel-type wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd.

<b>CALIBRATION CONDITION</b>	: Wind tunnel cross-section area <sup>1</sup>	900	cm <sup>2</sup>
	Wind direction frontal area <sup>2</sup>	129	cm <sup>2</sup>
	Diameter of mounting pipe <sup>3</sup>	-	mm
	Blockage ratio of test object <sup>4</sup>	0.143	[-]

**Preconditioning** : 24 hours at ambient conditions.

**Measurement Condition** : The average values during measurement are (24.2)°C, (62.7) %RH and (1012.5) hPa.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

### Calibrated by:

☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory: .....

*(Signature)*

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> Nozzle cross-section area of the wind tunnel

<sup>2</sup> Projected cross-section area of the tested object include mounting pipe

<sup>3</sup> Diameter of mounting pipe

<sup>4</sup> Ratio <sup>2</sup> to <sup>1</sup>

### Calibration procedure:

The wind direction sensor was calibrated against Standard Rotary Encoder model: AX4009TS-DM04-P3-S-U0 in an close test-section of Eiffel-type wind tunnel with 900 cm<sup>2</sup> cross test section area. The WI-CL-008 based on IEC 61400-12-1, Wind energy generation systems – Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines, March 2017 was used as a calibration guideline.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: DA-0027-24.

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'



MEASUREMENT RESULTS<sup>5</sup>

The wind direction sensor was calibrated against standard rotary encoder by comparison method. During calibration, the measurement was carried out at 45° intervals in clockwise and counterclockwise directions after offset adjustment has been made. The flow speed of wind tunnel (usually 5 m/s) is kept constant while the sensor is rotated around its vertical axis. The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

Air speed m/s	$D^{std}$ Degree (°)	$D^{unc}$ Degree (°)	Error Degree (°)	$U (k=2)$ Degree (°)
5.01	45.000	40	-5	0.80
	90.000	86	-4	0.80
	135.000	133	-2	0.80
	180.000	179	-1	0.80
	225.000	227	2	0.80
	270.000	273	3	0.80
	315.000	319	4	0.80
	360.000	359	-1	0.80

## Remark:

<sup>5</sup> Calibration results only count for the tested circumstances and environmental conditions during which calibration took place

<sup>6</sup> Direction of standard

<sup>7</sup> Direction of Unit Under Calibration

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd.Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Wind direction measurement laboratory  
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Certificate Number

CWD-061-67

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Wind Direction Sensor  
**MANUFACTURER** : Novalynx  
**MODEL/TYPE** : Sensor: WS-02F  
Data logger: 200-WS-25LB  
**SERIAL NUMBER** : Sensor: WSD-A5377  
Data logger: A5377  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0917  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (Thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 22 Nov 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 25 Nov 2024  
**ISSUE DATE** : 25 Nov 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

**PLACE OF CALIBRATION** : Eiffel-type wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd.

<b>CALIBRATION CONDITION</b>	: Wind tunnel cross-section area <sup>1</sup>	900	cm <sup>2</sup>
	Wind direction frontal area <sup>2</sup>	129	cm <sup>2</sup>
	Diameter of mounting pipe <sup>3</sup>	-	mm
	Blockage ratio of test object <sup>4</sup>	0.143	[-]

**Preconditioning** : 24 hours at ambient conditions.  
**Measurement Condition** : The average values during measurement are (23.7)°C, (50.3) %RH and (1007.9) hPa.

**TABULATION OF RESULTS:**  
The table on next page give the measured values.

### Calibrated by:

☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory: \_\_\_\_\_  
Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Calibration procedure:

The wind direction sensor was calibrated against Standard Rotary Encoder model: AX4009TS-DM04-P3-S-U0 in an close test-section of Eiffel-type wind tunnel with 900 cm<sup>2</sup> cross test section area. The WI-CL-008 based on IEC 61400-12-1, Wind energy generation systems – Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines, March 2017 was used as a calibration guideline.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: DA-0027-24.

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

REVIEW BY Warakorn P.

APPROVED BY [Signature]

NEXT CAL DATE 25/05/26

### Remark:

<sup>1</sup> Nozzle cross-section area of the wind tunnel  
<sup>2</sup> Projected cross-section area of the tested object include mounting pipe  
<sup>3</sup> Diameter of mounting pipe  
<sup>4</sup> Ratio <sup>2</sup> to <sup>1</sup>

MEASUREMENT RESULTS<sup>5</sup>

The wind direction sensor was calibrated against standard rotary encoder by comparison method. During calibration, the measurement was carried out at 45° intervals in clockwise and counterclockwise directions after offset adjustment has been made. The flow speed of wind tunnel (usually 5 m/s) is kept constant while the sensor is rotated around its vertical axis. The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

Air speed m/s	$D^{\circ}_{std}$ Degree (°)	$D^{\circ}_{uuc}$ Degree (°)	Error Degree (°)	$U (k=2)$ Degree (°)
5.02	45.000	41	-4	0.80
	90.000	86	-4	0.80
	135.000	132	-3	0.80
	180.000	181	1	0.80
	225.000	229	4	0.80
	270.000	275	5	0.80
	315.000	320	5	0.80
	360.000	359	-1	0.80

## Remark:

<sup>5</sup> Calibration results only count for the tested circumstances and environmental conditions during which calibration took place

<sup>6</sup> Direction of standard

<sup>7</sup> Direction of Unit Under Calibration

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





Certificate Number

CWS-061-67

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Cup anemometer  
**MANUFACTURER** : Novalynx  
**MODEL/TYPE** : Sensor: WS-02F  
Data logger: 200-WS-25LB  
**SERIAL NUMBER** : Sensor: WSD-A5377  
Data logger: A5377  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0917  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (Thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 22 Nov 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 25 Nov 2024  
**ISSUE DATE** : 25 Nov 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

**PLACE OF CALIBRATION** : Eiffel-type wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd.

**CALIBRATION CONDITIONS** : Wind tunnel cross-section area<sup>1</sup> 900 cm<sup>2</sup>  
Wind direction frontal area<sup>2</sup> 100 cm<sup>2</sup>  
Diameter of mounting pipe<sup>3</sup> - mm  
Blockage ratio of test object<sup>4</sup> 0.111 [-]

**Preconditioning** : 24 hours at ambient conditions.

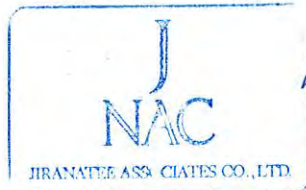
**Measurement Condition** : The average values during measurement are (24.9) °C, (43.3) %RH and (1008.2) hPa.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> Nozzle cross-section area of the wind tunnel

<sup>2</sup> Projected cross-section area of the tested object include mounting pipe

<sup>3</sup> Diameter of mounting pipe

<sup>4</sup> Ratio <sup>2</sup> to <sup>1</sup>

MEASUREMENT RESULTS<sup>5</sup>

The Cup anemometer, Unit Under Calibration (UUC) was exercised at 10 m/s for 5 minutes prior to calibration being performed. The standard air velocity 0.5 m/s to 5 m/s was calculated by a standard air velocity transducer which was installed 50 mm away from wind tunnel nozzle and installed 40 mm away from top of the test section and the standard air velocity 5 m/s to 30 m/s was calculated by a pitot tube with precision differential pressure meter which was installed 50 mm away from wind tunnel nozzle and installed 40 mm away from top of the test section, UUC was mounted on a round vertical tube of the lower plate at center of test section. The calibration was carried out under both rising and falling air velocity in the range of 1 m/s to 16 m/s at calibration interval of 1 m/s. The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

$V_{std}$ <sup>6</sup> (m/s)	Temp. wind tunnel (°C)	Temp. room (°C)	$V_{UUC}$ <sup>7</sup> (m/s)	Error (m/s)	$U (k=2)$ (m/s)
1.012	24.10	24.90	0.9	-0.2	0.31
2.218	25.58	24.90	2.0	-0.2	0.31
3.050	24.10	24.90	2.9	-0.1	0.31
4.223	24.10	24.90	4.0	-0.2	0.31
4.94	24.10	24.90	5.0	0.0	0.31
5.96	24.60	24.90	6.0	0.0	0.31
7.03	24.10	24.90	7.2	0.1	0.31
7.96	24.34	24.90	8.1	0.1	0.31
8.97	24.10	24.90	9.0	0.1	0.31
9.97	24.18	24.90	9.9	-0.1	0.31
11.09	24.12	24.90	11.2	0.1	0.31
12.03	24.10	24.90	12.1	0.1	0.31
12.92	24.18	24.90	13.0	0.1	0.33
13.92	24.10	24.90	14.0	0.1	0.31
14.98	24.30	24.90	15.1	0.1	0.31
15.98	24.10	24.90	16.1	0.1	0.35

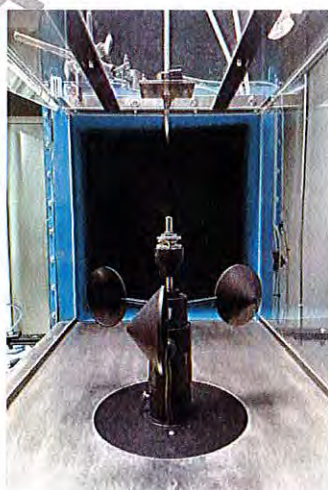
## Remark:

<sup>5</sup> Calibration results only count for the tested circumstances and environmental conditions during which calibration took place

<sup>6</sup> Velocity of standard

<sup>7</sup> Velocity of Unit Under Calibration

## PHOTO OF CALIBRATION SET-UP



Calibration set-up of the Cup anemometer calibration in the wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd. The Cup anemometer shown may differ from the calibrated one. Remark: The proportion of the set- up is not true to scale due to imaging geometry.

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





Certificate Number

CWS-035-67

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Cup anemometer  
**MANUFACTURER** : Novalynx  
**MODEL/TYPE** : Sensor: WS-02F  
Data logger: 200-WS-25LB  
**SERIAL NUMBER** : Sensor: WSD-A5379  
Data logger: A5379  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0919  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (Thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 16 Aug 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 26 Aug 2024  
**ISSUE DATE** : 26 Aug 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

**PLACE OF CALIBRATION** : Eiffel-type wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd.

**CALIBRATION CONDITIONS** : Wind tunnel cross-section area<sup>1</sup> 900 cm<sup>2</sup>  
Wind direction frontal area<sup>2</sup> 100 cm<sup>2</sup>  
Diameter of mounting pipe<sup>3</sup> - mm  
Blockage ratio of test object<sup>4</sup> 0.111 [-]

**Preconditioning** : 24 hours at ambient conditions.  
**Measurement Condition** : The average values during measurement are (23.3) °C, (43.8) %RH and (1006.2) hPa.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Calibration procedure:

The Cup anemometer was calibrated against Standard air velocity transducer model: 8455-12 and pitot tube with precision differential pressure meter model: DPM2500 in an close test-section of Eiffel-type wind tunnel with 900 cm<sup>2</sup> cross test section area. The WI-CL-007 based on IEC 61400-12-1, Wind energy generation systems – Part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines, March 2017 was used as a calibration guideline.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0007-24 and MW-0055-23

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

REVIEW BY *Parinya Booncharoen*

APPROVED BY *[Signature]*

NEXT CAL. DATE 26/2/26

### Remark:

- <sup>1</sup> Nozzle cross-section area of the wind tunnel  
<sup>2</sup> Projected cross-section area of the tested object include mounting pipe  
<sup>3</sup> Diameter of mounting pipe  
<sup>4</sup> Ratio <sup>2</sup> to <sup>1</sup>

MEASUREMENT RESULTS <sup>5</sup>

The Cup anemometer, Unit Under Calibration (UUC) was exercise at 10 m/s for 5 minutes prior to calibration being performed. The standard air velocity 0.5 m/s to 5 m/s was calculated by a standard air velocity transducer which was installed 50 mm away from wind tunnel nozzle and installed 40 mm away from top of the test section and the standard air velocity 5 m/s to 30 m/s was calculated by a pitot tube with precision differential pressure meter which was installed 50 mm away from wind tunnel nozzle and installed 40 mm away from top of the test section, UUC was mounted on a round vertical tube of the lower plate at center of test section. The calibration was carried out under both rising and falling air velocity in the range of 1 m/s to 16 m/s at calibration interval of 1 m/s. The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

$v_{std}^6$ (m/s)	Temp. wind tunnel (°C)	Temp. room (°C)	$v_{uuc}^7$ (m/s)	Error (m/s)	$U (k=2)$ (m/s)
1.001	23.26	23.30	0.9	-0.1	0.31
2.069	23.40	23.30	1.9	-0.2	0.31
2.954	23.30	23.30	2.9	-0.1	0.31
4.068	23.30	23.30	3.9	-0.2	0.31
4.97	23.16	23.30	5.0	0.0	0.31
6.00	23.14	23.30	6.0	0.0	0.31
7.02	23.00	23.30	7.1	0.1	0.31
7.97	23.30	23.30	8.1	0.1	0.31
8.98	23.04	23.30	9.1	0.1	0.31
9.97	23.30	23.30	10.1	0.1	0.31
10.93	23.10	23.30	11.2	0.2	0.31
12.01	23.20	23.30	12.2	0.2	0.31
12.95	23.20	23.30	13.2	0.2	0.31
14.07	23.20	23.30	14.2	0.1	0.31
15.00	23.20	23.30	15.2	0.2	0.31
15.99	23.20	23.30	16.2	0.2	0.35

## Remark:

<sup>5</sup> Calibration results only count for the tested circumstances and environmental conditions during which calibration took place

<sup>6</sup> Velocity of standard

<sup>7</sup> Velocity of Unit Under Calibration

## PHOTO OF CALIBRATION SET-UP



Calibration set-up of the Cup anemometer calibration in the wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd. The Cup anemometer shown may differ from the calibrated one. Remark: The proportion of the set- up is not true to scale due to imaging geometry.

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*

JIRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.



Certificate Number

CWD-035-67

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Wind Direction Sensor  
**MANUFACTURER** : Novalynx  
**MODEL/TYPE** : Sensor: WS-02F  
Data logger: 200-WS-25LB  
**SERIAL NUMBER** : Sensor: WSD-A5379  
Data logger: A5379  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0919  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (Thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 16 Aug 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 26 Aug 2024  
**ISSUE DATE** : 26 Aug 2024

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS:**

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

**PLACE OF CALIBRATION** : Eiffel-type wind tunnel of Jiranatee Associates Co., Ltd.

<b>CALIBRATION CONDITION</b>	: Wind tunnel cross-section area <sup>1</sup>	900	cm <sup>2</sup>
	Wind direction frontal area <sup>2</sup>	129	cm <sup>2</sup>
	Diameter of mounting pipe <sup>3</sup>	-	mm
	Blockage ratio of test object <sup>4</sup>	0.143	[-]

**Preconditioning** : 24 hours at ambient conditions.  
**Measurement Condition** : The average values during measurement are (23.4)°C, (42.5) %RH and (1008.4) hPa.

**TABULATION OF RESULTS:**

The table on next page give the measured values.

**Calibrated by:**

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory: .....

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

**Remark:**

- <sup>1</sup> Nozzle cross-section area of the wind tunnel  
<sup>2</sup> Projected cross-section area of the tested object include mounting pipe  
<sup>3</sup> Diameter of mounting pipe  
<sup>4</sup> Ratio <sup>2</sup> to <sup>1</sup>

**MEASUREMENT RESULTS<sup>5</sup>**

The wind direction sensor was calibrated against standard rotary encoder by comparison method. During calibration, the measurement was carried out at 45° intervals in clockwise and counterclockwise directions after offset adjustment has been made. The flow speed of wind tunnel (usually 5 m/s) is kept constant while the sensor is rotated around its vertical axis. The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

Air speed m/s	$D^{\circ}_{std}$ Degree (°)	$D^{\circ}_{uc}$ Degree (°)	Error Degree (°)	$U (k=2)$ Degree (°)
5.03	0.000	0	0	0.80
	45.000	42	-3	0.80
	90.000	87	-3	0.80
	135.000	133	-2	0.80
	180.000	181	1	0.80
	225.000	229	4	0.80
	270.000	275	5	0.80
	315.000	320	5	0.80

**Remark:**

<sup>5</sup> Calibration results only count for the tested circumstances and environmental conditions during which calibration took place

<sup>6</sup> Direction of standard

<sup>7</sup> Direction of Unit Under Calibration

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*

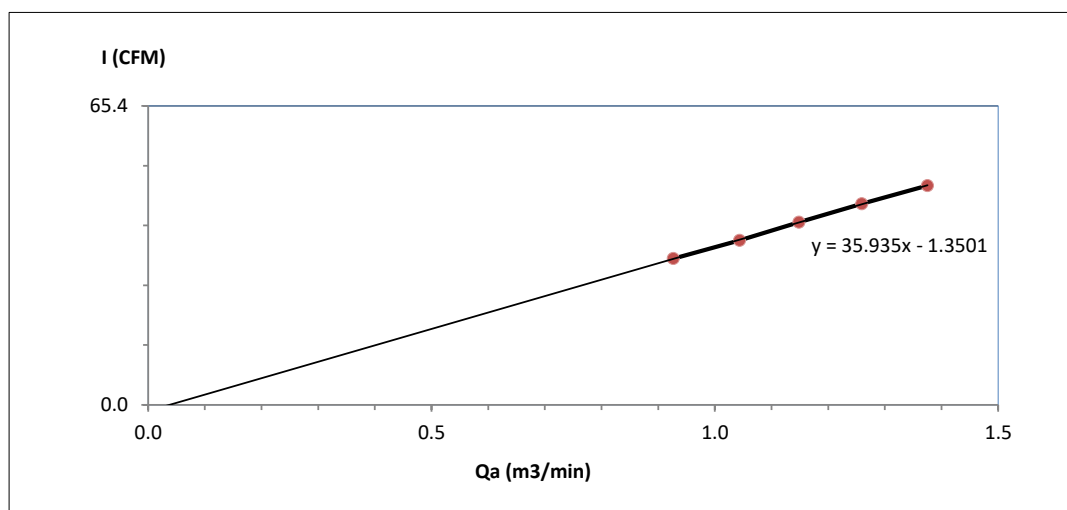






## High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site :	Magotteaux Co.,Ltd.	Barometric Pressure (mm Hg) :	758
Calibrate Location :	วัดป่าเพ็ดพรต(A1)	Temperature ( °C) :	32
Calibrate Date :	20-Jan-25	High Volume ID :	BKK_FS0386
CalibrationSheet No.:	C-200125-BKK_FS0386	High Volume Model :	TE-5009X
Calibrator ID:	BKK_FS0624	High Volume S/N :	4790
Calibrator Model :	TE-5028A	Calibrator Slope :	1.03303
Calibrator S/N :	2584	Calibrator Intercept :	-0.01606

Test No.	Delta H <sub>2</sub> O (inch)	Qa (m <sup>3</sup> /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	2.2	0.927	32	Slope : 35.9351 Intercept : -1.3501 Correlation Coefficient : 0.9999
2	2.8	1.044	36	
3	3.4	1.148	40	
4	4.1	1.259	44	
5	4.9	1.375	48	



Calibrated by   
( Mr. Thanong Wiriyaahakit )  
Field Scientist(4)

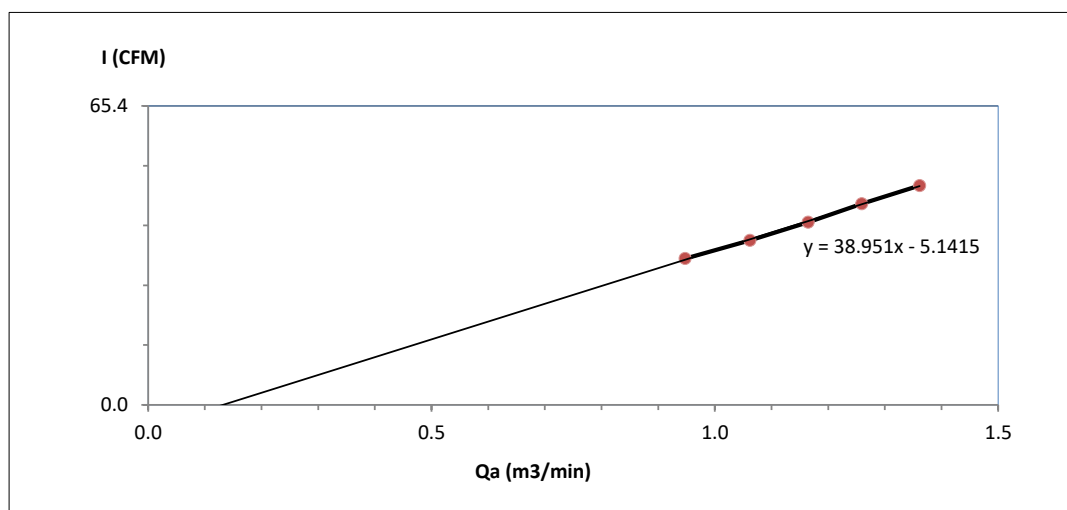
Approved by :   
(Mr. Noppong Juntarupan)  
Enviro Field Coordinator Scientist (3)





## High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site :	Magotteaux Co.,Ltd.	Barometric Pressure (mm Hg) :	758
Calibrate Location :	บ้านแพะ(A2)	Temperature ( °C) :	32
Calibrate Date :	20-Jan-25	High Volume ID :	BKK_FS0381
CalibrationSheet No.:	C-200125-BKK_FS0381	High Volume Model :	TE-5009X
Calibrator ID:	BKK_FS0624	High Volume S/N :	4161
Calibrator Model :	TE-5028A	Calibrator Slope :	1.03303
Calibrator S/N :	2584	Calibrator Intercept :	-0.01606

Test No.	Delta H <sub>2</sub> O (inch)	Qa (m <sup>3</sup> /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	2.3	0.947	32	Slope : 38.9508 Intercept : -5.1415 Correlation Coefficient : 0.9994
2	2.9	1.062	36	
3	3.5	1.165	40	
4	4.1	1.259	44	
5	4.8	1.361	48	



Calibrated by   
 ( Mr. Thanong Wiriyaahakit )  
 Field Scientist(4)

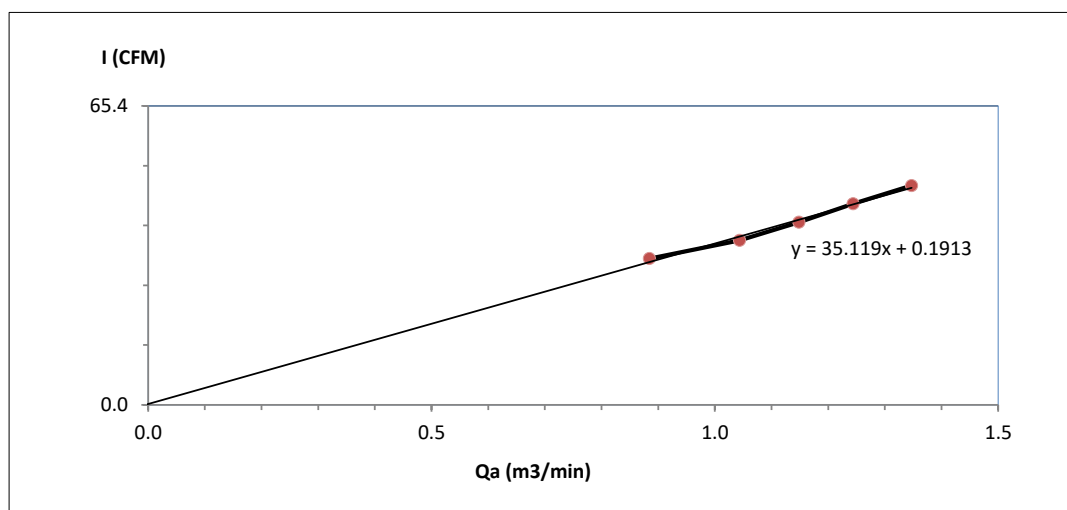
Approved by :   
 (Mr. Noppong Juntarupan)  
 Enviro Field Coordinator Scientist (3)





## High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site : <u>Magotteaux Co.,Ltd.</u>	Barometric Pressure (mm Hg) : <u>758</u>
Calibrate Location : <u>วัดหนองถ่านเหนือ(A3)</u>	Temperature ( °C ) : <u>32</u>
Calibrate Date : <u>20-Jan-25</u>	High Volume ID : <u>BKK_FS0380</u>
CalibrationSheet No.: <u>C-200125-BKK_FS0380</u>	High Volume Model : <u>TE-5009X</u>
Calibrator ID: <u>BKK_FS0624</u>	High Volume S/N : <u>4163</u>
Calibrator Model : <u>TE-5028A</u>	Calibrator Slope : <u>1.03303</u>
Calibrator S/N : <u>2584</u>	Calibrator Intercept : <u>-0.01606</u>

Test No.	Delta H <sub>2</sub> O (inch)	Qa (m <sup>3</sup> /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	2.0	0.884	32	Slope : 35.1185 Intercept : 0.1913 Correlation Coefficient : 0.9944
2	2.8	1.044	36	
3	3.4	1.148	40	
4	4.0	1.244	44	
5	4.7	1.347	48	



Calibrated by   
 ( Mr. Thanong Wiriyaahakit )  
 Field Scientist(4)

Approved by :   
 (Mr. Noppong Juntarupan)  
 Enviro Field Coordinator Scientist (3)



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : PST-0126-24

W/O No. : WO-0051-24

### Customer

Page no. 1 of 3

Company : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
Address : 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Road, Khwaeng Phatthanakan,  
City / Province : Khet Suan Luang, Bangkok  
Zip/Postal : 10250

### Device

Equipment : Electronic Balance Capacity : 120 / 220 g  
Manufacturer : OHAUS Readability : 0.00001 / 0.0001 g  
Model : EX225D/AD ID No. : BKK\_EN0403  
Serial No. : C309774648  
Condition : Normal

### Environment Conditions

Location of Calibration : Enviroment Lab  
Ambient Temperature : 20.1 (°C) ± 3 °C  
Relative Humidity : 70.3 (%RH) ± 15 %RH  
Barometric Pressure : 1011.1 (mba) ± 10 hPa  
Comment :

REVIEW BY *finda k.*  
APPROVED BY *Siriluk P.*  
NEXT CAL. DATE *03/06/25*

Date of Receipt : June 3, 2024  
Date of Calibration : June 3, 2024  
Issue Date : June 5, 2024

Calibrated by : Mr.Kittichai Rattanatham  
Calibrator

Approved by  
( Mr.Kittichai Rattanatham )  
Approved Signature

The reported measurement result relates only to the measurand and applies only at the time of measurement.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and is traceability to recognize national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval prior written approval of the calibration center, Play Solution Technology Co.,Ltd

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : PST-0126-24

W/O No. : WO-0051-24

Result of Calibration : Without Adjustment

Page no. 2 of 3

## 1. Repeatability

Weighing Range 1	g	Nominal Value	g	Standard Deviation	g
Max.capacity	220	50		0.000012	
		200		0.000048	

## 2. Linearity, Departure from nominal value

Weighing Range 1

Nominal Value	Standard Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	Factor k
g	g	g	g	g	
0.01	0.01000	0.01000	-0.000001	0.000082	2.87
0.1	0.10001	0.10001	0.000004	0.000082	2.87
0.5	0.50000	0.50001	0.000012	0.00008	2.87
1	1.00001	1.00002	0.000013	0.00008	2.87
5	5.00002	5.00003	0.000009	0.00008	2.52
10	9.99999	9.99999	-0.000001	0.00008	2.28
50	50.00001	49.99998	-0.000027	0.00016	2.00
100	100.00002	100.00002	0.000004	0.00030	2.00
150	150.00002	150.0001	0.000077	0.00045	2.00
200	200.00003	200.0001	0.000068	0.00060	2.00



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : PST-0126-24

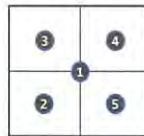
W/O No. : WO-0051-24

## Result of Calibration

Page no. 3 of 3

### 3.Eccentricity

Test load at least 1/3 of the maximum capacity, typically placed between 1/2 and 1/3 of the distance from the centre of the load receptor to the edge.



Weighing Range 1

Test Load : 100 g

Position	Indication g
1	100.00004
2	100.00005
3	100.00002
4	100.00004
5	100.00003
Max.Deviation	0.00002

### Standard method

The calibration was performed by using calibration laboratory's in-house calibration method : CP-M-001 based on "UKAS LAB 14 : Calibration of weighing machine" : edition 6 | October 2019

### Reference standards instrument

Instrument	OIML Class	S/N	Certificate No.	Due Date
Standard Weight Set	E2	4000021952	22-128725	November 30, 2024
Standard Weight Set	-	-	-	-
Standard Weight Set	-	-	-	-
Standard Weight Set	-	-	-	-

### Measurement Uncertainty

The given measurement uncertainty is the standard of the measurement multiplied by an extension factor  $k$  which corresponds to a confidence level of about 95% for a normal distribution. The standard uncertainty was calculated according to UKAS M3003.

**Traceability :** The measurement is traceable to national standard, which realize the physical unit of measurement (SI)  
- Through the reference calibration laboratory of Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Co.,Ltd

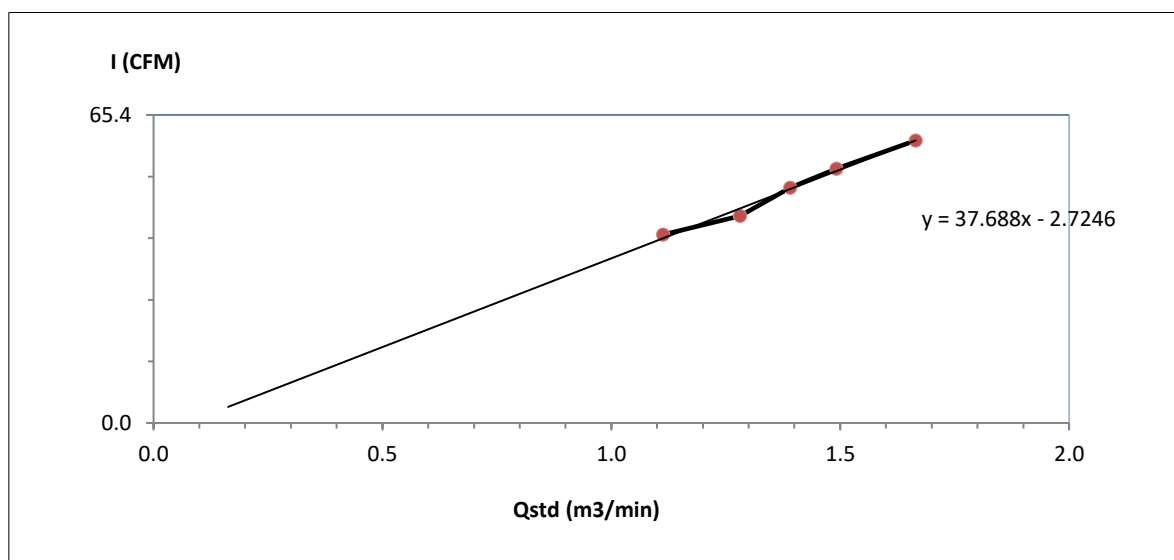
END OF REPORT





## High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site :	Magotteaux Co.,Ltd.	Barometric Pressure (mm Hg) :	758
Calibrate Location :	วัดป่าเพ็ญพรต(A1)	Temperature ( °C ) :	32
Calibrate Date :	20-Jan-25	High Volume ID :	BKK_FS1376
CalibrationSheet No.:	C-200125-BKK_FS1376	High Volume Model :	TE-5009X
Calibrator ID:	BKK_FS0624	High Volume S/N :	6257
Calibrator Model :	TE-5028A	Calibrator Slope :	1.64931
Calibrator S/N :	2584	Calibrator Intercept :	-0.02579

Test No.	Delta H <sub>2</sub> O (inch)	Q <sub>std</sub> (m <sup>3</sup> /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	3.3	1.1131	40	Slope : 37.6884 Intercept : -2.7246 Correlation Coefficient : 0.9932
2	4.4	1.2813	44	
3	5.2	1.3906	50	
4	6.0	1.4919	54	
5	7.5	1.6649	60	



Calibrated by   
( Mr. Thanong Wiriyaahakit )  
Field Scientist(4)

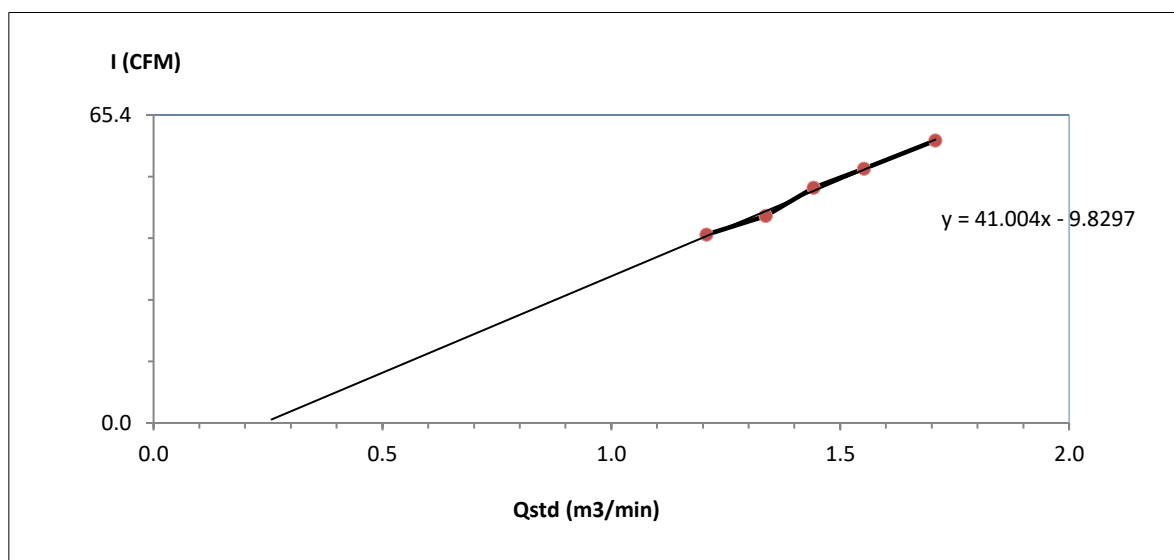
Approved by :   
(Mr. Noppong Juntarupan)  
Enviro Field Coordinator Scientist (3)





## High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site :	Magotteaux Co.,Ltd.	Barometric Pressure (mm Hg) :	758
Calibrate Location :	บ้านแพะ(A2)	Temperature ( °C ) :	32
Calibrate Date :	20-Jan-25	High Volume ID :	BKK_FS1057
CalibrationSheet No.:	C-200125-BKK_FS1057	High Volume Model :	TE-5009X
Calibrator ID:	BKK_FS0624	High Volume S/N :	5500
Calibrator Model :	TE-5028A	Calibrator Slope :	1.64931
Calibrator S/N :	2584	Calibrator Intercept :	-0.02579

Test No.	Delta H <sub>2</sub> O (inch)	Q <sub>std</sub> (m <sup>3</sup> /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	3.9	1.2078	40	Slope : 41.0041 Intercept : -9.8297 Correlation Coefficient : 0.9967
2	4.8	1.3371	44	
3	5.6	1.4422	50	
4	6.5	1.5517	54	
5	7.9	1.7081	60	



Calibrated by   
( Mr. Thanong Wiriyaahakit )  
Field Scientist(4)

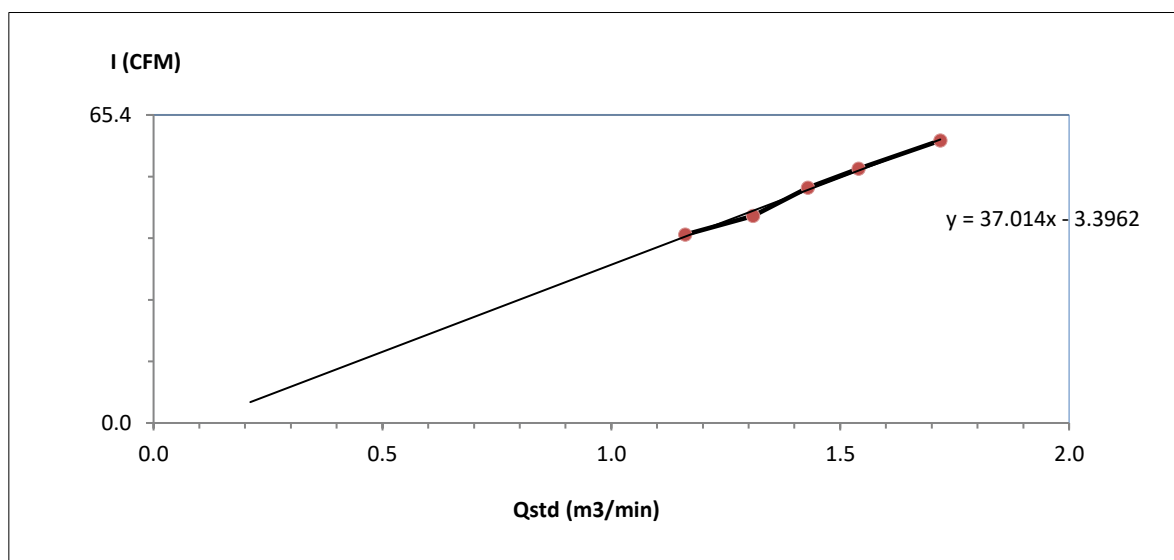
Approved by :   
(Mr. Noppong Juntarupan)  
Enviro Field Coordinator Scientist (3)





## High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site :	Magotteaux Co.,Ltd.	Barometric Pressure (mm Hg) :	758
Calibrate Location :	วัดหนองถ่านเหนือ(A3)	Temperature ( °C) :	32
Calibrate Date :	20-Jan-25	High Volume ID :	BKK_FS0372
CalibrationSheet No.:	C-200125-BKK_FS0372	High Volume Model :	TE-5009X
Calibrator ID:	BKK_FS0624	High Volume S/N :	5332
Calibrator Model :	TE-5028A	Calibrator Slope :	1.64931
Calibrator S/N :	2584	Calibrator Intercept :	-0.02579

Test No.	Delta H <sub>2</sub> O (inch)	Q <sub>std</sub> (m <sup>3</sup> /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	3.6	1.1614	40	Slope : 37.0139 Intercept : -3.3962 Correlation Coefficient : 0.9965
2	4.6	1.3095	44	
3	5.5	1.4295	50	
4	6.4	1.5399	54	
5	8.0	1.7187	60	



Calibrated by   
( Mr. Thanong Wiriyaahakit )  
Field Scientist(4)

Approved by :   
(Mr. Noppong Juntarupan)  
Enviro Field Coordinator Scientist (3)



## Agilent Technologies

Agilent Technologies (Thailand) Limited  
U CHU LIANG BLDG. 22/F UNIT A,D  
968 RAMA 4 ROAD, SILOM, BANGRAK  
Bangkok 10500 Thailand

Tel: +662 637 6363  
Fax: +662 632 4334  
Email: [ccc-smt@agilent.com](mailto:ccc-smt@agilent.com)  
Website: [www.agilent.com/chem](http://www.agilent.com/chem)

### Customer Contact:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co  
Ltd Head Office

104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd  
Khwaeng Phatthanakan Khet Suan

TAX ID : 0105540004859

[Chanattagarn.lmchom@alsglobal.com](mailto:Chanattagarn.lmchom@alsglobal.com)  
27603068

### Invoice To:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co  
Ltd Head Office

104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd  
Khwaeng Phatthanakan Khet Suan

## SERVICE REPORT

<b>Customer Purchase Order Number:</b>	<b>Customer Number:</b> 70371013
<b>Service Request:</b>	<b>Service Request Date:</b>
<b>Service Order:</b> 6006676091	<b>Service Confirmation:</b> 6905876103

REVIEW BY <i>Pronphen C.</i>
APPROVED BY <i>Savitri N.</i>
NEXT CAL. DATE <i>23 Mar 2026</i>

### Delivery Site:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co  
Ltd Head Office

104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd  
Khwaeng Phatthanakan Khet Suan

### Location:

Room  
Bldg  
Lab  
Dept

### Direct Inquiries to:

Contact Name: Customer Contact Center  
Contact E-mail: [ccc-smt@agilent.com](mailto:ccc-smt@agilent.com)  
Contact Telephone: +662 637 6363  
Contact Fax: +662 632 4334

products | applications | software | services

Learn more about Agilent's Special Offers, Products, Services and our full range of laboratory productivity solutions optimized for your applications and workflows. Visit us at [www.agilent.com/chem](http://www.agilent.com/chem)

Agilent Technologies (Thailand) Limited. Head Office  
U Chu Liang Bldg. 22/F Unit A,D  
968 Rama 4 Road, Silom, Bangrak,  
Bangkok 10500 Thailand  
Tax ID : 0105542068218

Citibank N.A. Bangkok Branch  
399 Interchange 21 Building, Sukhumvit Road, Klongtoey Nau  
Sub-district, Wattana District, Bangkok 10110 Thailand  
Acc. No: 012-4452-007,  
THB:Krung Thai Bank PCL  
Siam Square Br.,416/1-2 Rama I Rd.,Pathumwan, BKK 10330  
Thailand

ORIGINAL

Service Confirmation Number: 6905876103

Service Confirmation Date: 23.09.2024

**Service Instrument:**

Model Number	Model Description	Serial Number	System Handle	Parent Asset
SYS-IO-5100	ICP-OES 5100/5110 System			
G8010A	Agilent 5100 SVDV ICP-OES Spectrometer	MY16010005	ICP OES 5100	SYS-IO-5100
G8410A	SPS 4 Autosampler	AU15440764	ICP OES 5100	SYS-IO-5100

**Service Items:**

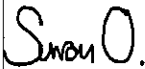

Item	Service/Part #	Description	Qty	Entitlement	Service Start	Service End
1000	EOQ	Enterprise Operational Qualification	1.00	Agreement Entitlement 100 % covered	22.09.2024	23.09.2024
1010	6610030100	Bottle ICP-OES Wavecal soln 500mL 5 ppm	1.00	Agreement Entitlement 100 % covered		
1020	5190-7001	Calibration blank solution 5pct HNO3	1.00	Agreement Entitlement 100 % covered		

**Additional Information:**

**Service Confirmation Number:** 6905876103

**Service Confirmation Date:** 23.09.2024

**Service Information:**

<b>Problem Description:</b> WU-OQ-IO-5100-5001253655		
<b>Service Provided:</b> Complete OQHW 5100ICPOES Equipment ID: BKK_EL0037, all test passed		
<b>Service Overview Code:</b> Reason Code: Scheduled Service Diagnosis Code: Scheduled Service Resolution Code: Scheduled Service		
<b>Reported Hours:</b> 4.0	<b>Travel Hours:</b> 2.0	
<b>Customer Field Service Representative Name:</b> Suwan Onkhom	<b>Customer Field Service Representative Signature:</b> 	<b>Date:</b> 23 Sep 2024
<b>Customer Name:</b> CHANATTAGARN IMCHOM	<b>Customer Signature:</b> 	<b>Date:</b> 23 Sep 2024
<b>Additional Comments:</b>		





## CONSOLE CONTROL UNIT CALIBRATION TEST REPORT

Calibration of Date : 28 Nov 24  
Next Cal. Date : 28 May 25

Barometric Pressure (mmHg) : 756.5  
Relative Humidity (%) : 48.0  
Temperature (°C) : 32.0

### Console Control Meter Data

Calibration No. : C-281124-BKK\_FS0536  
Dry Gas Meter ID : BKK\_FS0536  
Serial No. : 1508054  
Model No. : XC-572-V

### Reference Dry Gas Meter Data

Reference Dry Gas Meter ID : BKK\_FS0629  
Serial No. : 1607009  
Correction Factor (Y) : 1.0000  
Next Calibration Date : 10 Jun 25

$\Delta H$  (mm.H <sub>2</sub> O)	$\ominus$  Minutes	Reference Dry Gas Meter Calibration				Console Control ; Drygas Meter						Dry Gas Meter	Orifice
		Vr (Liters)			Tr  (°C)	Vm (Liters)			Ti  (°C)	To  (°C)	Avg.Tm  (°C)	Correction	Calibration
		Final	Initial	Total		Final	Initial	Total				Factor  (Y)	Factor  $\Delta H@$
15	11.88	150.00	0.00	150.00	33.0	448717.0	448573.0	144.00	35.0	35.0	35.0	1.0469	43.5211
25	9.18	150.00	0.00	150.00	33.0	448888.0	448744.0	144.00	35.0	35.0	35.0	1.0459	43.3113
50	6.53	150.00	0.00	150.00	33.0	449064.0	448919.0	145.00	36.0	36.0	36.0	1.0396	43.6882
100	4.80	150.00	0.00	150.00	33.0	449245.0	449100.0	145.00	36.0	36.0	36.0	1.0346	47.2118
150	3.89	150.00	0.00	150.00	33.0	449416.0	449270.0	146.00	36.0	36.0	36.0	1.0226	46.5113
											Avg.	1.0379	44.8488

Y : Ratio of reading of reference to dry gas meter : tolerance for individual values  $\pm 0.02$  from average .


$\Delta H@$  : Orifice pressure differential that equates to 21.24 lm of air @ 25 C and 760 mm of mercury , mmH<sub>2</sub>O ; tolerance for individual values  $\pm 5.08$  from average .

Procedure; 40 CFR 60,APP A,METH ,SEC 5.3 & 7

Calibrated by:

  
( Mr.Khanetson Khampphet )  
Field Scientist(3)

Approved by:

  
( Mr.Samart Roo-ngan)  
Field Specialist(1)



## DIGITAL TEMPERATURE CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date :	28 Nov 24	Ambient Temperature (°C)	32
Calibration sheet No. :	C-281124-BKK_FS0536	Relative Humidity (%) :	48
Digital Temperature ID :	BKK_FS0537	Reference Temperature ID	BKK_FS1144
Serial No. :	1508054	Serial No. :	201090006013
Model :	XC-572-V	Model :	Digicon-CC-VT-MS
		Next Calibrate :	28 Nov 25

Location	Reference Temperature °C	Digital Temperature °C	Error °C	MPE	Pass / Fail
Stack	0	3	3	±3	Pass
	25	26	1	±3	Pass
	50	53	3	±3	Pass
	100	102	2	±3	Pass
	150	152	2	±3	Pass
	200	203	3	±3	Pass
	250	253	3	±3	Pass
	300	303	3	±3	Pass
	500	501	1	±3	Pass
Probe	100	102	2	±3	Pass
	120	120	0	±3	Pass
	140	141	1	±3	Pass
	100	102	2	±3	Pass
Oven	120	121	1	±3	Pass
	140	142	2	±3	Pass
	100	102	2	±3	Pass
Filter	120	121	1	±3	Pass
	140	143	3	±3	Pass
	0	2	2	±3	Pass
Exit	10	12	2	±3	Pass
	20	22	2	±3	Pass
	0	0	0	±3	Pass
Meter	25	25	0	±3	Pass
	50	50	0	±3	Pass
	0	3	3	±3	Pass
AUX	25	28	3	±3	Pass
	50	53	3	±3	Pass

MPE : (Maximum permissible error of measurement) ค่าความผิดพลาดสูงสุดของการวัดที่ยอมรับได้

Calibrated by :

( Mr.Khanetson Khamphet )

Field Scientist (3)

Approved by :

Mr.Samart Roo-ngan

Specialist (1)



## PROBE NOZZLE DIAMETER CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date : 28 Nov 24	Nozzle Set ID. : BKK_FS0542
Calibration Sheet No. : C-281124-BKK_FS0542	Vernier Caliper ID.: BKK_FS1123

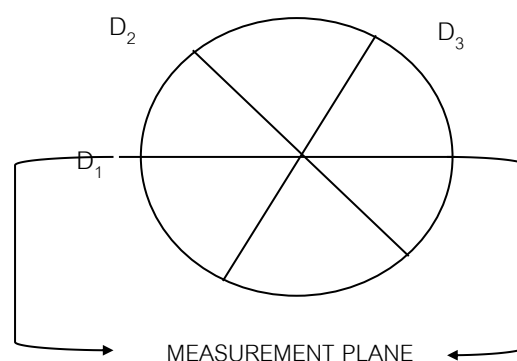
Nozzle ID #	Nozzle Diameter (cm.)			Hi - Lo	$(D_1 + D_2 + D_3) / 3$
	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$\Delta D$	$D_{avg}$
1	0.315	0.315	0.315	0.000	0.315
2	0.475	0.475	0.475	0.000	0.475
3	0.530	0.530	0.530	0.000	0.530
4	0.635	0.635	0.635	0.000	0.635
5	0.790	0.790	0.790	0.000	0.790
6	0.950	0.950	0.950	0.000	0.950
7	1.110	1.110	1.110	0.000	1.110
8	1.270	1.270	1.270	0.000	1.270
9	1.600	1.600	1.600	0.000	1.600

Where :

$D_1, D_2, D_3$  = There different nozzle diameters at 60 degrees to each other, each measured the nearest 0.025 mm.

$\Delta D$  = Maximum distance between any two diameters, must be  $\leq 0.100$  mm.

$D_{avg}$  =  $(D_1 + D_2 + D_3) / 3$



Calibrated by : S.Thong-on

( Mr. Suwicha Thong-On )

Field Scientist (2)

Approved by : Sa P.

( Mr.Samart Roo-ngan )

Field Specialist (1)



## CONSOLE CONTROL UNIT CALIBRATION TEST REPORT

Calibration of Date : 3 Dec 24  
Next Cal. Date : 3 Jun 25

Barometric Pressure (mmHg) : 756  
Relative Humidity (%) : 46.0  
Temperature (°C) : 30.0

### Console Control Meter Data

Calibration No. : C-031224-BKK\_FS0485  
Dry Gas Meter ID : BKK\_FS0485  
Serial No. : 1310055  
Model No. : XC-572-V

### Reference Dry Gas Meter Data

Reference Dry Gas Meter ID : BKK\_FS0629  
Serial No. : 1607009  
Correction Factor (Y) : 1.0000  
Next Calibration Date : 10 Jun 25

$\Delta H$  (mm.H <sub>2</sub> O)	$\Theta$  Minutes	Reference Dry Gas Meter Calibration				Console Control ; Drygas Meter						Dry Gas Meter	Orifice
		Vr (Liters)			Tr  (°C)	Vm (Liters)			Ti  (°C)	To  (°C)	Avg.Tm  (°C)	Correction	Calibration
		Final	Initial	Total		Final	Initial	Total				Factor  (Y)	Factor  $\Delta H@$
15	12.67	150.11	0.00	150.11	35.0	261.0	110.0	151.00	34.0	34.0	34.0	0.9894	50.2738
25	9.55	150.10	0.00	150.10	35.0	422.0	270.0	152.00	35.0	35.0	35.0	0.9851	47.4558
50	6.87	151.70	0.00	151.70	35.0	583.0	430.0	153.00	36.0	36.0	36.0	0.9899	47.9302
80	5.32	153.04	0.00	153.04	35.0	744.0	590.0	154.00	36.0	36.0	36.0	0.9893	45.1856
120	4.27	150.50	0.00	150.50	35.0	907.0	755.0	152.00	37.0	37.0	37.0	0.9851	45.0046
											Avg.	0.9878	47.1700

Y : Ratio of reading of reference to dry gas meter : tolerance for individual values  $\pm 0.02$  from average .


$\Delta H@$  : Orifice pressure differential that equates to 21.24 lm of air @ 25 C and 760 mm of mercury , mmH<sub>2</sub>O ; tolerance for individual values  $\pm 5.08$  from average .

Procedure; 40 CFR 60,APP A,METH ,SEC 5.3 & 7

Calibrated by:

  
( Mr.Khanetson Khamphet )  
Field Scientist(3)

Approved by:

  
Mr.Samart Roo-ngan  
Field Specialist(1)



## DIGITAL TEMPERATURE CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date :	3 Dec 24	Ambient Temperature (°C)	30
Calibration sheet No. :	C-031224-BKK_FS0485	Relative Humidity (%) :	46
Digital Temperature ID :	BKK_FS0485	Reference Temperature ID	BKK_FS1144
Serial No. :	1310055	Serial No. :	201090006013
Model :	XC-572-V	Model :	Digicon-CC-VT-MS
		Next Calibrate :	28 Nov 25

Location	Reference Temperature °C	Digital Temperature °C	Error °C	MPE	Pass / Fail
Stack	0	2	2	±3	Pass
	25	26	1	±3	Pass
	50	50	0	±3	Pass
	100	100	0	±3	Pass
	150	149	-1	±3	Pass
	200	197	-3	±3	Pass
	250	248	-2	±3	Pass
	300	297	-3	±3	Pass
	500	497	-3	±3	Pass
Probe	100	100	0	±3	Pass
	120	120	0	±3	Pass
	140	141	1	±3	Pass
Oven	100	101	1	±3	Pass
	120	120	0	±3	Pass
	140	140	0	±3	Pass
Filter	100	101	1	±3	Pass
	120	120	0	±3	Pass
	140	140	0	±3	Pass
Exit	0	2	2	±3	Pass
	10	12	2	±3	Pass
	20	21	1	±3	Pass
Meter	0	2	2	±3	Pass
	25	26	1	±3	Pass
	50	50	0	±3	Pass
AUX	0	2	2	±3	Pass
	25	26	1	±3	Pass
	50	50	0	±3	Pass

MPE : (Maximum permissible error of measurement) ค่าความผิดพลาดสูงสุดของการวัดที่ยอมรับได้

Calibrated by :

( Mr.Khanetson khamphet )

Field Scientist (3)

Approved by :

Mr.Samart Roo-ngan

Specialist (1)



PROBE NOZZLE DIAMETER  
CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date : 3 Dec 24	Nozzle Set ID. : BKK_FS0491
Calibration Sheet No. : C-031224-BKK_FS0491	Vernier Caliper ID.: RYG_FS0539

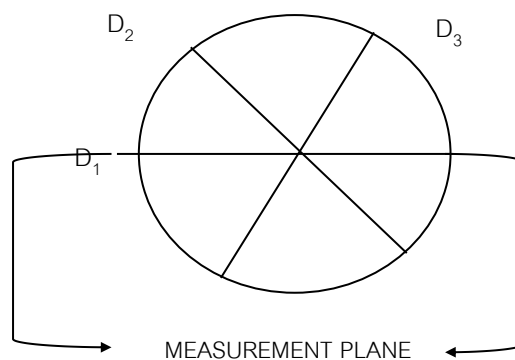
Nozzle ID #	Nozzle Diameter (cm.)			Hi - Lo	$(D_1 + D_2 + D_3) / 3$
	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$\Delta D$	$D_{avg}$
1	0.315	0.315	0.315	0.000	0.315
2	0.475	0.475	0.475	0.000	0.475
3	0.530	0.530	0.530	0.000	0.530
4	0.635	0.635	0.635	0.000	0.635
5	0.790	0.790	0.790	0.000	0.790
6	0.950	0.950	0.950	0.000	0.950
7	1.110	1.110	1.110	0.000	1.110
8	1.270	1.270	1.270	0.000	1.270
9	1.600	1.600	1.600	0.000	1.600

Where :

$D_1, D_2, D_3$  = There different nozzle diameters at 60 degrees to each other, each measured the nearest 0.025 mm.

$\Delta D$  = Maximum distance between any two diameters, must be  $\leq 0.100$  mm.

$D_{avg}$  =  $(D_1 + D_2 + D_3) / 3$



Calibrated by : Worawich T.

( Mr. Worawich Tongpoom )

Field Scientist (2)

Approved by : Sa P.

( Mr.Samart Roo-ngan )

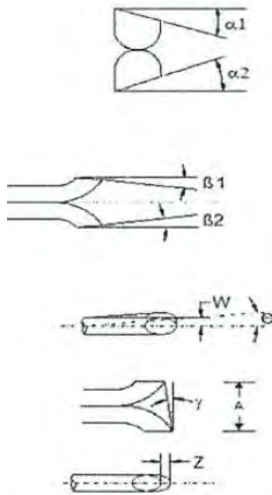
Field Specialist (1)



## Type S Pitot Tube Calibration

**Date Calibration** 30-Nov-24  
**Pitot ID** BKK\_FS0512  
**Pitot SN** -

**Due Date** 1-Jun-25  
**Inclinometer ID** BKK\_FS1131  
**Vernier ID** SGK\_FS0113



Parameter	Value	Allowable Range	Check
$\alpha 1$	-0.2	$-10^\circ < \alpha 1 < +10^\circ$	OK
$\alpha 2$	2.4	$-10^\circ < \alpha 2 < +10^\circ$	OK
$\beta 1$	-1.2	$-5^\circ < \beta 1 < +5^\circ$	OK
$\beta 2$	-1.6	$-5^\circ < \beta 2 < +5^\circ$	OK
$\gamma$	-1.1	-	-
$\theta$	0.2	-	-
$Z = A \tan \gamma$	-0.018	$Z \leq 0.125"$	OK
$W = A \tan \theta$	0.003	$W \leq 0.031"$	OK
Dt	0.308	0.188" to 0.375"	OK
$A/2Dt$	1.494	$1.05 \leq PA/Dt \leq 1.5$	OK
A	0.92	$2.1Dt \leq A \leq 3Dt$	OK

Certify that pitot tube/probe meets or exceeds all specifications, criteria and/or applicable design features and is hereby assigned a pitot tube certification factor of 0.84. See 40 CFR Pt. 60, App. A, EPA Method 2.

Calibrated by : Prasert S.  
 ( Mr. Prasert Surakhan )  
 Enviro Field Services Scientist (3)

Approved By : Samart P.  
 ( Mr. Samart Roo-ngan )  
 Enviro Field Services Specialist (1)

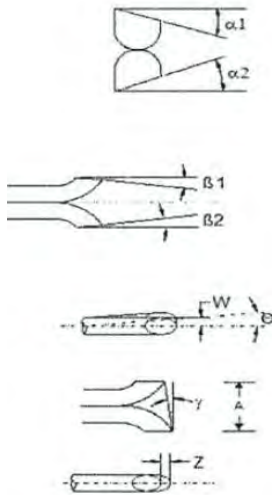




## Type S Pitot Tube Calibration

**Date Calibration** 30-Nov-24  
**Pitot ID** BKK\_FS0541  
**Pitot SN** -

**Due Date** 1-Jun-25  
**Inclinometer ID** BKK\_FS1131  
**Vernier ID** BKK\_FS1405



Parameter	Value	Allowable Range	Check
$\alpha 1$	3.7	$-10^\circ < \alpha 1 < +10^\circ$	OK
$\alpha 2$	2.3	$-10^\circ < \alpha 2 < +10^\circ$	OK
$\beta 1$	-0.7	$-5^\circ < \beta 1 < +5^\circ$	OK
$\beta 2$	5.3	$-5^\circ < \beta 2 < +5^\circ$	OK
$\gamma$	4.6	-	-
$\theta$	1.2	-	-
$Z = A \tan \gamma$	0.085	$Z \leq 0.125"$	OK
$W = A \tan \theta$	0.022	$W \leq 0.031"$	OK
Dt	0.375	0.188" to 0.375"	OK
$A/2Dt$	1.413	$1.05 \leq PA/Dt \leq 1.5$	OK
A	1.06	$2.1Dt \leq A \leq 3Dt$	OK

Certify that pitot tube/probe meets or exceeds all specifications, criteria and/or applicable design features and is hereby assigned a pitot tube certification factor of 0.84 . See 40 CFR Pt. 60, App. A, EPA Method 2.

Calibrated by : Prasert S.  
 ( Mr.Prasert.Surakhan )  
 Enviro Field Services Scientist (3)

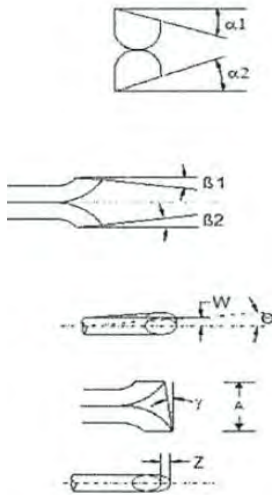
Approved By : Samart P.  
 ( Mr.Samart Roo-ngan )  
 Enviro Field Services Specialist (1)



## Type S Pitot Tube Calibration

**Date Calibration** 30-Nov-24  
**Pitot ID** BKK\_FS0431  
**Pitot SN** -

**Due Date** 1-Jun-25  
**Inclinometer ID** BKK\_FS1131  
**Vernier ID** SGK\_FS0113



Parameter	Value	Allowable Range	Check
$\alpha 1$	0.5	$-10^\circ < \alpha 1 < +10^\circ$	OK
$\alpha 2$	1.5	$-10^\circ < \alpha 2 < +10^\circ$	OK
$\beta 1$	-2.2	$-5^\circ < \beta 1 < +5^\circ$	OK
$\beta 2$	-0.6	$-5^\circ < \beta 2 < +5^\circ$	OK
$\gamma$	-1.2	-	-
$\theta$	1.4	-	-
$Z = A \tan \gamma$	-0.018	$Z \leq 0.125''$	OK
$W = A \tan \theta$	0.021	$W \leq 0.031''$	OK
Dt	0.310	0.188" to 0.375"	OK
$A/2Dt$	1.403	$1.05 \leq PA/Dt \leq 1.5$	OK
A	0.87	$2.1Dt \leq A \leq 3Dt$	OK

Certify that pitot tube/probe meets or exceeds all specifications, criteria and/or applicable design features and is hereby assigned a pitot tube certification factor of 0.84. See 40 CFR Pt. 60, App. A, EPA Method 2.

Calibrated by : Prasert S.  
 ( Mr. Prasert Surakhan )  
 Enviro Field Services Scientist (3)

Approved By : Samart  
 ( Mr. Samart Roo-ngan )  
 Enviro Field Services Specialist (1)

**Certificate No:** G 670682

**Date of issue :** 30-Sep-24

**Instrument description :** Flue Gas Analyzer  
**Instrument model :** Testo 340  
**Instrument serial no. :** 63119029  
**Control unit serial no. :** -  
**ID no. or control no. :** BKK\_FS1158  
**Manufacturer :** Testo SE & Co. KGaA  
**Probe description :** -  
**Probe model :** -  
**Probe serial no. :** -  
**Customer name :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO.,LTD.  
**Customer address :** 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Road, Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok, 10250 Thailand  
**Total pages of certificate :** 2 Pages  
**Receiving no. :** L-243690  
**Receiving date. :** 24-Sep-24  
**Parameter of calibration :** Gas Calibration(Oxygen 2.50,10.04,21.02 %vol, Carbon Monoxide 80.18,302,1007 ppm, Nitric Oxide 30.0, 151.5, 322.5 ppm, Sulphur Dioxide 50.36, 100.8, 600.8 ppm)  
**Condition of UUC. :** Used  
**Ambient condition :** All of the Measurement were carried out the stabilized laboratory  
Temperature : 23 ± 5 °C  
Humidity : 55 ± 15 %RH  
**Calibration place :** 17/121 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210  
**Calibration procedure no. :** This instrument was calibrated by comparison with Standard gas mixture according to calibration Work Instruction no. WI-CL-28-C

**REVIEW BY** .....   
**APPROVED BY** .....   
**NEXT CAL. DATE** ..... 27/9/25

*The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement Multiplied by coverage factor  $k=2$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.*

*This certificate is applied only to item under test Environmental condition.*

*This Calibration Certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal not valid and The results relate only to the items tested/calibrated.*

*This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).*

**Date of calibration :** 27-Sep-24



Mr. Kwanchai Khamdoun  
**Calibration Technician**



Mrs. Nongluck Wongsettee  
**Technical Manager**



**Certificate No.:** G 670682

**Standard References (Table 1)**

Standard	Certificate No.	Vendor	Due date
Oxygen ( O <sub>2</sub> ) 2.50 % Vol	2412/23	Linde	27-Aug-27
Oxygen ( O <sub>2</sub> ) 10.04 % Vol	CG-0153-21	Nimt	18-Nov-26
Oxygen ( O <sub>2</sub> ) 21.02 % Vol	CG-0041-22	Nimt	10-Feb-27
Carbon monoxide ( CO ) 80.18 ppm	CG-0002-24	Nimt	11-Jan-29
Carbon monoxide ( CO ) 302 ppm	1915/23	Linde	16-Jun-25
Carbon monoxide ( CO ) 1007 ppm	1870/24	Linde	17-Jun-26
Nitric Oxide ( NO ) 30.0 ppm	CG-0065-24	Nimt	06-May-26
Nitric Oxide ( NO ) 151.5 ppm	0161/23	Linde	22-Jan-25
Nitric Oxide ( NO ) 322.5 ppm	1974/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide ( SO <sub>2</sub> ) 50.36 ppm	2004/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide ( SO <sub>2</sub> ) 100.8 ppm	3507/22	Linde	09-Nov-24
Sulphur Dioxide ( SO <sub>2</sub> ) 600.8 ppm	2003/23	Linde	17-Jul-25

**Measured room conditions**

Temperature : 22.9 °C Humidity : 65.8 %RH Pressure : 1011.2 mbar

**Calibration conditions**

Gas Temperature : 23 °C Flow rate : 600 ml/min Gas pressure : 1013.4 mbar

**Calibration Results (Without adjustment) (Table 2)**

Parameter of Standard	Standard	Mean of	Error	Uncertainty ( ± )
	Values	UUC		
O <sub>2</sub> (%Vol)	2.50	2.46	-0.04	0.15
O <sub>2</sub> (%Vol)	10.04	9.94	-0.10	0.20
O <sub>2</sub> (%Vol)	21.02	21.11	0.09	0.30
CO (ppm)	80.18	80	-0.18	3.0
CO (ppm)	302	302	0	6.0
CO (ppm)	1007	1008	1	12
NO (ppm)	30.0	31	1.0	8.0
NO (ppm)	151.5	154	2.5	8.0
NO (ppm)	322.5	325	2.5	12
SO <sub>2</sub> (ppm)	50.36	52	1.64	6.0
SO <sub>2</sub> (ppm)	100.8	101	0.2	6.0
SO <sub>2</sub> (ppm)	600.8	603	2.2	13

**Remark :** 1 cmol/mol = 1 %vol. 1 μmol/mol = 1 ppm., O<sub>2</sub>, NO, SO<sub>2</sub> New Sensor

## End of Report

**Certificate No:** G 670181  
**Date of issue :** 12-Mar-24

**Instrument description :** Flue Gas Analyzer  
**Instrument model :** Testo 340  
**Control unit serial no. :** -  
**Instrument serial no. :** 62097093  
**ID no. or control no. :** BKK\_FS1096  
**Manufacturer :** Testo SE & Co. KGaA  
**Probe description :** -  
**Probe model :** -  
**Probe serial no. :** -  
**Customer name :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO.,LTD.  
**Customer address :** 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Road, Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok, 10250 Thailand  
**Total pages of certificate :** 3 Pages  
**Receiving no. :** L-240884  
**Receiving date. :** 4-Mar-24  
**Parameter of calibration :** Gas Calibration(Oxygen 2.50,10.04,21.02 %vol, Carbon Monoxide 80.14,302,1003 ppm, Nitric Oxide 30.01,151.5,322.5 ppm, Sulphur Dioxide 50.36,100.8,600.8 ppm)  
**Condition of UUC. :** Used  
**Ambient condition :** All of the Measurment ware caried out the stabilized labotary  
Temperature : 23 ±5 °C  
Humidity : 55 ± 15 %RH  
**Calibration place :** 17/121 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210  
**Calibration procedure no. :** This instrument was calibrated by comparison with Standard gas mixture according to calibration Work Instruction no. WI-CL-28-C

REVIEW BY	Manakorn P.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	10/3/25

*The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurent Multiplied by coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. This certificate is applied only to item under test Environmental condition.*  
*This Calibration Certificate may not be reporduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal not valid and The results relate only to the items tested/calibrated.*  
*This calibration certificate documents are tracebility to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).*

**Date of calibration :** 11-Mar-24

*Kwanchai K.*

Mr. Kwanchai Khamdoun  
**Calibration Technician**

*Nongluck W.*

Mrs. Nongluck Wongsettee  
**Technical Manager**



**Certificate No.:** G 670181

**Standard References (Table 1)**

Standard	Certificate No.	Vendor	Due date
Oxygen ( O <sub>2</sub> ) 2.50 % Vol	2412/23	Linde	27-Aug-27
Oxygen ( O <sub>2</sub> ) 10.04 % Vol	CG-0153-21	Nimt	18-Nov-26
Oxygen ( O <sub>2</sub> ) 21.02 % Vol	CG-0041-22	Nimt	10-Feb-27
Carbon monoxide ( CO ) 80.14 ppm	CG-0040-22	Nimt	14-Feb-27
Carbon monoxide ( CO ) 302 ppm	1915/23	Linde	16-Jun-25
Carbon monoxide ( CO ) 1003 ppm	2584/23	Linde	10-Sep-25
Nitric Oxide ( NO ) 30.01 ppm	CG-0014-23	Nimt	19-Feb-25
Nitric Oxide ( NO ) 151.5 ppm	0161/23	Linde	22-Jan-25
Nitric Oxide ( NO ) 322.5 ppm	1974/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide ( SO <sub>2</sub> ) 50.36 ppm	2004/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide ( SO <sub>2</sub> ) 100.8 ppm	3507/22	Linde	09-Nov-24
Sulphur Dioxide ( SO <sub>2</sub> ) 600.8 ppm	2003/23	Linde	17-Jul-25

**Measured room conditions**

Temperature : 23.6 °C Humidity : 61.2 %RH Pressure : 1011.4 mbar

**Calibration conditions**

Gas Temperature : 24 °C Flow rate : 700 ml/min Gas pressure : 1016.3 mbar

**Calibration Results (Before adjustment) (Table 2)**

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty ( ± )
O <sub>2</sub> (%Vol)	2.50	2.44	-0.06	0.15
O <sub>2</sub> (%Vol)	10.04	9.91	-0.13	0.20
O <sub>2</sub> (%Vol)	21.02	21.13	0.11	0.30
CO (ppm)	80.14	76	-4.14	3.0
CO (ppm)	302	287	-15	6.0
CO (ppm)	1003	955	-48	12
NO (ppm)	30.01	27	-3.01	8.0
NO (ppm)	151.5	141	-10.5	8.0
NO (ppm)	322.5	290	-32.5	12
SO <sub>2</sub> (ppm)	50.36	51	0.64	6.0
SO <sub>2</sub> (ppm)	100.8	100	-0.8	6.0
SO <sub>2</sub> (ppm)	600.8	598	-2.8	13

**Certificate No.:** G 670181

**Calibration Results (After adjustment) (Table 3)**

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty ( ± )
O2 (%Vol)	2.50	2.44	-0.06	0.15
O2 (%Vol)	10.04	9.91	-0.13	0.20
O2 (%Vol)	21.02	21.13	0.11	0.30
CO (ppm)	80.14	80	-0.14	3.0
CO (ppm)	302	301	-1	6.0
CO (ppm)	1003	999	-4	12
NO (ppm)	30.01	31	0.99	8.0
NO (ppm)	151.5	153	1.5	8.0
NO (ppm)	322.5	323	0.5	12
SO2 (ppm)	50.36	51	0.64	6.0
SO2 (ppm)	100.8	100	-0.8	6.0
SO2 (ppm)	600.8	598	-2.8	13

**Remark :** 1 cmol/mol = 1 %vol, 1 µmol/mol = 1 ppm.

**End of Report**



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)  
Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No. 23-67/0318

MTC.No. 23-67/00318-02

Number of Pages(S) 2

## CALIBRATION CERTIFICATE

**Nomenclature :** " P " PRESSURE GAUGE

Dial Size 60 mm

Serial No. DVG04 ID. BKK\_FS0894

Range : -30 in Hg to 0 in Hg

Resolution : 0.5 in Hg

**Submitted by :** ALS Laboratory Group ( Thailand ) Co., Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phattanakan Rd.,

Khwaeng Phattanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand.

**Condition of calibrated item :** Normal

**Received date :** 20 February 2024

**Calibration date :** 4 April 2024

**Standard :** Reference Pressure Monitor, Serial 1950, Certificate no. 23-66/0721-05

Due Date 12 October 2024

The Standard used for the measurement is traceable to SI Unit through  
Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

**CALIBRATED BY :** 

( Mr.Uthai Chaiyapat )

**APPROVED BY :** 

( Ms.Kirana Luanghirun )

Director

**Mechanical Engineering Standards Laboratory**

Ref. 2013267022000746002

Issued Date 9 April 2024

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

**Head Office**

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand

Tel. (66) 0 2577 9000

Fax. (66) 0 2577 9009

E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

**Office/Laboratory**

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand

Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116

Fax. (66) 0 2323 9165

E-mail : mtc@tistr.or.th

**Office**

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,  
Thailand

Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217

Fax. (66) 0 2579 8592

E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)  
Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Reques 23-67/0318

2 / 2

MTC.No. 23-67/00318-02

**Calibration range** : -28 in Hg to 0 in Hg

**Calibration method** : The Digital Pressure Gauge Under Calibration (UUC) was calibrated by comparison method followed DAkS-DKD-R 6-1: Calibration of Pressure Gauge, edition 03/2014

**Calibration condition** : Temperature (  $23.7 \pm 2$  ) ° C , Relative Humidity (  $66 \pm 10$  ) %  
Atmospheric pressure (  $1007 \pm 10$  ) hPa,  
Local gravity (  $9.783003 \pm 0.000050$  ) m/s<sup>2</sup>

**Measurement Data :**

Gauge position : Vertical

Medium : Air

Reference level : Gauge inlet

Unit : in Hg

UUC Reading	Gauge Pressure	Error	(±) Uncertainty
0	0.00	0.00	0.12
-10	-9.62	-0.38	0.13
-20	-19.78	-0.22	0.15
-26	-25.75	-0.25	0.13
-27	-26.80	-0.20	0.12
-28	-27.82	-0.18	0.12

Note : 1. The reading taken after the gauge is lightly tapped.

2. Conversion factor : 1 in Hg = 3.386384 kPa

The reported expanded uncertainties are based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95 % .

**The End of Calibration Certificate**



The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.  
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

**Head Office**

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9000  
Fax. (66) 0 2577 9009  
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

**Office/Laboratory**

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
Fax. (66) 0 2323 9165  
E-mail : mtc@tistr.or.th

**Office**

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,  
Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
Fax. (66) 0 2579 8592  
E-mail : sumalee@tistr.or.th



# Certificate of Calibration

Number of Page(s) 1 of 3

**Certificate No.** BSCC-UV-374/24  
**Equipment** UV/Vis Spectrophotometer  
**Model** UV-1800  
**Manufacturer** Shimadzu  
**Serial No.** A11454908533 CD  
**ID No.** BKK\_EN0018  
**Date of receipt** 13 September 2024  
**Date of calibration** 13 September 2024  
**Date of issue** 13 SEP 2024

REVIEW BY *Jinda K*  
APPROVED BY *Siriluk P*  
NEXT CAL. DATE *13/9/2025*

**Customer name** ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

**Address** 104 Soi Phattanakan 40, Phattanakan Road, Phattanakan, Suan Luang, Bangkok 10250

**Temperature** (25.3 - 26.7) °C (On site)  
**Humidity** (50.4 - 55.9) %RH (On site)

**Equipment condition** Good Operation

**Calibration Location** Organic Preparation Lab

**Calibration Procedure** In-house method WI-UV-702-01 based on ASTM E275-01

**Traceability** Wavelength Accuracy is traceable to certificate No. 106372 and 106371  
Photometric Accuracy is traceable to certificate No. 106364 and 111398  
Stray Light is traceable to certificate No. 106377  
The above certificate are traceable to SI unit through Sarna Scientific Ltd.  
(UKAS accredited calibration laboratory NO. 0659)

**Calibrated by** Mr.Wanchana Janloey

Approved by



**Mr.Sonthi Temboonsakdi**  
Service Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.  
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced  
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

# Certificate of Calibration

Certificate No.

**BSCC-UV-374/24**

Number of Page(s)

2 of 3

## Calibration Results:

### 1.Wavelength Accuracy

Certified Wavelength (nm)	UUC (nm)	Error (nm)	Uncertainty ( $\pm$ nm)
241.70	241.55	-0.15	0.18
334.02	333.85	-0.17	0.18
418.53	418.57	0.04	0.18
572.99	572.97	-0.02	0.18
879.41	879.17	-0.24	0.18

### 2.Photometric Accuracy (UV)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty ( $\pm$ A)
235	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.7171	0.7169	-0.0002	0.0075
257	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.8354	0.8345	-0.0009	0.0075
313	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.2786	0.2781	-0.0005	0.0075
350	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.6199	0.6194	-0.0005	0.0075

\*CNR = Customer not request

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.  
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced  
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

# Certificate of Calibration

Certificate No. **BSCC-UV-374/24**

Number of Page(s) **3 of 3**

## Calibration Results:

### 3. Photometric Accuracy (Visible)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty ( $\pm A$ )
420.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5761	0.5765	0.0004	0.0042
	0.7119	0.7105	-0.0014	0.0042
	1.0189	1.0174	-0.0015	0.0042
440.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5610	0.5613	0.0003	0.0042
	0.7001	0.6984	-0.0017	0.0042
	1.0026	1.0011	-0.0015	0.0042
465.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5235	0.5232	-0.0003	0.0042
	0.6614	0.6598	-0.0016	0.0042
	0.9456	0.9444	-0.0012	0.0042
546.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5249	0.5245	-0.0004	0.0042
	0.6975	0.6956	-0.0019	0.0042
	1.0009	0.9994	-0.0015	0.0042
590.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5590	0.5586	-0.0004	0.0042
	0.7725	0.7708	-0.0017	0.0042
	1.1125	1.1114	-0.0011	0.0042
635.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5666	0.5666	0.0000	0.0042
	0.7620	0.7604	-0.0016	0.0042
	1.0982	1.0971	-0.0011	0.0042

\*CNR = Customer not request

### 4. Stray Light\*

Standard cut-off wavelength (nm)	Unit Under Calibration(UUC)		
	Wavelength (nm)	Transmission (%T)	Absorbance (A)
200.85 $\pm$ 0.11nm	199.58	0.9520	2.0217

The Stray light transmission reference is less than 1.0%T and Stray light absorbance reference is greater than 2.00A

\*Stray Light not NSC-ONSC Accredited.

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence of approximately 95%.

**\*\*\*End of Certificate\*\*\***

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.  
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced  
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Accredited by

NSC-TISI-TIS 17025

Calibration 0426





## Calibration certificate

Calibration Certificate No. 24BCI0440

Object	Electronic non-automatic weighing instrument	This calibration certificate documents the traceability to national standards.
Manufacturer	Sartorius	Uncertainties of measurements are taken into account when only statements of compliance are made.
Type	SECURA224-1S	This certificate was prepared by Sartorius Corporation in accordance to the current ISO/IEC 17025:2017 standard and Sartorius Work Instruction (Method) SOP WI 08.
Serial   QM Ident. no.	38304165   BKK_EN0309	This certificate relate and apply this equipment only.
Customer	ALS Laboratory Group (Thailand)Co., Ltd.  104 Phatthanakarn 40,Phattanakarn Rd.,Khwaeng Phatthanakarn ,Khet Suan Luang,Bangkok 10250	
Order no.	246928	REVIEW BY <i>finda k</i>
Number of pages	4	APPROVED BY <i>Siriluk P</i>
Date of calibration	05 Nov 2024	NEXT CAL DATE <b>05/11/25</b>

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of NSC-TISI-TIS-17025 and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Date	05 Nov 2024	Approval of the Calibration Certificate	Person in charge
			
		Mr. Chonchai Inthana	Chonchai Inthana

Calibration object

Single range instrument

Model	SECURA224-1S
Serial Number	38304165
QM Ident. no   Inventory no.	BKK_EN0309   ---

Maximum capacity (Max. load)	220.0000 g
Measured range	220.0000 g
Scale interval	0.0001 g

Place of calibration

Address	According to page 1
Department   Cost center	Laboratory Department.   ---
Building   Floor	---   1st Floor.
Room	Laboratory Room.
Maximum temperature variation at place of calibration	5 K

Calibration procedure

EURAMET cg-18, V4.0 - Guidelines on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments

Test equipment

Test equipment type	Test equipment ID	Valid until
Thermometer	MHB-382SD s/nB011342 Traceable to SI unit through DKSH	21 Aug 2025
Test weight set OIML R111 E2	Certificate No.M2308197S ,E2(Traceable to SI unit through TCS)	23 Aug 2025



Adjustment Status

The measuring device was internally adjusted before the calibration.

Environmental and measuring conditions

Date of calibration	05 Nov 2024
Temperature at place of calibration   Temp. diff. <i>T</i> <sub>weights</sub> - <i>T</i> <sub>place</sub>	19.6 °C   0.4 K
Measuring conditions	The installation site is suitable. The device was levelled. Balance was loaded up to Max before test.
Comments	Humidity 68.0 %RH.

Measurement results | Measurement uncertainties

Repeatability			Eccentricity	
Test load (nominal): 10 g   100 g			Test load (nominal): 100 g	
	10 g	100 g		
1	10.0000 g	100.0000 g	Center	
2	10.0000 g	99.9999 g	Front left	
3	10.0001 g	100.0000 g	Back left	
4	10.0000 g	99.9999 g	Back right	
5	10.0000 g	100.0000 g	Front right	
6	9.9999 g	99.9999 g	Maximum deviation from centric loading indication	
7	10.0000 g	100.0000 g	Δ  <sub>ecc</sub> max = 0.0001 g	
8	9.9999 g	100.0000 g		
9	10.0000 g	99.9999 g		
10	10.0001 g	100.0000 g		
	<i>s</i> = 0.00007 g	<i>s</i> = 0.00005 g		

Error of indication

Testload	Indication	Error	Expansion factor	Uncertainty	Uncertainty relative
<i>L</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>k</i>	<i>U</i> ( <i>E</i> )	<i>U</i> <sub>rel</sub> ( <i>E</i> )
0.0100 g	0.0100 g	0.0000 g	2.00	0.00016 g	1.6 %
0.0500 g	0.0500 g	0.0000 g	2.00	0.00013 g	0.26 %
0.1000 g	0.1000 g	0.0000 g	2.00	0.00013 g	0.13 %
0.5000 g	0.5000 g	0.0000 g	2.00	0.00013 g	0.027 %
1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00013 g	0.013 %
2.0000 g	2.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00013 g	0.0067 %
5.0000 g	5.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00014 g	0.0027 %
10.0000 g	10.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00014 g	0.0014 %
20.0000 g	20.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00014 g	0.00071 %
200.0000 g	199.9999 g	-0.0001 g	2.00	0.00028 g	0.00014 %
210.0000 g	210.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00031 g	0.00015 %
Maximum error of indication		<i>E</i>   <sub>max</sub> = 0.0001 g			

*U*<sub>rel</sub>(*E*) is the quotient of *U*(*E*) and test load *L*. The uncertainty of measurement *U*(*E*) is valid only if error *E* is considered. You will find reference notes on the uncertainty of measurement in use under: Appendix to the calibration certificate | Interpretation of measurement results.  
Reference note: The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the documented Expansion factor, determined in accordance with the European Calibration Guideline EURAMET cg-18, V4.0. There is a 95 % probability that the value of the measurand will be in the assigned value range.

End of calibration certificate

# Uncertainty of measurement in use

Device adjusted before measurement	Yes
Temperature deviation considered	1 K (isoCAL active)
Temperature coefficient considered	$2 \cdot 10^{-6}/\text{K}$

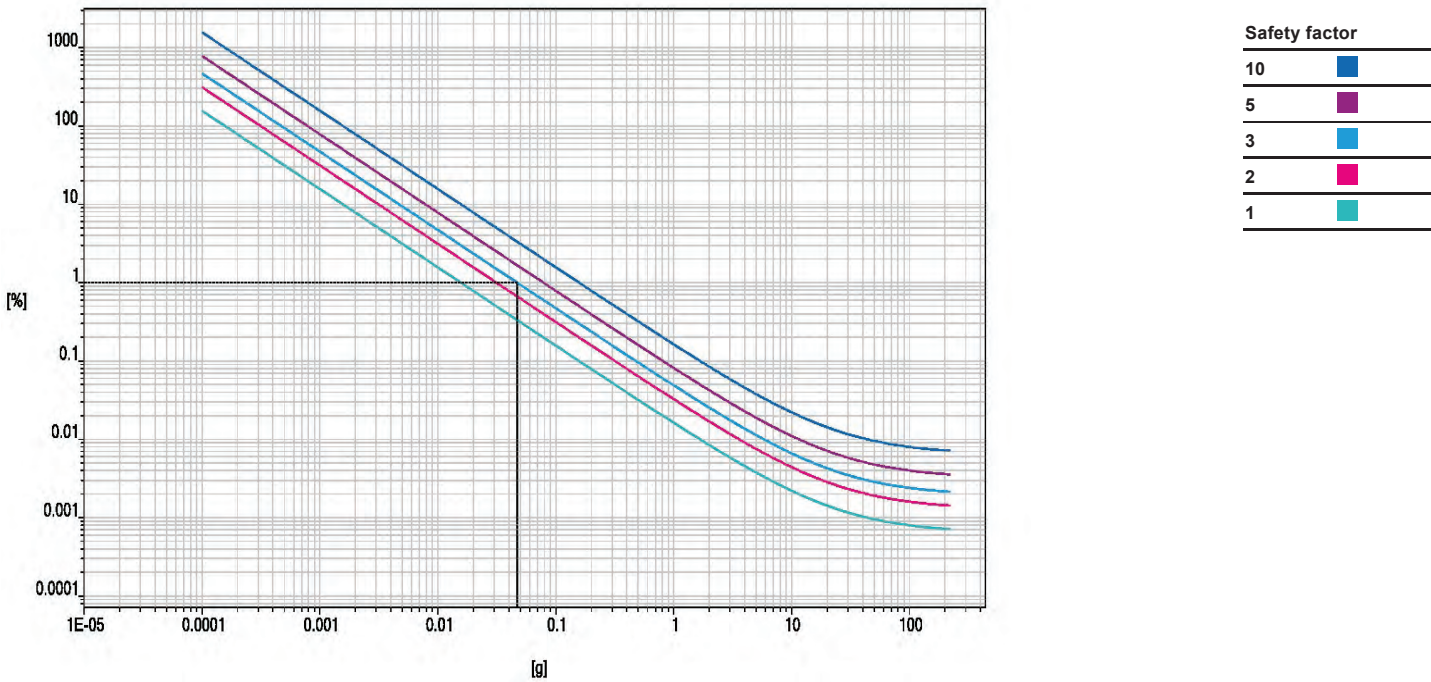
Uncertainty of the weighing result  $U_{gl}(W)$

$U_{gl}(W) = 0.00016 \text{ g} + 6.42 \cdot 10^{-6} \cdot R$

Reference note: The current uncertainty of measurement is calculated by entering of the reading  $R$  into this formula. In relation to this, there is no need for a correction of the indication error. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied with an Expansion factor of 2, determined in accordance with the European Calibration Guideline EURAMET cg-18, V4.0. There is a 95 % probability that the value of the measurand will be in the assigned value range.

Indication in % from max load	Net indication $R$	Uncertainty $U_{gl}(W)$	Uncertainty relative $U_{gl}(W)_{rel}$
1 %	2.2000 g	0.00017 g	0.0079 %
25 %	55.0000 g	0.00051 g	0.00093 %
50 %	110.0000 g	0.00087 g	0.00079 %
75 %	165.0000 g	0.0012 g	0.00074 %
100 %	220.0000 g	0.0016 g	0.00071 %

Graphic realization of the relative uncertainty of measurement | process accuracy



Displayed example

Process accuracy	1.00 %
Safety factor	3
Minimum sample weight	0.0470 g



## DRY GAS METER CALIBRATION TEST REPORT

Calibration of Date : 3 Dec 24

Next Calibration Date 3 Jun 25

Barometric Pressure ( mm.Hg ) : 756

Relative Humidity (%) 46.0

Temperature (°C ) : 30.0

### Dry Gas Meter Data

Calibration sheet No.: C-031224-BKK\_FS0505

Dry Gas Meter No.: BKK\_FS0505

Console Serial No.: 1503004

Model No.: XC-60-CV

### Reference Dry Gas Meter Data

Reference Dry Gas Meter ID. : BKK\_FS1122

Serial No. : A2003240

Correction Factor (Yr) : 1.0000

Next Calibration Date : 25 Feb 26

Reference Dry Gas Meter Calibration				Dry Gas Meter						Dry Gas Meter Correction
Vr (Liters)			Tr ( °C )	Vm (Liters)			Ti ( °C )	To ( °C )	Avg. Tm ( °C )	Factor ( Y )
Final	Initial	Total		Final	Initial	Total				
30.00	0.00	30.00	29.0	30.40	0.00	30.40	30.0	30.0	30.0	0.9901
30.00	0.00	30.00	30.0	30.62	0.00	30.62	31.0	31.0	31.0	0.9830
60.00	0.00	60.00	31.0	60.80	0.00	60.80	32.0	32.0	32.0	0.9901
60.00	0.00	60.00	31.0	60.85	0.00	60.85	33.0	33.0	33.0	0.9925
90.00	0.00	90.00	32.0	90.98	0.00	90.98	34.0	34.0	34.0	0.9957
90.02	0.00	90.02	32.0	90.87	0.00	90.87	34.0	34.0	34.0	0.9971
									Avg.	0.9914

Y = Ratio of reading of reference dry gas meter to dry gas meter ; tolerance for individual  $\pm 0.02$  from average.

Calibrate by :

Mr.Apisit Sing-ha  
Field Scientist (4)

Approved by :

Mr.Samart Roo-ngan  
Specialist (1)



## DIGITAL TEMPERATURE CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date :	3 Dec 24	Ambient Temperature (°C)	30
Calibration sheet No. :	C-031224-BKK_FS0505	Relative Humidity (%) :	46
Digital Temperature ID :	BKK_FS0505	Reference Temperature ID	BKK_FS1144
Serial No. :	1503004	Serial No. :	201090006013
Model :	XC-60-CV	Model :	Digicon-CC-VT-MS
		Next Calibrate :	28 Nov 25

Location	Reference Temperature °C	Digital Temperature °C	Error °C	MPE	Pass / Fail
Stack	0	0	0	±3	Pass
	25	24	-1	±3	Pass
	50	49	-1	±3	Pass
	100	99	-1	±3	Pass
	150	149	-1	±3	Pass
	200	198	-2	±3	Pass
	250	248	-2	±3	Pass
	300	298	-2	±3	Pass
	500	498	-2	±3	Pass
Probe	100	100	0	±3	Pass
	120	120	0	±3	Pass
	140	140	0	±3	Pass
Oven	100	-	-	±3	-
	120	-	-	±3	-
	140	-	-	±3	-
Filter	100	100	0	±3	Pass
	120	120	0	±3	Pass
	140	140	0	±3	Pass
Exit	0	0	0	±3	Pass
	10	9	-1	±3	Pass
	20	19	-1	±3	Pass
Meter	0	0	0	±3	Pass
	25	24	-1	±3	Pass
	50	49	-1	±3	Pass
AUX	0	0	0	±3	Pass
	25	24	-1	±3	Pass
	50	49	-1	±3	Pass

MPE : (Maximum permissible error of measurement) ค่าความผิดพลาดสูงสุดของการวัดที่ยอมรับได้

Calibrated by :

( Mr.Prasert Surakhan )

Field Scientist (3)

Approved by :

( Mr.Samart Roo-ngan )

Specialist (1)

Cert. No. : ACC24077  
Pages : 1 of 3

Calibration Certificate

Equipment : SOUND CALIBRATOR  
Manufacturer : RION  
Model : NC-74  
Serial No.: 34178118  
ID No.: BKK\_FS0631

Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAENG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 06 DECEMBER 2024  
Calibration Date : 16 DECEMBER 2024  
Date of Issue : 17 DECEMBER 2024

REVIEW BY .....  
APPROVED BY .....  
NEXT CAL DATE..... 16/12/25

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACC24077

Job No. : VC68AC0045

Pages : 2 of 3

Calibration Procedure : CP-AC-03

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-60942-2003 Standard.

The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25
Audio Analyzer	AVR-3360A	V744B6069	EF-0009-24	09-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACC24077  
Job No. : VC68AC0045  
Pages : 3 of 3

### Result of calibration :

#### 1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Acceptance limit (dB)
94	93.97	-0.03	0.14	0.40

#### 2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value ( % )	Uncertainty ( % )	Acceptance limit ( % )
1000	1001.7	0.2	0.1	1.0

#### 3. Total distortion

Measured value ( % )	Uncertainty ( % )	Acceptance limit ( % )
1.63	0.10	3.0

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

*T. Petch.*



Cert. No. : ACL24343  
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate


Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RION  
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
Serial No.: 00584983 / 158777 / 58778  
ID No.: BKK\_FS0926


Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 01 NOVEMBER 2024  
Calibration Date : 12 NOVEMBER 2024  
Date of Issue : 13 NOVEMBER 2024

REVIEW BY 

APPROVED BY 

NEXT CAL DATE.....12/11/25

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :   
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24343  
Job No. : VC68AC0027  
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Petch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24343  
Job No. : VC68AC0027  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Petch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24343  
Job No. : VC68AC0027  
Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
13.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	12.6
C - weight	19.1
Flat	24.6

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.6	0.7	0.7	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	-1.5	-1.4	-1.4	±5.0

*G. Ratan*

Cert. No. : ACL24343  
 Job No. : VC68AC0027  
 Pages : 5 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*T. Petch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24343

Job No. : VC68AC0027

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.0	0.0	$\pm 1.1$
134.0	134.0	0.0	$\pm 1.1$
133.0	132.9	-0.1	$\pm 1.1$
132.0	131.9	-0.1	$\pm 1.1$
131.0	130.9	-0.1	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.0	0.0	$\pm 1.1$
114.0	114.0	0.0	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.0	0.0	$\pm 1.1$
99.0	99.0	0.0	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.0	0.0	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.0	0.0	$\pm 1.1$
69.0	69.0	0.0	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.0	0.0	$\pm 1.1$
54.0	54.0	0.0	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	44.0	0.0	$\pm 1.1$
39.0	39.0	0.0	$\pm 1.1$
34.0	34.0	0.0	$\pm 1.1$
30.0	30.0	0.0	$\pm 1.1$
29.0	29.0	0.0	$\pm 1.1$
28.0	28.0	0.0	$\pm 1.1$
27.0	27.0	0.0	$\pm 1.1$
26.0	26.0	0.0	$\pm 1.1$
25.0	24.9	-0.1	$\pm 1.1$

*T. Petch*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24343  
Job No. : VC68AC0027  
Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	29.0	0.0	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

*Peter*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiphorn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24343  
Job No. : VC68AC0027  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, L <sub>cpeak</sub> ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.4	0.0	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL25009  
Pages : 1 of 8

# Calibration Certificate


Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RION  
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
Serial No.: 00572457 / 170214 / 72795  
ID No.: BKK\_FS0923


Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 19 DECEMBER 2024  
Calibration Date : 09 - 10 JANUARY 2025  
Date of Issue : 13 JANUARY 2025

REVIEW BY 

APPROVED BY 

NEXT CAL DATE.....09/01/26.....

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :   
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

**Cert. No. : ACL25009**

**Job No. : VC68AC0052**

**Pages : 2 of 8**

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

**Calibration Method :**

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

**Condition of this result of calibration :**

1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Letch*

**Cert. No. : ACL25009**

**Job No. : VC68AC0052**

**Pages : 3 of 8**

**Summary of Measurement Result :**

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Petch*

**Cert. No. : ACL25009**

**Job No. : VC68AC0052**

**Page : 4 of 8**

**Result of calibration :**

**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

**2. Self-generated noise**

**2.1 Normal test**

Measured Value ( dB )
18.4

**2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.**

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	9.9
C - weight	16.5
Flat	22.4

**3. Acoustical signal tests of frequency weightings**

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.6	0.7	0.7	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	-2.0	-1.9	-1.9	±5.0

*T. Peterh.*

**Cert. No. : ACL25009**  
**Job No. : VC68AC0052**  
**Pages : 5 of 8**

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*T. Petch*

**Cert. No. : ACL25009**

**Job No. : VC68AC0052**

**Pages : 6 of 8**

**7. Level linearity on the reference level range**

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	29.9	-0.1	± 1.1
29.0	28.9	-0.1	± 1.1
28.0	28.0	0.0	± 1.1
27.0	27.0	0.0	± 1.1
26.0	26.0	0.0	± 1.1
25.0	24.9	-0.1	± 1.1

*G. Ketch.*



**Cert. No. : ACL25009**

**Job No. : VC68AC0052**

**Pages : 7 of 8**

**8. Level linearity including the level range control**

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	28.9	-0.1	±1.1

**9. Tone burst response**

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

*G. Petch*

**Cert. No. : ACL25009**  
**Job No. : VC68AC0052**  
**Pages : 8 of 8**

**10. Peak C sound level**

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, Lcpeak ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

**11. Overload indication**

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.6	0.1	±1.5

**12. High level stability**

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

**End of Calibration Certificate**

*T. Petcha*

**Cert. No. : ACL24379**

**Pages : 1 of 8**

## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
**Serial No.:** 00572552 / 170384 / 72890  
**ID No.:** BKK\_FS0877

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0  $\pm$  3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3  $\pm$  3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0  $\pm$  20 ) %

**Received Date :** 15 NOVEMBER 2024  
**Calibration Date :** 03-04 DECEMBER 2024  
**Date of Issue :** 04 DECEMBER 2024

REVIEW BY ..... *Narakorn P.* .....

APPROVED BY ..... *[Signature]* .....

NEXT CAL DATE..... 03/12/25 .....

**Calibrated by :**

Tanadej Chaimongkol

**Approved by :**

*T. Petchurai*  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24379

Job No. : VC68AC0032

Pages : 2 of 8

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Retch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24379

Job No. : VC68AC0032

Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Letch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24379

Job No. : VC68AC0032

Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
14.2

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	10.8
C - weight	17.4
Flat	23.2

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			Acceptance Limits
	Flat	C-weight	A-weight	
125	0.4	0.4	0.4	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	-1.2	-1.1	-1.1	±5.0

T. Petch

Cert. No. : ACL24379  
 Job No. : VC68AC0032  
 Pages : 5 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.0	0.0	±2.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.1	0.0	±3.0
8000	0.1	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.1	0.1	± 0.3

*7. Petchu-*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24379

Job No. : VC68AC0032

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.1	0.1	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.1	0.1	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	30.0	0.0	± 1.1
29.0	29.0	0.0	± 1.1
28.0	28.0	0.0	± 1.1
27.0	27.0	0.0	± 1.1
26.0	26.0	0.0	± 1.1
25.0	24.9	-0.1	± 1.1

T. Petch.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24379  
Job No. : VC68AC0032  
Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	29.0	0.0	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

*T. Letcha*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24379  
Job No. : VC68AC0032  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, Lcpeak ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	132.9	-0.1	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.1	137.1	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

*T. Petch.*

Cert. No. : ACL24344  
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate


Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RION  
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
Serial No.: 00597156 / 170403 / 72904  
ID No.: BKK\_FS0994

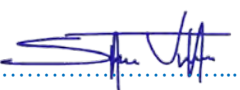
Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 01 NOVEMBER 2024  
Calibration Date : 12 NOVEMBER 2024  
Date of Issue : 13 NOVEMBER 2024

REVIEW BY 

APPROVED BY 

NEXT CAL DATE.....12/11/25

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :   
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



**Cert. No. : ACL24344**  
**Job No. : VC68AC0027**  
**Pages : 2 of 8**

**Calibration Procedure : CP-AC-01**

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*Z. Peter*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiphorn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24344  
Job No. : VC68AC0027  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Leter*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24344  
Job No. : VC68AC0027  
Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
13.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	9.9
C - weight	16.0
Flat	21.9

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.7	0.7	0.8	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	-1.8	-1.8	-1.7	±5.0

*T. Ketchum*



Cert. No. : ACL24344  
 Job No. : VC68AC0027  
 Pages : 5 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	-0.1	±2.0
125	-0.1	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*T. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24344

Job No. : VC68AC0027

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.0	0.0	$\pm 1.1$
134.0	134.0	0.0	$\pm 1.1$
133.0	133.0	0.0	$\pm 1.1$
132.0	132.0	0.0	$\pm 1.1$
131.0	131.0	0.0	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.0	0.0	$\pm 1.1$
114.0	114.0	0.0	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.0	0.0	$\pm 1.1$
99.0	99.0	0.0	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.0	0.0	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.0	0.0	$\pm 1.1$
69.0	69.0	0.0	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.0	0.0	$\pm 1.1$
54.0	54.0	0.0	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	44.0	0.0	$\pm 1.1$
39.0	39.0	0.0	$\pm 1.1$
34.0	34.0	0.0	$\pm 1.1$
30.0	30.0	0.0	$\pm 1.1$
29.0	29.0	0.0	$\pm 1.1$
28.0	28.0	0.0	$\pm 1.1$
27.0	27.0	0.0	$\pm 1.1$
26.0	26.0	0.0	$\pm 1.1$
25.0	25.0	0.0	$\pm 1.1$

*T. Peterson*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24344  
Job No. : VC68AC0027  
Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	29.0	0.0	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

*T. Peter*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24344  
Job No. : VC68AC0027  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, L <sub>cpeak</sub> ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.4	0.0	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

*T. Ketchum*

**Cert. No. : ACC25002**

**Pages : 1 of 3**

## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND CALIBRATOR  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NC-75  
**Serial No.:** 35024431  
**ID No.:** BKK\_FS1221

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0  $\pm$  3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3  $\pm$  3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0  $\pm$  20 ) %

**Received Date :** 23 DECEMBER 2024  
**Calibration Date :** 10 JANUARY 2025  
**Date of Issue :** 13 JANUARY 2025

REVIEW BY ..... *Nathakorn P.* .....

APPROVED BY ..... *[Signature]* .....

NEXT CAL DATE.....10/01/26.....

**Calibrated by :**

Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :**

*T. Petchurai*  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACC25002

Job No. : VC68AC0054

Pages : 2 of 3

**Calibration Procedure :** CP-AC-03**Calibration Method :**

This equipment was calibrated by follow on IEC-60942-2003 Standard.

The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone.

**Condition of this result of calibration :**

## 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25
Audio Analyzer	AVR-3360A	V744B6069	EF-0009-24	09-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).



**Cert. No. : ACC25002**

**Job No. : VC68AC0054**

**Pages : 3 of 3**

**Result of calibration :**

**1. Sound pressure level**

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Acceptance limit (dB)
94	93.97	-0.03	0.14	0.40

**2. Frequency**

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value ( % )	Uncertainty ( % )	Acceptance limit ( % )
1000	1000.0	0.0	0.1	1.0

**3. Total distortion**

Measured value ( % )	Uncertainty ( % )	Acceptance limit ( % )
0.37	0.10	3.0

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

————— **End of Calibration Certificate** —————

*T. Petcha*



Cert. No. : ACL24328  
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate


Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RION  
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
Serial No.: 00858517 / 157784 / 48099  
ID No.: BKK\_FS0107


Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 04 OCTOBER 2024  
Calibration Date : 21-22 OCTOBER 2024  
Date of Issue : 24 OCTOBER 2024

REVIEW BY 

APPROVED BY 

NEXT CAL DATE 21/10/25

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :   
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24328

Job No. : VC68AC0005

Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Petch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24328  
Job No. : VC68AC0005  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

T. Petch.

# SITHIPHORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiphorn.com

SITHIPHORN  
associates



Cert. No. : ACL24328

Job No. : VC68AC0005

Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
16.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	13.1
C - weight	19.1
Flat	25.0

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.8	0.6	0.6	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	-1.0	-0.9	-0.9	±5.0

T. Petch

Cert. No. : ACL24328

Job No. : VC68AC0005

Pages : 5 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	-0.1	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*T. Peter*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24328  
Job No. : VC68AC0005  
Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.0	0.0	$\pm 1.1$
134.0	134.0	0.0	$\pm 1.1$
133.0	133.0	0.0	$\pm 1.1$
132.0	132.0	0.0	$\pm 1.1$
131.0	131.0	0.0	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.0	0.0	$\pm 1.1$
114.0	114.0	0.0	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.0	0.0	$\pm 1.1$
99.0	99.0	0.0	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.0	0.0	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.0	0.0	$\pm 1.1$
69.0	69.0	0.0	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.0	0.0	$\pm 1.1$
54.0	54.0	0.0	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	44.0	0.0	$\pm 1.1$
39.0	39.0	0.0	$\pm 1.1$
34.0	34.0	0.0	$\pm 1.1$
30.0	30.0	0.0	$\pm 1.1$
29.0	29.0	0.0	$\pm 1.1$
28.0	28.0	0.0	$\pm 1.1$
27.0	27.1	0.1	$\pm 1.1$
26.0	26.0	0.0	$\pm 1.1$
25.0	25.1	0.1	$\pm 1.1$

*T. Petcha-*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



**Cert. No. : ACL24328**  
**Job No. : VC68AC0005**  
**Pages : 7 of 8**

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	29.0	0.0	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

*T. Petch.*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24328  
Job No. : VC68AC0005  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, L <sub>cpeak</sub> ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.4	0.0	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.1	0.1	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.3	-0.1	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.3	-0.1	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

*F. Petch.*

**Cert. No. : ACL24327**

**Pages : 1 of 8**

## Calibration Certificate


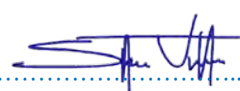
**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
**Serial No.:** 00858516 / 158775 / 10641  
**ID No.:** BKK\_FS0106

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0  $\pm$  3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3  $\pm$  3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0  $\pm$  20 ) %

**Received Date :** 04 OCTOBER 2024  
**Calibration Date :** 21-22 OCTOBER 2024  
**Date of Issue :** 24 OCTOBER 2024

REVIEW BY .....	
APPROVED BY .....	
NEXT CAL DATE.....	21/10/25

**Calibrated by :**

Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :**

  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24327  
Job No. : VC68AC0005  
Pages : 2 of 8

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24327  
Job No. : VC68AC0005  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiphorn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24327

Job No. : VC68AC0005

Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
15.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	9.9
C - weight	16.3
Flat	21.9

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	1.2	1.2	1.2	± 1.5
1000	0.2	0.2	0.2	± 1.0
8000	-3.5	-3.5	-3.5	±5.0

*T. Petch*

**Cert. No. : ACL24327**  
**Job No. : VC68AC0005**  
**Pages : 5 of 8**

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.0	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*Peter*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24327

Job No. : VC68AC0005

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.0	0.0	$\pm 1.1$
134.0	134.0	0.0	$\pm 1.1$
133.0	133.0	0.0	$\pm 1.1$
132.0	132.0	0.0	$\pm 1.1$
131.0	131.0	0.0	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.0	0.0	$\pm 1.1$
114.0	114.0	0.0	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.0	0.0	$\pm 1.1$
99.0	99.0	0.0	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.0	0.0	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.0	0.0	$\pm 1.1$
69.0	69.0	0.0	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.0	0.0	$\pm 1.1$
54.0	53.9	-0.1	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	43.9	-0.1	$\pm 1.1$
39.0	38.9	-0.1	$\pm 1.1$
34.0	33.9	-0.1	$\pm 1.1$
30.0	30.0	0.0	$\pm 1.1$
29.0	29.0	0.0	$\pm 1.1$
28.0	28.0	0.0	$\pm 1.1$
27.0	27.0	0.0	$\pm 1.1$
26.0	26.0	0.0	$\pm 1.1$
25.0	25.0	0.0	$\pm 1.1$

*T. Petch.*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24327

Job No. : VC68AC0005

Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	28.9	-0.1	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

T. Peter

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24327  
Job No. : VC68AC0005  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, Lcpeak ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

*T. Petcha.*

Cert. No. : ACL24329  
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate


Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RION  
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
Serial No.: 01122504 / 169436 / 72457  
ID No.: BKK\_FS0033

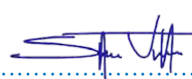
Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %


Received Date : 04 OCTOBER 2024  
Calibration Date : 21-22 OCTOBER 2024  
Date of Issue : 24 OCTOBER 2024

REVIEW BY 

APPROVED BY 

NEXT CAL DATE.....21/10/25

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :   
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24329

Job No. : VC68AC0005

Pages : 2 of 8

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Petchw.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24329

Job No. : VC68AC0005

Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

T. Petch.

**Cert. No. : ACL24329**

**Job No. : VC68AC0005**

**Page : 4 of 8**

**Result of calibration :**

**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

**2. Self-generated noise**

**2.1 Normal test**

Measured Value ( dB )
16.1

**2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.**

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	13.8
C - weight	20.8
Flat	25.7

**3. Acoustical signal tests of frequency weightings**

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			Acceptance Limits
	Flat	C-weight	A-weight	
125	0.6	0.6	0.6	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	-1.8	-1.8	-1.8	±5.0

*T. Ketch.*

**Cert. No. : ACL24329**  
**Job No. : VC68AC0005**  
**Pages : 5 of 8**

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	-0.1	-0.1	-0.1	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.1	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.0	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*F. Petch*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24329

Job No. : VC68AC0005

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.0	0.0	$\pm 1.1$
134.0	134.0	0.0	$\pm 1.1$
133.0	132.9	-0.1	$\pm 1.1$
132.0	132.0	0.0	$\pm 1.1$
131.0	131.0	0.0	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.0	0.0	$\pm 1.1$
114.0	114.0	0.0	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.0	0.0	$\pm 1.1$
99.0	99.0	0.0	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.0	0.0	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.0	0.0	$\pm 1.1$
69.0	69.0	0.0	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.0	0.0	$\pm 1.1$
54.0	54.0	0.0	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	44.0	0.0	$\pm 1.1$
39.0	39.0	0.0	$\pm 1.1$
34.0	34.0	0.0	$\pm 1.1$
30.0	29.9	-0.1	$\pm 1.1$
29.0	29.0	0.0	$\pm 1.1$
28.0	28.0	0.0	$\pm 1.1$
27.0	26.9	-0.1	$\pm 1.1$
26.0	25.9	-0.1	$\pm 1.1$
25.0	25.0	0.0	$\pm 1.1$

*Signature*

**Cert. No. : ACL24329**  
**Job No. : VC68AC0005**  
**Pages : 7 of 8**

**8. Level linearity including the level range control**

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	28.8	-0.2	±1.1

**9. Tone burst response**

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

*Petch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24329  
Job No. : VC68AC0005  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, L <sub>cpeak</sub> ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.2	-0.2	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

*[Signature]*

**Cert. No. : ACL24226**

**Pages : 1 of 8**

## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
**Serial No.:** 00658241/ 158767 / 58769  
**ID No.:** BKK\_FS0098

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD,  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0  $\pm$  3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3  $\pm$  3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0  $\pm$  20 ) %

**Received Date :** 02 JULY 2024  
**Calibration Date :** 09 -10 JULY 2024  
**Date of Issue :** 12 JULY 2024

REVIEW BY	Marahorn P.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	9/4/25

**Calibrated by :** Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :** [Signature]  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24226  
Job No. : VC67AC0119  
Pages : 2 of 8

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*G. Petch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24226  
Job No. : VC67AC0119  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*[Signature]*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24226  
Job No. : VC67AC0119  
Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
15.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	11.2
C - weight	17.4
Flat	23.2

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.4	0.5	0.5	± 1.5
1000	-0.1	-0.1	-0.1	± 1.0
8000	-1.5	-1.4	-1.4	±5.0

*T. Ketch.*



**Cert. No. : ACL24226**  
**Job No. : VC67AC0119**  
**Pages : 5 of 8**

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	-0.1	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*G. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24226

Job No. : VC67AC0119

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.0	0.0	$\pm 1.1$
134.0	134.0	0.0	$\pm 1.1$
133.0	133.0	0.0	$\pm 1.1$
132.0	132.0	0.0	$\pm 1.1$
131.0	131.0	0.0	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.0	0.0	$\pm 1.1$
114.0	114.0	0.0	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.0	0.0	$\pm 1.1$
99.0	99.0	0.0	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.1	0.1	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.1	0.1	$\pm 1.1$
69.0	69.1	0.1	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.1	0.1	$\pm 1.1$
54.0	54.0	0.0	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	44.0	0.0	$\pm 1.1$
39.0	39.0	0.0	$\pm 1.1$
34.0	34.0	0.0	$\pm 1.1$
30.0	30.0	0.0	$\pm 1.1$
29.0	29.0	0.0	$\pm 1.1$
28.0	28.0	0.0	$\pm 1.1$
27.0	27.0	0.0	$\pm 1.1$
26.0	26.1	0.1	$\pm 1.1$
25.0	25.1	0.1	$\pm 1.1$

*T. Ketcha*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24226  
Job No. : VC67AC0119  
Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, Lcpeak ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±3.0
One	136.4	136.4	0.0	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.1	0.1	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.3	-0.1	±2.0

*G. Petch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24226  
Job No. : VC67AC0119  
Pages : 8 of 8

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.7	0.2	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Ketch.

**Cert. No. : ACL25092**

**Pages : 1 of 8**

## Calibration Certificate



**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
**Serial No.:** 00858518 / 175176 / 85721  
**ID No.:** BKK\_FS0108

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0  $\pm$  3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3  $\pm$  3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0  $\pm$  20 ) %

**Received Date :** 14 JANUARY 2025  
**Calibration Date :** 27-29 JANUARY 2025  
**Date of Issue :** 30 JANUARY 2025

REVIEW BY .....	
APPROVED BY .....	
NEXT CAL DATE.....	27/01/26

**Calibrated by :**

Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :**

  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

**Cert. No. : ACL25092****Job No. : VC68AC0063****Pages : 2 of 8****Calibration Procedure : CP-AC-01****Calibration Method :**

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

**Condition of this result of calibration :**

## 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).





**Cert. No. : ACL25092**  
**Job No. : VC68AC0063**  
**Pages : 3 of 8**

**Summary of Measurement Result :**

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*G. Petch...*



**Cert. No. : ACL25092**  
**Job No. : VC68AC0063**  
**Page : 4 of 8**

**Result of calibration :**

**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

**2. Self-generated noise**

**2.1 Normal test**

Measured Value ( dB )
14.8

**2.2** The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	11.6
C - weight	17.9
Flat	23.9

**3. Acoustical signal tests of frequency weightings**

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.0	0.0	0.0	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	2.3	2.3	2.3	±5.0

*T. Petcha.*

**Cert. No. : ACL25092**  
**Job No. : VC68AC0063**  
**Pages : 5 of 8**

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.0	-0.1	±2.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*T. Petch.*

**Cert. No. : ACL25092**

**Job No. : VC68AC0063**

**Pages : 6 of 8**

**7. Level linearity on the reference level range**

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	29.9	-0.1	± 1.1
29.0	28.9	-0.1	± 1.1
28.0	27.9	-0.1	± 1.1
27.0	26.9	-0.1	± 1.1
26.0	25.9	-0.1	± 1.1
25.0	24.9	-0.1	± 1.1

*S. Petch.*

**Cert. No. : ACL25092**  
**Job No. : VC68AC0063**  
**Pages : 7 of 8**

**8. Level linearity including the level range control**

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	28.8	-0.2	±1.1

**9. Tone burst response**

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

*T. Retch.*

**Cert. No. : ACL25092**

**Job No. : VC68AC0063**

**Pages : 8 of 8**

**10. Peak C sound level**

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, L <sub>cpeak</sub> ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.4	0.0	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

**11. Overload indication**

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

**12. High level stability**

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

**End of Calibration Certificate**

*T. Petch.*



## Certificate of Calibration

Certificate No : 24-AFM-033

### Customer

Name : ALS Laboratory Group Thailand Co., Ltd.  
Address : 104 Soi Phatthanakan 40, Phatthanakan Road, Suan Luang, Bangkok  
10250

Request No : Req-2024-0241

### Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Primary Flow Calibrator  
Manufacturer : Bios  
Model : Defender 510-L  
Serial Number : 130027  
ID : RYG\_FS0208  
Location of Calibration : LAB 4 AIR VELOCITY METER

Sensor Model : -

Sensor Serial Number : -

### Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C  
Humidity : 55 %RH ± 20 %RH  
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa  
Received Date : 31 January 2024  
Calibration Date : 13 February 2024

Calibration Procedure : In-house method CP-AFM-01 by Comparison technique with Standard Primary Flow Calibrator



Reference Standard	Model	Serial Number	Traceble	Due Calibration
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Low flow	18501010006	Sensidyne	12 July 2024
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Standard flow	19031011003	Sensidyne	12 July 2024
Temperature meter	GT 11	08000057	Qreborn	27 February 2024
Pressure meter	CPG2400	41000KDU/651882	TPA	9 November 2024

### Traceability :

This Certificate is traceable to SI Unit through Sensidyne A2LA Accreditation No. 3943.01

### Note :

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibration By : *me*  
Mr. Noppadon Luangart  
Service Calibration Engineer

Approved By : *Mr. Pacit*  
Mr. Pacit Mathavorn  
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 13 February 2024

Certificate No : 24-AFM-033

Request No : Req-2024-0241

**Result of Calibration : Without Adjustment**

Temperature (°C)	Pressure (kPa)	STD (cc/min)	UUC (cc/min)	Error (cc/min)	Uncertainty (cc/min)
24.50	101.26	20	19.965	0.0	1.3
24.20	101.25	101	100.50	-0.5	2.8
24.00	101.31	200	199.13	-0.9	5.6
23.90	101.42	301	303.56	2.6	8.4
24.10	101.41	401	404.57	4	11
24.10	101.49	480	483.81	3.8	7.0

**Note**

STD : Standard

UUC : Unit Under Calibration

- UUC Reference Condition : At atmospheric pressure and room temperature condition

- Flow Rate was corrected for non-standard operating condition by using equation :

$$Q_{meas} = Q_{ref} \times \frac{P_{ref}}{P_{meas}} \times \frac{T_{meas}}{T_{ref}}$$

where Q = Flow Rate

P = Absolute Pressure

T = Absolute Temperature

Meas = Measurement Condition

ref = Standard Condition

\* Indicates non accredited

**End of Certificate**



## Calibration Certificate

**Certificate No.** 610563  
**Product** 200-510M Defender 510 Medium Flow  
**Serial No.** 151114  
**Cal. Date** 21-May-2024

**Sold To:**

All calibrations are performed in accordance with ISO 17025 at Mesa Laboratories, Inc., 12100 W. 6th Ave, Lakewood, CO 80228, an ISO 17025:2017 accredited laboratory through NVLAP. This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory. Results only relate to the items calibrated. This report must not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the U.S. Government.

## As Received Calibration Data

Technician	Derek Dellape	Lab. Pressure		614.2 mmHg	
		Lab. Temperature		24.3 °C	
Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation		Allowable Deviation	As Received
0 ccm	4504.81 ccm	-100.0%		1.00%	Out of Tolerance
0 ccm	1000.98 ccm	-100.0%		1.00%	Out of Tolerance
0 ccm	249.55 ccm	-100.0%		1.00%	Out of Tolerance

## Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML-800-24	117991	13-Nov-2023	13-Nov-2024

REVIEW BY *W. Nakamura P.*

APPROVED BY *[Signature]*

NEXT CAL. DATE *21/5/25*

## As Shipped Calibration Data

<b>Certificate No</b>	610563	<b>Lab. Pressure</b>	617 mmHg
<b>Technician</b>	Derek Dellape	<b>Lab. Temperature</b>	24.6 °C

Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Shipped
4482.47 ccm	4493.49 ccm	-0.25%	1.00%	In Tolerance
997.25 ccm	996.83 ccm	0.04%	1.00%	In Tolerance
248.51 ccm	248.67 ccm	-0.06%	1.00%	In Tolerance

## Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML-800-24	211063	04-Oct-2023	04-Oct-2024

### Calibration Notes

The expanded uncertainty of flow has a coverage factor of  $k = 2$  for a confidence interval of approximately 95%.

Flow testing is in accordance with our test number MP-00672 with an expanded uncertainty of 0.27% using high-purity nitrogen or filtered laboratory air.

Traceability to the International System of Units (SI) is verified by accreditation to ISO/IEC 17025 by NVLAP under NVLAP Code 200661-0.

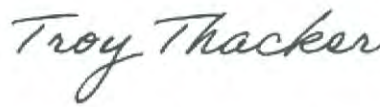
### Technician Notes:

By:

Approved By:



Derek Dellape  
Production Assembler II



Troy Thacker  
Quality Engineer

Mesa Laboratories, Inc. certifies that the above instrument meets or exceeds published specifications, and that the calibration results in this certificate were obtained using equipment capable of producing results that are traceable through NIST to the International System of Units (SI). Calibration results are in compliance with ISO/IEC 17025:2017. Calibrations process has a Test Uncertainty Ratio (TUR) of 4:1 or greater. Any Pass/Fail determination is made without taking measurement uncertainty into account and is based on UUT performance against required tolerance only.

## Certificate of Calibration

### Customer

Name : ALS Laboratory Group Thailand Co., Ltd.  
Address : 104 Soi Phatthanakan 40, Phatthanakan Road, Suan Luang,  
Bangkok 10250

Certificate No : 25-AFM-023

Request No : Req-2025-0169

### Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Air Flow Meter

Manufacturer : Mesa Labs

Accuracy : 1% of Reading

Model : 200-510L

Sensor Model : -

Serial Number : 130027

Sensor Serial Number : -

ID : RYG\_FS0208

Instrument Status : Used

Location of Calibration : LAB 4 AIR VELOCITY METER

### Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C

Humidity : 55 %RH ± 20 %RH

Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa

Received Date : 21 January 2025

Calibration Date : 27 January 2025

Calibration Procedure : In-house method CP-AFM-01 by Comparison technique with Standard Primary Flow Calibrator

REVIEW BY 

APPROVED BY 

NEXT CAL DATE.....26/01/26.....

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceble	Due Calibration
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Low flow	18501010006	Sensidyne	6 August 2025
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Standard flow	19031011003	Sensidyne	2 August 2025
Temperature meter	GT 11	08000057	Qreborn	1 March 2025
Pressure meter	CPG2400	41000KDU/651882	TPA	21 October 2025


### Traceability :

This Certificate is traceable to SI Unit through Sensidyne A2LA Accreditation No. 3943.01


### Note :

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibration By :

  
Mr. Noppadon Luangart  
Service Calibration Engineer

Approved By :

  
Mr. Pacit Mathavorn  
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 27 January 2025

Certificate No : 25-AFM-023

Request No : Req-2025-0169

**Result of Calibration : Without Adjustment**

Temperature (°C)	Pressure (kPa)	STD (cc/min)	UUC (cc/min)	Error (cc/min)	Uncertainty (cc/min)	MPE (cc/min)	Result
22.50	100.90	20	19.854	-0.1	1.3	0.2	Pass1
22.50	100.90	50	49.732	-0.3	3.3	0.5	Pass1
22.60	100.90	101	100.77	-0.2	2.8	1.0	Pass1
22.70	100.90	151	150.23	-0.8	4.2	1.5	Pass1
22.70	100.90	201	200.39	-0.6	5.6	2.0	Pass1
22.70	100.90	301	300.69	-0.3	8.4	3.0	Pass1
22.80	100.90	400	402.96	3.0	11	4.0	Pass1
23.10	100.90	500	504.62	4.6	7.2	5.0	Pass1

**Note** STD : Standard UUC : Unit Under Calibration

- UUC Reference Condition : At atmospheric pressure and room temperature condition
- Flow Rate was corrected for non-standard operating condition by using equation :

$$Q_{\text{meas}} = Q_{\text{ref}} \times \frac{P_{\text{ref}}}{P_{\text{meas}}} \times \frac{T_{\text{meas}}}{T_{\text{ref}}}$$

where Q = Flow Rate P = Absolute Pressure T = Absolute Temperature  
 Meas = Measurement Condition ref = Standard Condition

\* Indicates non accredited

MPE = Maximum Permissible Error (Specified in Manufacturer's Specifications)

N/A = Not Available, Customer does not require a statement of conformity.



Certificate No : 25-AFM-023

Request No : Req-2025-0169

### Decision Rule for Statements of Conformity

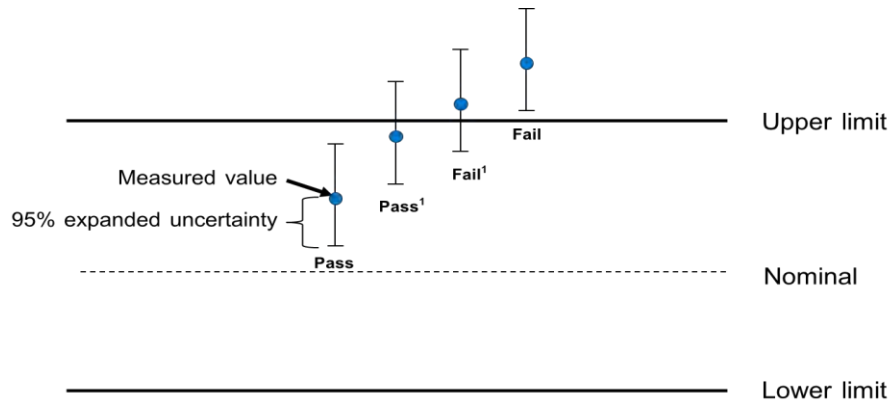
The standard decision rule employed for the statements of conformity to each calibration result will be applied using ILAC-G8:09/2019; Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification as following Fig. and statements

Pass = The measurement result plus the expanded uncertainty with a 95% coverage probability were within the limit.

Pass<sup>1</sup> = The measurement result was within the limit. However, a portion of the expanded uncertainty of measurement at 95% exceeds the limit.

Fail<sup>1</sup> = The measurement result was out of the limit. However, a portion of the expanded uncertainty of measurement at 95% is within the limit.

Fail = The measurement result plus the expanded uncertainty with a 95% coverage probability were outside the limit.



End of Certificate

## Certificate of Calibration

### Customer

Name : ALS Laboratory Group Thailand Co., Ltd.  
Address : 104 Soi Phatthanakan 40, Phatthanakan Road, Suan Luang,  
Bangkok 10250

Certificate No : 24-AFM-179

Request No : Req-2024-1987

### Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Air Flow Meter  
Manufacturer : MesaLabs Accuracy : 1% of Reading  
Model : Defender 510-M Sensor Model : -  
Serial Number : 151114 Sensor Serial Number : -  
ID : BKK\_FS0614 Instrument Status : Used  
Location of Calibration : LAB 4 AIR VELOCITY METER

### Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C  
Humidity : 55 %RH ± 20 %RH  
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa  
Received Date : 30 August 2024  
Calibration Date : 9 September 2024  
Calibration Procedure : In-house method CP-AFM-01 by Comparison technique with Standard Primary Flow Calibrator



Reference Standard	Model	Serial Number	Traceble	Due Calibration
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Low flow	18501010006	Sensidyne	6 August 2025
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Standard flow	19031011003	Sensidyne	2 August 2025
Temperature meter	GT 11	08000057	Qreborn	1 March 2025
Pressure meter	CPG2400	41000KDU/651882	TPA	9 November 2024

### Traceability :

This Certificate is traceable to SI Unit through Sensidyne A2LA Accreditation No. 3943.01

### Note :

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibration By : [Signature]  
Mr. Noppadon Luangart  
Service Calibration Engineer

Approved By : [Signature]  
Mr. Pacit Mathavorn  
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 9 September 2024

Certificate No : 24-AFM-179

Request No : Req-2024-1987

**Result of Calibration : Without Adjustment**

Temperature (°C)	Pressure (kPa)	STD (cc/min)	UUC (cc/min)	Error (cc/min)	Uncertainty (cc/min)	MPE (cc/min)	Result
24.70	100.95	100	100.41	0.4	2.8	1.0	N/A
24.90	100.90	502	500.47	-1.5	7.1	5.0	N/A
24.90	100.97	1003	1001.3	-2	14	10.0	N/A
25.00	100.92	2014	2009.9	-4	29	20.1	N/A
25.20	101.03	3043	3058.3	15	44	30.4	N/A
25.30	101.10	4043	4005.1	-38	57	40.4	N/A
25.50	101.15	5052	5003.9	-48	74	50.5	N/A

**Note**

STD : Standard UUC : Unit Under Calibration

- UUC Reference Condition : At atmospheric pressure and room temperature condition

- Flow Rate was corrected for non-standard operating condition by using equation :

$$Q_{meas} = Q_{ref} \times \frac{P_{ref}}{P_{meas}} \times \frac{T_{meas}}{T_{ref}}$$

where Q = Flow Rate P = Absolute Pressure T = Absolute Temperature

Meas = Measurement Condition ref = Standard Condition

\* Indicates non accredited

MPE = Maximum Permissible Error (Specified in Manufacturer's Specifications)

N/A = Not Available, Customer does not require a statement of conformity.



Certificate No : 24-AFM-179

Request No : Req-2024-1987

### Decision Rule for Statements of Conformity

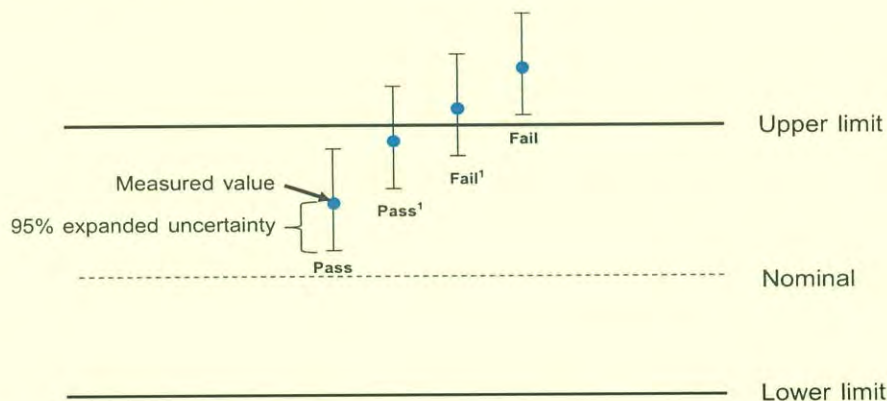
The standard decision rule employed for the statements of conformity to each calibration result will be applied using ILAC-G8:09/2019; Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification as following Fig. and statements

Pass = The measurement result plus the expanded uncertainty with a 95% coverage probability were within the limit.

Pass<sup>1</sup> = The measurement result was within the limit. However, a portion of the expanded uncertainty of measurement at 95% exceeds the limit.

Fail<sup>1</sup> = The measurement result was out of the limit. However, a portion of the expanded uncertainty of measurement at 95% is within the limit.

Fail = The measurement result plus the expanded uncertainty with a 95% coverage probability were outside the limit.



End of Certificate

## Certificate of Calibration

### Customer

Name : ALS Laboratory Group Thailand Co., Ltd.  
Address : 104 Soi Phatthanakan 40, Phatthanakan Road, Suan Luang,  
Bangkok 10250

Certificate No : 24-AFM-177

Request No : Req-2024-1862

### Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Air Flow Meter  
Manufacturer : Bios  
Model : Defender 510-L  
Serial Number : 130026  
ID : BKK\_FS0619

Accuracy : 1% of Reading

Sensor Model : -

Sensor Serial Number : -

Instrument Status : Used

Location of Calibration : LAB 4 AIR VELOCITY METER

### Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C  
Humidity : 55 %RH ± 20 %RH  
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa  
Received Date : 22 August 2024  
Calibration Date : 9 September 2024  
Calibration Procedure : In-house method CP-AFM-01 by Comparison technique with Standard Primary Flow Calibrator

REVIEW BY	<i>Marathon P</i>
APPROVED BY	<i>[Signature]</i>
NEXT CAL. DATE	9/9/25

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceable	Due Calibration
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Low flow	18501010006	Sensidyne	6 August 2025
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Standard flow	19031011003	Sensidyne	2 August 2025
Temperature meter	GT 11	08000057	Qreborn	1 March 2025
Pressure meter	CPG2400	41000KDU/651882	TPA	9 November 2024

### Traceability :

This Certificate is traceable to SI Unit through Sensidyne A2LA Accreditation No. 3943.01

### Note :

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibration By : *[Signature]*  
Mr. Noppadon Luangart  
Service Calibration Engineer

Approved By : *[Signature]*  
Mr. Pacit Mathavorn  
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 9 September 2024



Certificate No : 24-AFM-177

Request No : Req-2024-1862

**Result of Calibration : Without Adjustment**

Temperature (°C)	Pressure (kPa)	STD (cc/min)	UUC (cc/min)	Error (cc/min)	Uncertainty (cc/min)	MPE (cc/min)	Result
24.70	100.92	20	20.192	0.2	1.3	0.2	N/A
24.70	100.90	100	99.923	-0.1	2.8	1.0	N/A
24.70	100.94	201	200.7	-0.3	5.6	2.0	N/A
24.70	100.97	298	300.1	2.1	8.4	3.0	N/A
24.70	100.99	403	399.1	-4	11	4.0	N/A
24.80	101.05	482	477.6	-4.4	6.9	4.8	N/A

**Note**

STD : Standard UUC : Unit Under Calibration

- UUC Reference Condition : At atmospheric pressure and room temperature condition

- Flow Rate was corrected for non-standard operating condition by using equation :

$$Q_{\text{meas}} = Q_{\text{ref}} \times \frac{P_{\text{ref}}}{P_{\text{meas}}} \times \frac{T_{\text{meas}}}{T_{\text{ref}}}$$

where Q = Flow Rate P = Absolute Pressure T = Absolute Temperature

Meas = Measurement Condition ref = Standard Condition

\* Indicates non accredited

MPE = Maximum Permissible Error (Specified in Manufacturer's Specifications)

N/A = Not Available, Customer does not require a statement of conformity.

Certificate No : 24-AFM-177

Request No : Req-2024-1862

### Decision Rule for Statements of Conformity

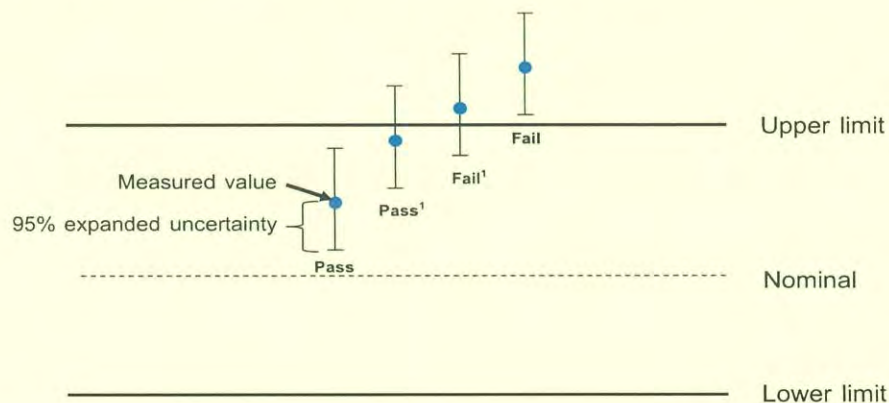
The standard decision rule employed for the statements of conformity to each calibration result will be applied using ILAC-G8:09/2019; Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification as following Fig. and statements

Pass = The measurement result plus the expanded uncertainty with a 95% coverage probability were within the limit.

Pass<sup>1</sup> = The measurement result was within the limit. However, a portion of the expanded uncertainty of measurement at 95% exceeds the limit.

Fail<sup>1</sup> = The measurement result was out of the limit. However, a portion of the expanded uncertainty of measurement at 95% is within the limit.

Fail = The measurement result plus the expanded uncertainty with a 95% coverage probability were outside the limit.



End of Certificate

**Sartorius (Thailand) Co., Ltd.**

129 Rama 9 Road, Huaykwang, Huaykwang, Bangkok 10310

Tel: +66 2643 8361-6 , e-mail: service.thailand@sartorius.com



NSC-TIS-TIS 17025

CALIBRATION 0426

**SARTORIUS**

REVIEW BY

Jinda K

APPROVED BY

Siriluk P

NEXT CAL DATE

02/08/25

# Certificate

## of Calibration

Model Number : MSE224S-100-DU

Description : Analytical Balance

Serial Number : 0027405555

ID No. : BKK\_EN0003

Manufacturer : Sartorius

Certificate No. : 24BCI0270

Issued Date : Monday, August 05, 2024

Reference No. : 240942

Page No. : 1 of 2

Customer Name : ALS Laboratory Group (Thailand)Co., Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250.

Calibrated Place : Lab Room

Calibrated By : Mr.Chonchai Inthana

Calibration Date : Friday, August 02, 2024

**Calibration**

Procedure No. : This calibration was conducted by

Using in-house calibration procedure number (WI-003)

Based on UKAS LAB 14 : 2019

**Metrological data :**

Capacity : 220 g Readability : 0.0001 g

**Ambients Conditions:**

Temperature : 23.0 °C ± 5.0 °C

Humidity : 55.0 % RH ± 10.0 % RH

Pressure : ±

**Reasons for calibration**☒ New Installation ☐ Service / Repaired ☒ Re-calibration/ Maintenance**Equipment Condition:** ☒ Good Operate ☐ Fair**Measurement Method****UKAS Publication Ref :Lab 14**

The measurement uncertainty stated is the expended uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ( $k=2$ ) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). The calibration certificate documents the traceability to National Standards, which realise the unit of measurement according to the International Standard System of Units (SI). Report of Tolerance came from list of Sartorius Metrological Specifications.

**Traceability:**

Model Number	Description	Traceability	Certificate No.	Due Date
YCS011-522-00	Sartorius weight set 1mg - 5000g E2,YCS011-522-00	TCS	M23081975	23-Aug-2025
Testo 174 H	Thermo-Hygrometer , Testo 174H	ENTECH	H/T 661303,H661140	12-Nov-2024

This certificate relate and apply this equipment only.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Verification Operation Division Sartorius (Thailand) Co., Ltd.

Mr.chonchai Inthana(Technical Manager)

S  
T  
A  
M  
P

**Sartorius (Thailand) Co., Ltd.**

129 Rama 9 Road, Huaykwang, Huaykwang, Bangkok 10310

Tel: +66 2643 8361-6 Fax: +66 2643-8367, e-mail: service.thailand@sartorius.com

**SARTORIUS**

# Certificate of Calibration

Model Number : MSE224S-100-DU

Description : Analytical Balance

Serial Number : 0027405555

ID No. : BKK\_EN0003

Manufacturer : Sartorius


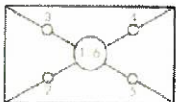
Certificate No. : 24BCI0270

Issued Date : Monday, August 05, 2024

Reference No. : 240942

Page No. : 2 of 2

## Calibration Results : Without Adjustment

Repeatability			Eccentricity (Off-center loading error)		
<i>The reproducibility is the ability of a weighing instrument to display nearly identical readouts under constant test conditions when the same load within a measurement series is placed repeatedly on the weighing pan in the same manner. The standard deviation is used to express reproducibility quantitatively.</i>			<i>The off-center loading error is yielded by the difference between the readout of the load, i.e. 1/3 or 1/4 of maximum capacity, placed in the middle of the weighing pan and between each of four additional measurement points (positions defined according to OIML R76).</i>		
Nominal Value : (Low Load)	20.0000	200.0000	Nominal value :	100	g
20 g	20.0000	199.9999	Tolerance	0.0004	g
Tolerance	20.0001	200.0000		Difference	
0.0001 g	20.0000	200.0000		1	-
Nominal Value : (High Load)	20.0000	200.0000		2	0.0000
200 g	20.0001	200.0001		3	0.0000
Tolerance	20.0000	200.0000		4	0.0000
0.0001 g	20.0000	199.9999		5	0.0001
	20.0000	200.0000	6	-	
Standard Deviation	0.00004	0.00006			
<b>Linearity</b>					
<i>The linearity, also called linearity error. Describes the deviation of the characteristic curve of a weighing instrument from the linear slope.</i>					
Tolerance 0.0002 g					
Nominal Value	Conventional Mass Value	Displayed Value	Deviation	Uncertainty	
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	
0.01	0.0100	0.0100	0.0000	0.00015	
0.1	0.1000	0.1000	0.0000	0.00015	
1	1.0000	1.0000	0.0000	0.00015	
2	2.0000	2.0000	0.0000	0.00015	
5	5.0000	5.0000	0.0000	0.00015	
10	10.0000	10.0000	0.0000	0.00015	
20	20.0000	20.0000	0.0000	0.00015	
50	50.0000	50.0001	0.0001	0.00016	
100	100.0000	100.0001	0.0001	0.00019	
200	200.0000	200.0000	0.0000	0.00029	
End of Report.					



SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.  
CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACC24056  
Pages : 1 of 3

Calibration Certificate

Equipment : SOUND CALIBRATOR  
Manufacturer : RION  
Model : NC-74  
Serial No.: 34425566  
ID No.: BKK\_FS0617

Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 04 OCTOBER 2024  
Calibration Date : 22 OCTOBER 2024  
Date of Issue : 24 OCTOBER 2024

REVIEW BY *Narakorn P.*

APPROVED BY *[Signature]*

NEXT CAL DATE..... 22/10/25 .....

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : *[Signature]*  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



**Cert. No. : ACC24056**  
**Job No. : VC67AC0170**  
**Pages : 2 of 3**

**Calibration Procedure : CP-AC-03**

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-60942-2003 Standard.

The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25
Audio Analyzer	AVR-3360A	V744B6069	EF-0009-24	09-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*G. Retch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACC24056  
Job No. : VC67AC0170  
Pages : 3 of 3

### Result of calibration :

#### 1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Acceptance limit (dB)
94	94.14	0.14	0.14	0.40

#### 2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value ( % )	Uncertainty ( % )	Acceptance limit ( % )
1000	1001.9	0.2	0.1	1.0

#### 3. Total distortion

Measured value ( % )	Uncertainty ( % )	Acceptance limit ( % )
1.12	0.10	3.0

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

————— End of Calibration Certificate —————

*T. Petch*

Cert. No. : ACL24353  
Pages : 1 of 8

# Calibration Certificate


Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RION  
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
Serial No.: 00597163 / 180406 / 88176  
ID No.: BKK\_FS0998


Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 05 NOVEMBER 2024  
Calibration Date : 14-18 NOVEMBER 2024  
Date of Issue : 18 NOVEMBER 2024

REVIEW BY 

APPROVED BY 

NEXT CAL DATE.....14/11/25.....

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :   
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



**Cert. No. : ACL24353**  
**Job No. : VC68AC0029**  
**Pages : 2 of 8**

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Petcha-*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24353  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Petcha-*

**Cert. No. : ACL24353**

**Job No. : VC68AC0029**

**Page : 4 of 8**

**Result of calibration :**

**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

**2. Self-generated noise**

**2.1 Normal test**

Measured Value ( dB )
14.6

**2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.**

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	11.6
C - weight	17.2
Flat	22.8

**3. Acoustical signal tests of frequency weightings**

**Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB**

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			Acceptance Limits
	Flat	C-weight	A-weight	
125	0.4	0.5	0.5	± 1.5
1000	0.2	0.2	0.2	± 1.0
8000	0.4	0.5	0.4	±5.0

*T. Letch*

Cert. No. : ACL24353  
 Job No. : VC68AC0029  
 Pages : 5 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.0	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*T. Petch*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24353

Job No. : VC68AC0029

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.0	0.0	$\pm 1.1$
134.0	134.0	0.0	$\pm 1.1$
133.0	133.0	0.0	$\pm 1.1$
132.0	132.0	0.0	$\pm 1.1$
131.0	131.0	0.0	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.0	0.0	$\pm 1.1$
114.0	114.0	0.0	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.0	0.0	$\pm 1.1$
99.0	99.0	0.0	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.0	0.0	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.0	0.0	$\pm 1.1$
69.0	69.0	0.0	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.0	0.0	$\pm 1.1$
54.0	53.9	-0.1	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	44.0	0.0	$\pm 1.1$
39.0	38.9	-0.1	$\pm 1.1$
34.0	34.0	0.0	$\pm 1.1$
30.0	29.9	-0.1	$\pm 1.1$
29.0	29.0	0.0	$\pm 1.1$
28.0	28.0	0.0	$\pm 1.1$
27.0	27.0	0.0	$\pm 1.1$
26.0	26.0	0.0	$\pm 1.1$
25.0	25.0	0.0	$\pm 1.1$

*T. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24353  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	28.9	-0.1	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

*T. Ketph.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24353  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, Lcpeak ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.6	89.5	-0.1	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.  
CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL24354  
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RION  
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
Serial No.: 00597164 / 180407 / 88177  
ID No.: BKK\_FS0999

Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location : -  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 05 NOVEMBER 2024  
Calibration Date : 14-18 NOVEMBER 2024  
Date of Issue : 18 NOVEMBER 2024

REVIEW BY ..... *Nathakorn P.* .....  
APPROVED BY ..... *[Signature]* .....  
NEXT CAL DATE..... 14/11/25 .....

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : *[Signature]*  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24354  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 2 of 8

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24354  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24354

Job No. : VC68AC0029

Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
14.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	11.6
C - weight	17.6
Flat	23.4

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.2	0.3	0.3	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	1.0	1.1	1.1	±5.0



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24354  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 5 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	-0.1	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.0	0.0	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.1	0.1	± 0.3

*T. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24354

Job No. : VC68AC0029

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.0	0.0	$\pm 1.1$
134.0	134.0	0.0	$\pm 1.1$
133.0	133.0	0.0	$\pm 1.1$
132.0	132.0	0.0	$\pm 1.1$
131.0	131.0	0.0	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.0	0.0	$\pm 1.1$
114.0	114.0	0.0	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.1	0.1	$\pm 1.1$
99.0	99.0	0.0	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.0	0.0	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.0	0.0	$\pm 1.1$
69.0	69.0	0.0	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.0	0.0	$\pm 1.1$
54.0	54.0	0.0	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	44.0	0.0	$\pm 1.1$
39.0	39.0	0.0	$\pm 1.1$
34.0	34.0	0.0	$\pm 1.1$
30.0	30.0	0.0	$\pm 1.1$
29.0	29.1	0.1	$\pm 1.1$
28.0	28.1	0.1	$\pm 1.1$
27.0	27.1	0.1	$\pm 1.1$
26.0	26.2	0.2	$\pm 1.1$
25.0	25.2	0.2	$\pm 1.1$

*T. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24354  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	29.5	0.5	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

*T. Petchm.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24354  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, L <sub>cpeak</sub> ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.4	0.0	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

*Z. Petchw.*

**Cert. No. : ACL24356**  
**Pages : 1 of 8**

# Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24  
**Serial No.:** 00597166 / 180409 / 88179  
**ID No.:** BKK\_FS1001

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0 ± 3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3 ± 3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0 ± 20 ) %

**Received Date :** 05 NOVEMBER 2024  
**Calibration Date :** 14-18 NOVEMBER 2024  
**Date of Issue :** 18 NOVEMBER 2024

REVIEW BY .....  
APPROVED BY .....  
NEXT CAL DATE..... 14/11/25

**Calibrated by :** Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :**  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangburnru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24356

Job No. : VC68AC0029

Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Petcha-*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24356  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*R. Ketem-*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24356

Job No. : VC68AC0029

Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
14.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	11.6
C - weight	17.2
Flat	23.1

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.1	0.1	0.2	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	1.5	1.6	1.5	±5.0

*S. Ratan.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24356  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 5 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.0	0.0	±5.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

*T. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24356

Job No. : VC68AC0029

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 1.1$
136.0	136.0	0.0	$\pm 1.1$
135.0	135.1	0.1	$\pm 1.1$
134.0	134.1	0.1	$\pm 1.1$
133.0	133.0	0.0	$\pm 1.1$
132.0	132.0	0.0	$\pm 1.1$
131.0	131.0	0.0	$\pm 1.1$
129.0	129.0	0.0	$\pm 1.1$
124.0	124.0	0.0	$\pm 1.1$
119.0	119.1	0.1	$\pm 1.1$
114.0	114.1	0.1	$\pm 1.1$
109.0	109.0	0.0	$\pm 1.1$
104.0	104.1	0.1	$\pm 1.1$
99.0	99.1	0.1	$\pm 1.1$
94.0	94.0	0.0	$\pm 1.1$
89.0	89.0	0.0	$\pm 1.1$
84.0	84.0	0.0	$\pm 1.1$
79.0	79.0	0.0	$\pm 1.1$
74.0	74.0	0.0	$\pm 1.1$
69.0	69.0	0.0	$\pm 1.1$
64.0	64.0	0.0	$\pm 1.1$
59.0	59.0	0.0	$\pm 1.1$
54.0	54.0	0.0	$\pm 1.1$
49.0	49.0	0.0	$\pm 1.1$
44.0	44.0	0.0	$\pm 1.1$
39.0	39.0	0.0	$\pm 1.1$
34.0	34.0	0.0	$\pm 1.1$
30.0	30.1	0.1	$\pm 1.1$
29.0	29.2	0.2	$\pm 1.1$
28.0	28.2	0.2	$\pm 1.1$
27.0	27.2	0.2	$\pm 1.1$
26.0	26.2	0.2	$\pm 1.1$
25.0	25.3	0.3	$\pm 1.1$

T. Ketchu

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24356  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
130	29.0	29.1	0.1	±1.1

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	116.9	-0.1	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.8	-0.2	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

T. Petch -

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangburnru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24356  
Job No. : VC68AC0029  
Pages : 8 of 8

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, L <sub>cpeak</sub> ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.4	0.0	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate



**Cert. No. : ACL24217**

**Pages : 1 of 8**

## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25  
**Serial No.:** 00531309 / 23458 / 32985  
**ID No.:** PHK\_FS0030

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0  $\pm$  3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3  $\pm$  3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0  $\pm$  20 ) %

**Received Date :** 24 JUNE 2024  
**Calibration Date :** 08-09 JULY 2024  
**Date of Issue :** 12 JULY 2024

REVIEW BY	<i>Nathakorn P</i>
APPROVED BY	<i>[Signature]</i>
NEXT CAL. DATE	8/7/25

**Calibrated by :** Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :** *[Signature]*  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24217  
Job No. : VC67AC0113  
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24217  
Job No. : VC67AC0113  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Ketchum*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24217  
Job No. : VC67AC0113  
Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
13.50000333

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	8.7
C - weight	14.5
Flat	20.2

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.1	0.1	0.1	± 1.0
1000	0.0	0.0	0.0	± 0.7
8000	0.5	0.7	0.7	+ 1.5, - 2.5

*Y. Petch.*



**Cert. No. : ACL24217**  
**Job No. : VC67AC0113**  
**Pages : 5 of 8**

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	-0.1	±1.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	-0.1	±1.0
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.1	0.1	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-1.2	-1.2	+ 2.5, -16.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

*S. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24217

Job No. : VC67AC0113

Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	39.0	0.0	±0.8
34.0	34.0	0.0	±0.8
30.0	30.0	0.0	±0.8
29.0	29.0	0.0	±0.8
28.0	28.0	0.0	±0.8
27.0	26.9	-0.1	±0.8
26.0	26.0	0.0	±0.8
25.0	25.0	0.0	±0.8

T. Petch.



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24217  
Job No. : VC67AC0113  
Pages : 7 of 8

## 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Auto	94.0	94.0	0.0	±0.8

## 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

## 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, Lcpeak ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
One	136.4	136.2	-0.2	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0

*G. Petcha.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiphorn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24217  
Job No. : VC67AC0113  
Pages : 8 of 8

## 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.6	0.1	±1.5

## 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

————— **End of Calibration Certificate** —————

*T. Petch.*



Cert. No. : ACL24213

Pages : 1 of 8

## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25  
**Serial No.:** 00531305 / 23453 / 32981  
**ID No.:** NNG\_FS0021

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWAEANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0  $\pm$  3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3  $\pm$  3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0  $\pm$  20 ) %

**Received Date :** 24 JUNE 2024  
**Calibration Date :** 08-09 JULY 2024  
**Date of Issue :** 12 JULY 2024

REVIEW BY	<i>Nathakorn P.</i>
APPROVED BY	<i>[Signature]</i>
NEXT CAL. DATE	8/7/25

**Calibrated by :** Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :** *T. Petchurai*  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24213  
Job No. : VC67AC0112  
Pages : 2 of 8

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24213  
Job No. : VC67AC0112  
Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24213  
Job No. : VC67AC0112  
Page : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
14.2

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	9.9
C - weight	14.7
Flat	20.4

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.2	0.2	0.2	± 1.0
1000	0.1	0.1	0.1	± 0.7
8000	0.2	0.3	0.3	+ 1.5, - 2.5

*T. Petch.*



**Cert. No. : ACL24213**  
**Job No. : VC67AC0112**  
**Pages : 5 of 8**

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	0.0	±1.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	-0.1	±1.0
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.0	0.0	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-1.2	-1.2	+ 2.5, -16.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

*T. Petch...*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24213  
Job No. : VC67AC0112  
Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.1	0.1	±0.8
136.0	136.1	0.1	±0.8
135.0	135.1	0.1	±0.8
134.0	134.1	0.1	±0.8
133.0	133.1	0.1	±0.8
132.0	132.1	0.1	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.1	0.1	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.1	0.1	±0.8
114.0	114.1	0.1	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.1	0.1	±0.8
99.0	99.1	0.1	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	39.0	0.0	±0.8
34.0	34.0	0.0	±0.8
30.0	30.0	0.0	±0.8
29.0	29.0	0.0	±0.8
28.0	28.0	0.0	±0.8
27.0	27.0	0.0	±0.8
26.0	26.0	0.0	±0.8
25.0	25.0	0.0	±0.8

*G. Retan.*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24213  
Job No. : VC67AC0112  
Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Auto	94.0	94.0	0.0	±0.8

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, Lcpeak ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
One	136.4	135.8	-0.6	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0

*T. Petch.*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiphorn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24213  
Job No. : VC67AC0112  
Pages : 8 of 8

### 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.6	89.5	-0.1	±1.5

### 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

————— End of Calibration Certificate —————

*T. Ketch.*



Cert. No. : ACL24203

Pages : 1 of 8

## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25  
**Serial No.:** 00531304 / 23452 / 32980  
**ID No.:** SRT\_FS0022

**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.  
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,  
KHWANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,  
BANGKOK, 10250 THAILAND.

**Location :** -  
**Ambient Temperature :** ( 23.0  $\pm$  3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3  $\pm$  3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0  $\pm$  20 ) %

**Received Date :** 17 JUNE 2024  
**Calibration Date :** 03-04 JULY 2024  
**Date of Issue :** 05 JULY 2024

REVIEW BY	Natalkorn P
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	3/7/25

**Calibrated by :** Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :**

[Signature]  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24203  
Job No. : VC67AC0108  
Pages : 2 of 8

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

#### 1. Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

*T. Retch.*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24203

Job No. : VC67AC0108

Pages : 3 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

*T. Petcha*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24203

Job No. : VC67AC0108

Pages : 4 of 8

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
13.8

##### 2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value ( dB )
A - weight	9.8
C - weight	14.3
Flat	20.1

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.0	0.0	0.0	± 1.0
1000	0.0	0.0	0.0	± 0.7
8000	0.0	0.1	0.1	+ 1.5, - 2.5

*G. Retch.*



**Cert. No. : ACL24203**  
**Job No. : VC67AC0108**  
**Pages : 5 of 8**

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.0	0.0	±1.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	0.0	±1.0
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.1	0.1	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-1.2	-1.2	+ 2.5, -16.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

##### 5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

##### 5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

*Z. Retoh*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24203  
Job No. : VC67AC0108  
Pages : 6 of 8

### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	39.0	0.0	±0.8
34.0	34.0	0.0	±0.8
30.0	30.0	0.0	±0.8
29.0	29.0	0.0	±0.8
28.0	28.0	0.0	±0.8
27.0	27.0	0.0	±0.8
26.0	26.0	0.0	±0.8
25.0	25.0	0.0	±0.8

*G. Petch*



# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.

## CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24203

Job No. : VC67AC0108

Pages : 7 of 8

### 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Auto	94.0	94.0	0.0	±0.8

### 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb ( ms )	Cycle	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

### 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value, Lcpeak ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.1	0.1	±2.0
One	136.4	136.2	-0.2	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0

*G. Petch*

# SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbumru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand  
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiphorn.com

SITHIPORN  
associates



Cert. No. : ACL24203  
Job No. : VC67AC0108  
Pages : 8 of 8

## 11. Overload indication

Measured value ( dB )		Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.6	89.6	0.0	±1.5

## 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

*G. Petcha*



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Cirrus Research plc**

DATE OF ISSUE **24 July 2024**

CERTIFICATE NUMBER **218611**

REVIEW BY *Marathon P.*  
APPROVED BY *Nick Smith*  
NEXT CAL. DATE *24/7/25*



**Cirrus Research plc**  
**Acoustic House**  
**Bridlington Road**  
**Hunmanby**  
**North Yorkshire**  
**YO14 0PH**  
**United Kingdom**

Page 1 of 2

Approved signatory

N.Smith

Electronically signed:

## doseBadge Reader : IEC 60942:2003

### Instrument information

**Manufacturer:** Cirrus Research plc

**Notes:**

**Model:** RC:110A

**Serial number:** 92440

**Class:** 2

### Test summary

**Date of calibration:** 24 July 2024

The doseBadge reader detailed above has been calibrated to the published data as described in the operating manual and in the half-inch configuration. The procedures and techniques used are as described in IEC60942\_2003 Annex B – Periodic Tests and three determinations of the sound pressure level, frequency and total distortion were made.

The sound pressure level was measured using a WS2F condenser microphone type MK:224 manufactured by Cirrus Research plc.

The results have been corrected to the reference pressure of 101.33 kPa using the manufacturer's data.

The doseBadge Reader has been shown to conform to the Class 2 requirements for periodic testing, described in Annex B of IEC 60942:2003 for the sound pressure level(s) and frequency(ies) stated, for the environmental conditions under which the tests were performed.

However, as public evidence was not available, from a testing organisation responsible for pattern approval, to demonstrate that the model of doseBadge Reader conformed to the requirements for pattern evaluation described in Annex A of IEC 60942:2003, no general statement or conclusion can be made about conformance of the doseBadge Reader to the requirements of IEC 60942:2003.

**Notes:**

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , providing a coverage probability of approximately 95%.



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number:  
**218611**

Page 2 of 2

## Environmental conditions

The following conditions were recorded at the time of the test:

**Before** Pressure: 101.34 kPa Temperature: 22.6 °C Humidity: 54.4 %  
**After** Pressure: 101.34 kPa Temperature: 22.7 °C Humidity: 53 %

## Test equipment

Equipment	Manufacturer	Model	Serial number
Distortion Meter	Keithley	2015	1053426
Acoustic Calibrator	Bruel and Kjaer	4231	2610257
Environmental Monitor	Comet	T7510	21962628

## Initial Acoustic Results

	Expected	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Deviation	Tolerance	Uncertainty
Level (dB)	114.00	113.69	113.69	113.68	<b>113.69</b>	-0.31	±0.75	0.11 dB
Distortion (%)	< 4.00	0.59	0.56	0.56	<b>0.57</b>	0.57	+4.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	994.9	994.9	994.8	<b>994.8</b>	-5.2	±200.0	0.1 Hz

The measured quantities or deviations (as applicable), extended by the expanded combined uncertainty of measurement, must not exceed the corresponding tolerance.

## Adjusted Acoustic Results

	Expected	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Deviation	Tolerance	Uncertainty
Level (dB)	114.00	114.01	114.00	113.99	<b>114.00</b>	0.00	±0.75	0.11 dB
Distortion (%)	< 4.00	0.56	0.57	0.57	<b>0.56</b>	0.56	+4.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	994.8	994.8	994.8	<b>994.8</b>	-5.2	±200.0	0.1 Hz

## Functionality Results

Function	Result
Keypad	<b>Pass</b>
Battery Power	<b>Pass</b>
Display	<b>Pass</b>
Communication	<b>Pass</b>
2 way IR link	<b>Pass</b>
Clock	<b>Pass</b>

End of results





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY	<i>Marakorn P</i>
APPROVED BY	<i>[Signature]</i>
NEXT CAL. DATE	11/11/26

Calibration report Number

CDM-044-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YE140  
ID NUMBER : BKK\_FS0035  
CONDITION AS-RECEIVED : Used Item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 06 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 11 Sep 2024  
ISSUE DATE : 13 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



### Approved signatory:

*[Signature]*

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY .....  
APPROVED BY .....  
NEXT CAL. DATE 11/9/95

Calibration report Number

CDM-046-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YE142  
ID NUMBER : BKK\_FS0037  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 06 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 11 Sep 2024  
ISSUE DATE : 13 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



### Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

Calibration report Number
CDM-198-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YE430  
ID NUMBER : BKK\_FS0052  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 03 Oct 2024  
MEASUREMENT DATE : 03 Oct 2024  
ISSUE DATE : 04 Oct 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☐ Miss Ruangrumpal Phoornmit



### Approved signatory:

*Mr. Parinya Booncharoen*  
Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

Calibration report Number

CDM-013-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YE487  
ID NUMBER : BKK\_FS0056  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 27 Aug 2024  
MEASUREMENT DATE : 28 Aug 2024  
ISSUE DATE : 02 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### PRECONDITIONING

: The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol



### Approved signatory:

*[Signature]*

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY	<i>Manakorn P.</i>
APPROVED BY	<i>[Signature]</i>
NEXT CAL. DATE	28/8/26

Calibration report Number

CDM-016-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YF375  
ID NUMBER : BKK\_FS0059  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 27 Aug 2024  
MEASUREMENT DATE : 28 Aug 2024  
ISSUE DATE : 02 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol



### Approved signatory:

*[Signature]*

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600(Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY *Waratham P.*  
APPROVED BY *[Signature]*  
NEXT CAL. DATE *23 11/9/26*

Calibration report Number

CDM-130-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YF452  
ID NUMBER : BKK\_FS0068  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 20 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 23 Sep 2024  
ISSUE DATE : 25 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol  
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory:

*[Signature]*  
Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

THIS CALIBRATION REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED  
IN WRITING FROM THE LABORATORY



Calibration report Number

CDM-133-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YF455  
ID NUMBER : BKK\_FS0071  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 20 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 23 Sep 2024  
ISSUE DATE : 25 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



*[Signature]*  
Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY	Harakorn P
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	23/9/25

Calibration report Number

CDM-135-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : RC:110A  
SERIAL NUMBER : YF457  
ID NUMBER : BKK\_FS0073  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 20 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 23 Sep 2024  
ISSUE DATE : 25 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory:

[Signature]

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

THIS CALIBRATION REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED  
IN WRITING FROM THE LABORATORY

REVIEW BY	Wanakhorn P.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	23/9/25

Calibration report Number
CDM-136-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Dose meter  
**MANUFACTURER** : Cirrus Research plc  
**MODEL/TYPE** : CR:110AIS  
**SERIAL NUMBER** : YF458  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0074  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 20 Sep 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 23 Sep 2024  
**ISSUE DATE** : 25 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

**PRECONDITIONING** : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

**Instrument name:** doseBadge Reader **Manufacturer:** Cirrus Research plc. **Model:** RC:110A **Serial number:** 81051

**Remark:** doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory: .....

[Signature]

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

<b>MEASUREMENT ITEM</b>	: Dose meter
<b>MANUFACTURER</b>	: Cirrus Research plc
<b>MODEL/TYPE</b>	: CR:110AIS
<b>SERIAL NUMBER</b>	: YF464
<b>ID NUMBER</b>	: BKK_FS0080
<b>CONDITION AS-RECEIVED</b>	: Used item
<b>CUSTOMER</b>	: ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd. 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

<b>RECEIVED DATE</b>	: 03 Oct 2024
<b>MEASUREMENT DATE</b>	: 03 Oct 2024
<b>ISSUE DATE</b>	: 04 Oct 2024

**Calibration procedure:**

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

**Traceability:**

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS:**

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

**PRECONDITIONING** : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

**STANDARD USED DURING CALIBRATION:**

Instrument name: doseBadge Reader      Manufacturer: Cirrus Research plc.      Model: RC:110A      Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

**CALIBRATION RESULTS:**

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

**Calibrated by:**

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory: .....

[Signature]

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

**Remark:**

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.





Jiranatee Associates Co., Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7, 7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyal,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY	Warakorn P.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	27/9/25

Calibration report Number
CDM-153-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YF469  
ID NUMBER : BKK\_FS0085  
CONDITION AS-RECEIVED : Used Item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 27 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 27 Sep 2024  
ISSUE DATE : 01 Oct 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

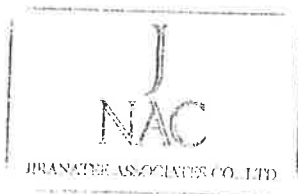
### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☐ Miss Ruangrumpai Phoonmit



Approved signatory: .....

[Signature]

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY	Wardoon P.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	19/9/26

Calibration report Number

CDM-129-87

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : RC:110AIS  
SERIAL NUMBER : YF471  
ID NUMBER : BKK\_FS0087  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 18 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 19 Sep 2024  
ISSUE DATE : 19 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory: [Signature]

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

THIS CALIBRATION REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED  
IN WRITING FROM THE LABORATORY





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd, Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY	Manakorn P.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	11/9/25

Calibration report Number

CDM-039-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Dose meter  
**MANUFACTURER** : Cirrus Research plc  
**MODEL/TYPE** : CR:110AIS  
**SERIAL NUMBER** : YF581  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0088  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

**RECEIVED DATE** : 06 Sep 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 11 Sep 2024  
**ISSUE DATE** : 13 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

**PRECONDITIONING** : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



### Approved signatory:

[Signature]

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

THIS CALIBRATION REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED  
IN WRITING FROM THE LABORATORY



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7.7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY	Manakorn P.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	11/9/25

Calibration report Number

CDM-058-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YG565  
ID NUMBER : BKK\_FS1053  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 06 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 11 Sep 2024  
ISSUE DATE : 13 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### PRECONDITIONING

: The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol



### Approved signatory:

[Signature]

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

THIS CALIBRATION REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED  
IN WRITING FROM THE LABORATORY



JIRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

Jiranatee Associates Co., Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY

APPROVED BY

NEXT CAL. DATE

Calibration report Number

CDM-060-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YG567  
ID NUMBER : BKK\_FS1055  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 06 Sep 2024  
MEASUREMENT DATE : 11 Sep 2024  
ISSUE DATE : 13 Sep 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

### PRECONDITIONING

: The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol



### Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Cirrus Research plc**

DATE OF ISSUE **07 May 2024**

CERTIFICATE NUMBER **213786**

REVIEW BY *Naralean P.*  
APPROVED BY *[Signature]*  
NEXT CAL. DATE *7/7/29*



**Cirrus Research plc**  
**Acoustic House**  
**Bridlington Road**  
**Hunmanby**  
**North Yorkshire**  
**YO14 0PH**  
**United Kingdom**

Page 1 of 2

Approved signatory

N.Smith

Electronically signed:

*[Signature]*

## doseBadge Reader : IEC 60942:2003

### Instrument information

**Manufacturer:** Cirrus Research plc **Notes:**

**Model:** RC:110A

**Serial number:** 63862

**Class:** 2

*213786*

### Test summary

The doseBadge reader detailed above has been calibrated to the published data as described in the operating manual and in the half-inch configuration. The procedures and techniques used are as described in IEC60942\_2003 Annex B – Periodic Tests and three determinations of the sound pressure level, frequency and total distortion were made.

The sound pressure level was measured using a WS2F condenser microphone type MK:224 manufactured by Cirrus Research plc.

The results have been corrected to the reference pressure of 101.33 kPa using the manufacturer's data.

The doseBadge Reader has been shown to conform to the Class 2 requirements for periodic testing, described in Annex B of IEC 60942:2003 for the sound pressure level(s) and frequency(ies) stated, for the environmental conditions under which the tests were performed.

However, as public evidence was not available, from a testing organisation responsible for pattern approval, to demonstrate that the model of doseBadge Reader conformed to the requirements for pattern evaluation described in Annex A of IEC 60942:2003, no general statement or conclusion can be made about conformance of the doseBadge Reader to the requirements of IEC 60942:2003.

### Notes:

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , providing a coverage probability of approximately 95%.



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number:

**213786**

Page 2 of 2

## Environmental conditions

The following conditions were recorded at the time of the test:

<b>Before</b>	Pressure: 100.63 kPa	Temperature: 21.9 °C	Humidity: 34.9 %
<b>After</b>	Pressure: 100.64 kPa	Temperature: 22.0 °C	Humidity: 35.1 %

## Test equipment

Equipment	Manufacturer	Model	Serial number
Distortion Meter	Keithley	2015	0839263
Acoustic Calibrator	Bruel and Kjaer	4231	2610257
Environmental Monitor	Comet	T7510	21962628

## Initial Acoustic Results

	Expected	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Deviation	Tolerance	Uncertainty
Level (dB)	114.00	113.68	113.65	113.64	<b>113.66</b>	-0.34	±0.75	0.11 dB
Distortion (%)	< 4.00	0.52	0.58	0.59	<b>0.56</b>	0.56	+4.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	995.0	995.0	995.1	<b>995.0</b>	-5.0	±20.0	0.1 Hz

The measured quantities or deviations (as applicable), extended by the expanded combined uncertainty of measurement, must not exceed the corresponding tolerance.

## Adjusted Acoustic Results

	Expected	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Deviation	Tolerance	Uncertainty
Level (dB)	114.00	114.00	114.00	113.99	<b>114.00</b>	0.00	±0.75	0.11 dB
Distortion (%)	< 4.00	0.66	0.66	0.68	<b>0.67</b>	0.67	+4.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	995.1	995.1	995.1	<b>995.1</b>	-4.9	±20.0	0.1 Hz

## Functionality Results

Function	Result
Keypad	<b>Pass</b>
Battery Power	<b>Pass</b>
Display	<b>Pass</b>
Communication	<b>Pass</b>
2 way IR link	<b>Pass</b>
Clock	<b>Pass</b>

End of results

Calibration report Number

CDM-192-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM : Dose meter  
MANUFACTURER : Cirrus Research plc  
MODEL/TYPE : CR:110AIS  
SERIAL NUMBER : YE223  
ID NUMBER : BKK\_FS0043  
CONDITION AS-RECEIVED : Used item  
CUSTOMER : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE : 03 Oct 2024  
MEASUREMENT DATE : 03 Oct 2024  
ISSUE DATE : 04 Oct 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

PRECONDITIONING : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader Manufacturer: Cirrus Research plc. Model: RC:110A Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

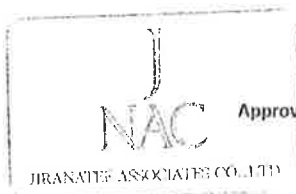
### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



### Approved signatory:

*Mr. Parinya Booncharoen*  
Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.





JIRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

Jiranatee Associates Co., Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Acoustic calibration laboratory  
Calibration services department.

REVIEW BY	Morakorn P.
APPROVED BY	Jiraporn S.
NEXT CAL. DATE	3/10/25

Calibration report Number

CDM-193-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Dose meter  
**MANUFACTURER** : Cirrus Research plc  
**MODEL/TYPE** : CR:110AIS  
**SERIAL NUMBER** : YE224  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0044  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 03 Oct 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 03 Oct 2024  
**ISSUE DATE** : 04 Oct 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

**PRECONDITIONING** : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

**Instrument name:** doseBadge Reader **Manufacturer:** Cirrus Research plc. **Model:** RC:110A **Serial number:** 81051

**Remark:** doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol  
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

### Remark:

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

<b>MEASUREMENT ITEM</b>	: Dose meter
<b>MANUFACTURER</b>	: Cirrus Research plc
<b>MODEL/TYPE</b>	: CR:110AIS
<b>SERIAL NUMBER</b>	: YE225
<b>ID NUMBER</b>	: BKK_FS0045
<b>CONDITION AS-RECEIVED</b>	: Used Item
<b>CUSTOMER</b>	: ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd. 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

<b>RECEIVED DATE</b>	: 03 Oct 2024
<b>MEASUREMENT DATE</b>	: 03 Oct 2024
<b>ISSUE DATE</b>	: 04 Oct 2024

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS:**

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

**PRECONDITIONING** : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

**STANDARD USED DURING CALIBRATION:**

Instrument name: doseBadge Reader      Manufacturer: Cirrus Research plc.      Model: RC:110A      Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

**CALIBRATION RESULTS:**

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

**Calibrated by:**

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



**Approved signatory:**

  
 Mr. Parinya Booncharoen  
 Calibration Department Manager

**Remark:**

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Dose meter  
**MANUFACTURER** : Cirrus Research plc  
**MODEL/TYPE** : CR:110A1S  
**SERIAL NUMBER** : YE226  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0046  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang,  
 Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 03 Oct 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 03 Oct 2024  
**ISSUE DATE** : 04 Oct 2024

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS:**

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	*C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

**PRECONDITIONING** : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

**Calibration procedure:**

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

**Traceability:**

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

**STANDARD USED DURING CALIBRATION:**

Instrument name: doseBadge Reader    Manufacturer: Cirrus Research plc.    Model: RC:110A    Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

**CALIBRATION RESULTS:**

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

**Calibrated by:**

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory:

*(Signature)*

Mr. Parinya Booncharoen  
 Calibration Department Manager

**Remark:**

<sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.

<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.

REVIEW BY <i>Marakorn P.</i>
APPROVED BY <i>rich olm.</i>
NEXT CAL. DATE <i>3/10/25</i>

Calibration report Number
CDM-196-67

## CALIBRATION REPORT

Page 1 of 1 Pages

MEASUREMENT ITEM	: Dose meter
MANUFACTURER	: Cirrus Research plc
MODEL/TYPE	: RC:110AIS
SERIAL NUMBER	: YE227
ID NUMBER	: BKK_FS0047
CONDITION AS-RECEIVED	: Used item
CUSTOMER	: ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd. 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd, Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand.

RECEIVED DATE	: 03 Oct 2024
MEASUREMENT DATE	: 03 Oct 2024
ISSUE DATE	: 04 Oct 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

**PRECONDITIONING** : The dose meter (Unit Under Calibration) was preconditioning 24 hours at ambient conditions prior to calibration being performed.

### Calibration procedure:

The Noise dosimeter (Unit Under Calibration) was calibrated against Standard dosebadge reader model: RC-110A which the calibration was performed respecting the requirements of ISO/IEC 17025:2017 and carried out in accordance with the requirements of IEC 60942:2003 where applicable.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of The measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through Cirrus research plc via Certificate number: 218610

### STANDARD USED DURING CALIBRATION:

Instrument name: doseBadge Reader      Manufacturer: Cirrus Research plc.      Model: RC:110A      Serial number: 81051

Remark: doseBadge Reader Unit with Internal Acoustic Calibrator to IEC 60942: 2003 Class 2.

### CALIBRATION RESULTS:

Table 1: The results of dose meter calibration are reported in the table below.

DoseBadge Reader Level <sup>1</sup> (dB)	Noise Dosimeter reading <sup>2</sup> (dB)	Error (dB)	Status
114.0	114.0	0.0	✓

### Calibrated by:

- ☒ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



### Approved signatory:

  
 Mr. Parinya Booncharoen  
 Calibration Department Manager

### Remark:

- <sup>1</sup> The decibel level of standard doseBadge reader that supplied to Unit Under Calibration.  
<sup>2</sup> The measurement reading of Unit Under Calibration.





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Temperature measurement laboratory  
Calibration services department.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDT-078-67

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Heat Stress Monitor  
**MANUFACTURER** : Delta OHM  
**MODEL/TYPE** : HD32.2  
**SERIAL NUMBER** : 13024779  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0640  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,  
Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang,  
Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 29 Apr 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 03 May 2024  
**ISSUE DATE** : 06 May 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH

**NOTED:** The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

REVIEW BY	Marakorn P.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	2/5/25

### Calibration procedure:

The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

### Traceability:

The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-0047-24, Certificate number: ER-0101-23

### Reference Used During Calibration:

1. Standard Temperature Probe  
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09,  
Due date: 26 Mar 2025
2. Digital Temperature Indicator  
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591 Due date: 14 Sep 2024

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

### Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol  
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



### Approved signatory:

[Signature]

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

**Result of Calibration:** ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

**Calibration Range:** 20 °C to 40 °C

**Function:**

Table 1: This equipment was connected with wet bulb probe Model: HP3201.2 S/N: 13030281.  
Dimension: Diameter 3.3 mm. Length 170 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
80	20.063	20.0	-0.1	0.099
80	25.051	25.0	-0.1	0.099
80	30.041	30.0	0.0	0.099
80	35.031	35.0	0.0	0.099
80	40.023	40.0	0.0	0.099

Table 2: This equipment was connected with Globe thermometer probe Model: TP3276.2 S/N: 13030461.  
Dimension: Diameter 3.3 mm. Length 205 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
110	20.062	20.1	0.0	0.099
110	25.051	25.0	-0.1	0.099
110	30.041	30.0	0.0	0.099
110	35.031	35.0	0.0	0.099
110	40.022	40.0	0.0	0.099

Table 3: This equipment was connected with temperature probe Model: TP3207.2 S/N: 13013672.  
Dimension: Diameter 14 mm. Length 150 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
75	20.062	20.2	0.1	0.099
75	25.051	25.0	-0.1	0.099
75	30.042	29.9	-0.1	0.099
75	35.031	34.8	-0.2	0.099
75	40.022	39.7	-0.3	0.099

UUC\*: Unit Under Calibration

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*







JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Temperature measurement laboratory  
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025  
CALIBRATION 0367

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDT-082-67

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Heat Stress Monitor  
**MANUFACTURER** : Delta OHM  
**MODEL/TYPE** : HD32.2  
**SERIAL NUMBER** : 13024800  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0643  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,  
Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang,  
Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 15 May 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 17 May 2024  
**ISSUE DATE** : 21 May 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH

**NOTED:** The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.



### Calibration procedure:

The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

### Traceability:

The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-0047-24, Certificate number: ER-0101-23

### Reference Used During Calibration:

- Standard Temperature Probe  
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09,  
Due date: 26 Mar 2025
- Digital Temperature Indicator  
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591 Due date: 14 Sep 2024

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

### Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol  
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory: .....

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager

**Result of Calibration:** ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

**Calibration Range:** 20 °C to 40 °C

**Function:**

Table 1: This equipment was connected with wet bulb probe Model: HP3201.2 S/N: 13030288.  
Dimension: Diameter 3.3 mm. Length 170 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
80	20.055	20.2	0.1	0.099
80	25.051	25.2	0.1	0.099
80	30.047	30.2	0.2	0.099
80	35.031	35.2	0.2	0.099
80	40.020	40.2	0.2	0.099

Table 2: This equipment was connected with Globe thermometer probe Model: TP3276.2 S/N: 20018989.  
Dimension: Diameter 3.3 mm. Length 205 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
110	20.055	20.1	0.1	0.16
110	25.051	25.2	0.1	0.099
110	30.047	30.2	0.2	0.099
110	35.031	35.2	0.2	0.099
110	40.020	40.2	0.2	0.099

Table 3: This equipment was connected with temperature probe Model: TP3207.2 S/N: 13023250.  
Dimension: Diameter 14 mm. Length 150 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
75	20.055	20.1	0.0	0.099
75	25.051	25.0	-0.1	0.099
75	30.047	29.8	-0.2	0.099
75	35.031	34.7	-0.3	0.099
75	40.021	39.6	-0.4	0.099

UUC\*: Unit Under Calibration

Remark: The reported uncertainty of measurement is 0.16, based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2.21 providing a level of confidence of approximately 95%.

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd  
63/14-15, 67/35-36  
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,  
Bangkok 10600 (Thailand)  
Tel: +6608680812  
Mobile: +66863999453  
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com  
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory  
ISO/IEC 17025:2017  
NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0367

Temperature measurement laboratory  
Calibration services department.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDT-125-67

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Heat Stress Monitor  
**MANUFACTURER** : Delta OHM  
**MODEL/TYPE** : HD32.2  
**SERIAL NUMBER** : 13032226  
**ID NUMBER** : BKK\_FS0646  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : ALS laboratory group (thailand) Co., Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,  
Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang,  
Bangkok 10250 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 15 Jul 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 22 Jul 2024  
**ISSUE DATE** : 24 Jul 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH

**NOTED:** The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

REVIEW BY *Norakorn P.*

APPROVED BY *Nida Chm*

NEXT CAL. DATE *22/7/25*

### Calibration procedure:

The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

### Traceability:

The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-0047-24, Certificate number: ER-0101-23

### Reference Used During Calibration:

- Standard Temperature Probe  
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09,  
Due date: 26 Mar 2025
- Digital Temperature Indicator  
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591 Due date: 14 Sep 2024

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

### Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☐ Miss Jittrapun Lertsomphol  
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory: *Mr. Parinya Booncharoen*

Mr. Parinya Booncharoen  
Calibration Department Manager





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number CDT-125-67

Page 2 of 2 Pages

**Result of Calibration:** ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

**Calibration Range:** 20 °C to 40 °C

**Function:**

Table 1: This equipment was connected with wet bulb probe Model: HP3201.2 S/N: 15003279.  
Dimension: Diameter 3.3 mm. Length 170 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
80	20.063	20.0	-0.1	0.099
80	25.052	25.0	-0.1	0.099
80	30.043	30.0	0.0	0.099
80	35.034	35.0	0.0	0.099
80	40.019	39.9	-0.1	0.099

Table 2: This equipment was connected with Globe thermometer probe Model: TP3276.2 S/N: 18009535.  
Dimension: Diameter 3.3 mm. Length 205 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
110	20.063	20.1	0.0	0.099
110	25.052	25.1	0.0	0.099
110	30.043	30.1	0.1	0.099
110	35.033	35.1	0.1	0.099
110	40.019	40.0	0.0	0.099

Table 3: This equipment was connected with temperature probe Model: TP3207.2 S/N: 13033279.  
Dimension: Diameter 14 mm. Length 150 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
75	20.063	20.2	0.1	0.099
75	25.052	25.0	-0.1	0.099
75	30.043	29.9	-0.1	0.099
75	35.033	35.1	0.1	0.099
75	40.019	39.7	-0.3	0.099

UUC\*: Unit Under Calibration

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 24PH589

Page : 1 of 2

Equipment : Lux Meter  
Manufacturer: TENMARS  
Model : TM-201L  
Serial No.: 230701779  
ID No.: BKK\_FS1395  
Condition As-Received: Used Item  
Received Date: 14 November 2024  
Calibration Date: 21 November 2024

This certificate may not be reproduced other than in full,  
except with the prior written approval of the head of  
Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

Reference: 2411-0492WSC  
Ambient Temperature: ( 23  $\pm$  2 ) °C  
Relative Humidity: ( 50  $\pm$  15 ) %

Submitted by: ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,  
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,  
Bangkok 10250 Thailand

Procedure used: Calibration were conducted using calibration procedure No. CP-PH01 based on inverse square law technique.

### Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Photometry & Encorder	LMguide 9,6 m	120RC003	DL-0064-22	20 Jul 2025
2) STANDARD LAMP	OL FEL-U	F-1783	TP-1008-24	09 Jan 2025

2.This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

3.Test Equipment : Programmable Voltage/Current Source ( Model : OL83A, S/N : 16221394 ).


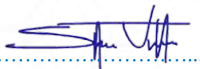
4.Test Equipment : Illuminance Meter ( Model : 51002, S/N : 080129 ).

5.The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

6.This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

-National Institute of Metrology (Thailand), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0144

REVIEW BY	
APPROVED BY	
NEXT CAL DATE	21/11/25

Calibrated by : Nivat Nitas  
Issue Date : 25 November 2024

Approved Signatory :

[ ☒ ] Phalinee Prabpaipal

[ ☐ ] Chatchawan Khunpiluek

[ ☐ ] Nuntawat Khamchai



**Result of calibration:-** ( \* ) Without adjustment ( ) After adjustment

Function : Illuminance Measurement		Range :	200	lx
<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>	
( lx )	( lx )	( lx )	( ± lx )	
0	0.0	0.0	-	
15	14.9	-0.1	0.20	
20	19.9	-0.1	0.26	
50	49.9	-0.1	0.65	
100	100.1	0.1	1.3	
150	150.0	0.0	2.0	
190	190.0	0.0	2.5	

Function : Illuminance Measurement		Range :	2000	lx
<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>	
( lx )	( lx )	( lx )	( ± lx )	
200	200	0	2.6	
500	500	0	6.5	
1000	1001	1	13	
1500	1489	-11	20	
1900	1879	-21	25	

Function : Illuminance Measurement		Range :	20000	lx
<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>	
( lx )	( lx )	( lx )	( ± lx )	
2000	2000	0	26	
3000	3000	0	39	
4000	4000	0	52	
5000	5000	0	65	

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  , providing a level of confidence of approximately 95 %

**UUC\* = Unit Under Calibration.**

-o0o-





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH1295

Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter  
Manufacturer : Hach  
Model : HQ411d  
Serial No. : 200100031163  
ID No. : BKK\_EN0342  
Condition As-Received: Used Item  
Received Date : 16 October 2024  
Calibration Date : 17 October 2024  
Reference : 2410-0548DSC-5  
Submitted by :

REVIEW BY

*Jinda K*

APPROVED BY

*Siriluk P*

NEXT CAL DATE

17/10/25

Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C  
Relative Humidity : (50 ± 15) %  
Calibration Procedure : In - house method :  
- CP-CH5 by direct measurement with  
certified reference material (CRM)  
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by :

*Saithip*

Approved Signatory

- ( ) Unnopphol Harachai  
( ) Ponpan Paipim  
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 21 October 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 24CH1295

Page.: 2 of 3

**Condition of this calibration result**

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1)Ref. Standard Thermometer	2188080	130RC044	24I1022	16 Sep 2025

- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials :The measurement results are traceable to SI through Hach Lenge GmbH Ltd.  
Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No.D-RM-15184-01-00  
:The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,  
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	1034203	27 Sep 2026
pH 6.999	Hach Lenge GmbH	C03145	28 Feb 2026
pH 10.010	CPA chem	1034205	27 Sep 2025

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

**Calibration Results**

**Function : pH Measurement**

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

<u>Unit Under Calibration</u>	<u>Standard pH Buffer Solution</u>	<u>Actual pH Reading</u>	<u>Actual mV Reading (mV)</u>	<u>Uncertainty of pH Measurement (<math>\pm</math>)</u>	<u>Coverage factor <math>k</math></u>
pH Electrode S/N.: 230473042902	4.008	4.028	174.6	0.0044	2.00
	6.999	7.014	1.4	0.0084	2.05
	10.010	10.018	-172.8	0.0066	2.00

**Remark** - Can not connect the BNC because the plug does not match with the socket.



Cert.No.: 24CH1295

Page.: 3 of 3

### Calibration Results

#### Function : Temperature Measurement

#### **( \* ) Without adjustment**

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : PHC281

- Serial No. : 230473042902

Dimension of probe

- Length : 103 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 90 mm.

Calibration Point ( °C )	Standard Temperature ( °C )	UUC* Reading ( °C )	Error ( °C )	Uncertainty of measurement ( ± °C )	Coverage factor <i>k</i>
25.0	25.002	25.0	-0.002	0.13	2.00

#### Remark : UUC\* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

**Sartorius (Thailand) Co., Ltd.**

129 Rama 9 Road, Huaykwang, Huaykwang, Bangkok 10310

Tel: +66 2643 8361-6 , e-mail: service.thailand@sartorius.com



NSC-TIS-TIS 17025

CALIBRATION 0426

**SARTORIUS**

REVIEW BY

Jinda K

APPROVED BY

Siriluk P

NEXT CAL DATE

02/08/25

# Certificate

## of Calibration

Model Number : MSE224S-100-DU

Description : Analytical Balance

Serial Number : 0027405555

ID No. : BKK\_EN0003

Manufacturer : Sartorius

Certificate No. : 24BCI0270

Issued Date : Monday, August 05, 2024

Reference No. : 240942

Page No. : 1 of 2

Customer Name : ALS Laboratory Group (Thailand)Co., Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250.

Calibrated Place : Lab Room

Calibrated By : Mr.Chonchai Inthana

Calibration Date : Friday, August 02, 2024

**Calibration**

Procedure No. : This calibration was conducted by

Using in-house calibration procedure number (WI-003)

Based on UKAS LAB 14 : 2019

**Metrological data :**

Capacity : 220 g Readability : 0.0001 g

**Ambients Conditions:**

Temperature : 23.0 °C ± 5.0 °C

Humidity : 55.0 % RH ± 10.0 % RH

Pressure : ±

**Reasons for calibration**☒ New Installation ☐ Service / Repaired ☒ Re-calibration/ Maintenance**Equipment Condition:** ☒ Good Operate ☐ Fair**Measurement Method****UKAS Publication Ref :Lab 14**

The measurement uncertainty stated is the expended uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ( $k=2$ ) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). The calibration certificate documents the traceability to National Standards, which realise the unit of measurement according to the International Standard System of Units (SI). Report of Tolerance came from list of Sartorius Metrological Specifications.

**Traceability:**

Model Number	Description	Traceability	Certificate No.	Due Date
YCS011-522-00	Sartorius weight set 1mg - 5000g E2,YCS011-522-00	TCS	M23081975	23-Aug-2025
Testo 174 H	Thermo-Hygrometer , Testo 174H	ENTECH	H/T 661303,H661140	12-Nov-2024

This certificate relate and apply this equipment only.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Verification Operation Division Sartorius (Thailand) Co., Ltd.

Mr.chonchai Inthana(Technical Manager)

S  
T  
A  
M  
P



**Sartorius (Thailand) Co., Ltd.**

129 Rama 9 Road, Huaykwang, Huaykwang, Bangkok 10310

Tel: +66 2643 8361-6 Fax: +66 2643-8367, e-mail: service.thailand@sartorius.com

**SARTORIUS**

# Certificate of Calibration

Model Number : MSE224S-100-DU

Description : Analytical Balance

Serial Number : 0027405555

ID No. : BKK\_EN0003

Manufacturer : Sartorius


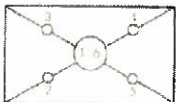
Certificate No. : 24BCI0270

Issued Date : Monday, August 05, 2024

Reference No. : 240942

Page No. : 2 of 2

## Calibration Results : Without Adjustment

Repeatability			Eccentricity (Off-center loading error)																
<i>The reproducibility is the ability of a weighing instrument to display nearly identical readouts under constant test conditions when the same load within a measurement series is placed repeatedly on the weighing pan in the same manner. The standard deviation is used to express reproducibility quantitatively.</i>			<i>The off-center loading error is yielded by the difference between the readout of the load, i.e. 1/3 or 1/4 of maximum capacity, placed in the middle of the weighing pan and between each of four additional measurement points (positions defined according to OIML R76).</i>																
Nominal Value : (Low Load)	20.0000	200.0000	Nominal value :	100	g														
20 g	20.0000	199.9999	Tolerance	0.0004	g														
Tolerance	20.0001	200.0000			<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Difference</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>-</td></tr><tr><td>2</td><td>0.0000</td></tr><tr><td>3</td><td>0.0000</td></tr><tr><td>4</td><td>0.0000</td></tr><tr><td>5</td><td>0.0001</td></tr><tr><td>6</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Difference		1	-	2	0.0000	3	0.0000	4	0.0000	5	0.0001	6	-
Difference																			
1	-																		
2	0.0000																		
3	0.0000																		
4	0.0000																		
5	0.0001																		
6	-																		
0.0001 g	20.0000	200.0000																	
Nominal Value : (High Load)	20.0000	200.0000																	
200 g	20.0001	200.0001																	
Tolerance	20.0000	200.0000																	
0.0001 g	20.0000	199.9999																	
	20.0000	200.0000																	
Standard Deviation	0.00004	0.00006																	

Linearity				
<i>The linearity, also called linearity error. Describes the deviation of the characteristic curve of a weighing instrument from the linear slope.</i>				
Tolerance 0.0002 g				
Nominal Value	Conventional Mass Value	Displayed Value	Deviation	Uncertainty
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
0.01	0.0100	0.0100	0.0000	0.00015
0.1	0.1000	0.1000	0.0000	0.00015
1	1.0000	1.0000	0.0000	0.00015
2	2.0000	2.0000	0.0000	0.00015
5	5.0000	5.0000	0.0000	0.00015
10	10.0000	10.0000	0.0000	0.00015
20	20.0000	20.0000	0.0000	0.00015
50	50.0000	50.0001	0.0001	0.00016
100	100.0000	100.0001	0.0001	0.00019
200	200.0000	200.0000	0.0000	0.00029

End of Report.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM1618

Page : 1 of 3

Equipment : Water Bath  
Manufacturer : Memmert  
Model : WNE29  
Serial No. : L622.0282  
ID No. : BKK\_EN0439

REVIEW BY *finda K.*  
APPROVED BY *Siriluk P.*  
NEXT CAL DATE **29/10/25**

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,  
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,  
Bangkok 10250 Thailand

Location : Organic Preparation Lab

Received Order : 29 October 2024  
Calibration Date : 29 October 2024  
Ambient Temperature : ( 26 ± 10 ) °C  
Relative Humidity : ( 50 ± 30 ) %

Calibrated by : Man Pattanapongpaiboon

Approved by :

*Kunchit*

Approved Signatory

- ( ) Ponpan Paipim  
( ) Suwit Imjai  
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 30 October 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.





**Equipment :** Water Bath  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2410-0782OC-4

**Cert. No.:** 24TM1618

**Page :** 2 of 3

**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 Based on ASTM E715 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer ( IPRT ).

The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1 ) Data Acquisition	MY57013711	24LM115	TPA	13 Jul 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

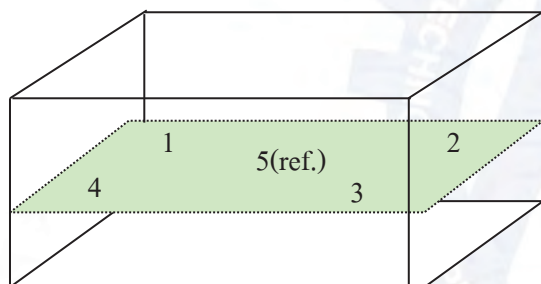
**Remark :** TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Heat transfer medium used :** Water

	<u>Environmental</u>		<u>AC Voltage Supply</u>
	( °C )	( %R.H. )	( Volt )
<b>Beginning of Calibration</b>	25	54	222
<b>Finished of Calibration</b>	25	57	226



Front

<u>Position :</u>	<u>Ref. Std. ID No.:</u>
1	4803988-001
2	4803988-002
3	4803988-003
4	4803988-004
5(ref.)	4803988-005



**Equipment :** Water Bath  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2410-0782OC-4  
**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment  
**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Cert. No.:** 24TM1618

**Page :** 3 of 3

Calibration point ( °C )	UUC* Setting ( °C )	UUC* Reading ( °C )	Average* Standard Reading ( °C )					Uncertainty  ( ± °C )
			Position					
			1	2	3	4	5 (ref.)	
85.0	85.0	85.0	85.133	85.212	85.150	84.983	85.096	0.22

Calibration point ( °C )	Uniformity ( °C )	Stability ( ± °C )	Coverage Factor <i>k</i>
85.0	0.21	0.13	2

**Average\* :** The average of 30 values in each position.

**Uniformity :** The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

**Stability :** One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

**UUC\* :** Unit Under Calibration

**Note :** The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-


Certificate No. T250578



Page 1 of 4

**Certificate of Calibration****Equipment** : Digestion Unit**Manufacturer** : SCP Science**Model** : DigiPRER HT**Serial No.** : HTC1120480658**Customer Code** : BKK\_EN0366**ID No.** : T2635A5**Customer** : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,

Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250

**Customer Location** : Wet Chemistry Lab 1**Date of Receipt** : 2 April 2025**Calibrated By** : Atiphong Rongrat ( Technician )**Approved By** :  / Boonchai Suriyawong ( Site Calibration Manager )**Date of Issue** : 13 MAY 2025

REVIEW BY	
APPROVED BY	
NEXT CAL. DATE	09/04/26

**The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.**

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

Certificate No. T250578

Page 2 of 4

## Calibration Report

**Equipment** : Digestion Unit  
**Date of Calibration** : 9 April 2025  
**Environment** : Temperature : 23.9 - 26.3 °C  
Line Voltage : 221.8 - 225.9 V  
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

### Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert four standard thermocouples type S into its chamber , the other one thermocouple type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T10.

All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .

#### 2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	Type S	M7-(CH1-CH4)	T242035	04 December 2025
DATA LOGGER	34970A	T121	T242035	04 December 2025

#### 3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology ( Thailand ) through Metrological Center ( NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

#### 4. Condition of calibrated item : good

##### Equipment Description :

Time Constant 2 Hour 40 Minute At 380 °C  
Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max  
☐ Close  
☒ Not Available

#### 5. Adjustment :

( X ) without adjustment

( ) after adjustment

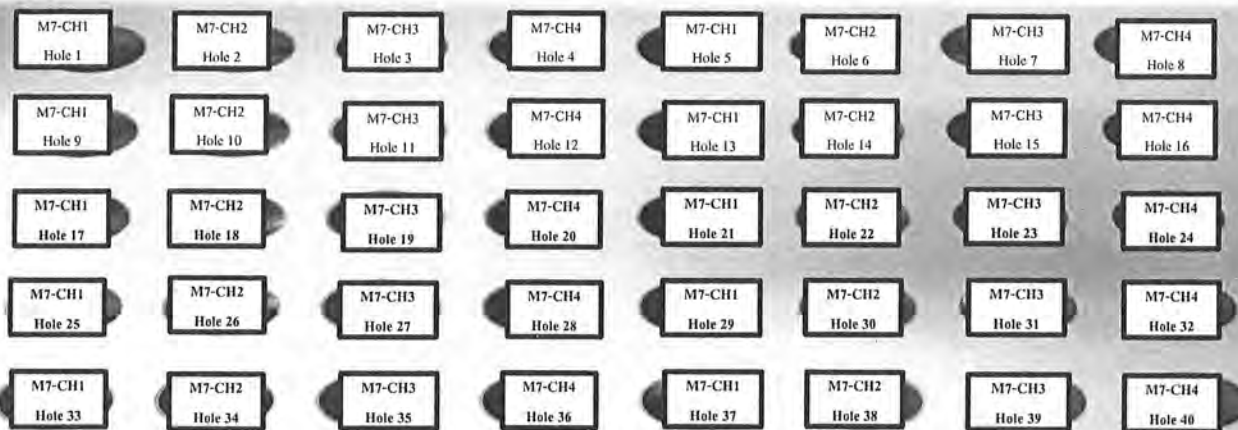
Approved By. Don Zi



Certificate No. T250578

Page 3 of 4

## Calibration Report



FRONT

### Measurement Results

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block							
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M7-CH1 Hole 1	M7-CH2 Hole 2	M7-CH3 Hole 3	M7-CH4 Hole 4	M7-CH1 Hole 5	M7-CH2 Hole 6	M7-CH3 Hole 7	M7-CH4 Hole 8
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Max °C	380.0	381.0	380.9	379.6	380.3	380.9	381.3	380.1
			Min °C	379.6	380.8	380.6	379.3	379.9	380.5	380.9	379.6
			Average °C	379.8	380.9	380.7	379.5	380.1	380.7	381.1	379.9
			Stability ± °C	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block							
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M7-CH1 Hole 9	M7-CH2 Hole 10	M7-CH3 Hole 11	M7-CH4 Hole 12	M7-CH1 Hole 13	M7-CH2 Hole 14	M7-CH3 Hole 15	M7-CH4 Hole 16
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Max °C	378.9	378.7	379.8	381.0	382.8	381.3	381.7	380.4
			Min °C	378.3	378.2	379.3	380.7	382.1	380.5	381.3	380.0
			Average °C	378.6	378.5	379.5	380.9	382.4	380.9	381.5	380.2
			Stability ± °C	0.3	0.2	0.3	0.1	0.3	0.4	0.2	0.2

Approved By.



Certificate No. T250578

Page 4 of 4

## Calibration Report

### Measurement Results

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block							
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M7-CH1 Hole 17	M7-CH2 Hole 18	M7-CH3 Hole 19	M7-CH4 Hole 20	M7-CH1 Hole 21	M7-CH2 Hole 22	M7-CH3 Hole 23	M7-CH4 Hole 24
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Max °C	379.3	379.2	379.1	379.5	380.8	381.1	382.5	381.3
			Min °C	379.1	379.0	378.8	379.2	380.5	380.8	382.1	381.1
			Average °C	379.2	379.1	379.0	379.3	380.6	380.9	382.3	381.2
			Stability ± °C	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block							
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M7-CH1 Hole 25	M7-CH2 Hole 26	M7-CH3 Hole 27	M7-CH4 Hole 28	M7-CH1 Hole 29	M7-CH2 Hole 30	M7-CH3 Hole 31	M7-CH4 Hole 32
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Max °C	378.5	378.2	379.5	378.5	380.4	380.8	380.4	380.9
			Min °C	378.2	377.9	379.2	378.2	380.0	380.5	380.1	380.6
			Average °C	378.3	378.0	379.4	378.3	380.2	380.7	380.2	380.8
			Stability ± °C	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block							
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	M7-CH1 Hole 33	M7-CH2 Hole 34	M7-CH3 Hole 35	M7-CH4 Hole 36	M7-CH1 Hole 37	M7-CH2 Hole 38	M7-CH3 Hole 39	M7-CH4 Hole 40
380.0	380.0	379.8 - 380.2	Max °C	379.9	380.0	379.8	379.7	380.1	380.2	379.7	379.8
			Min °C	379.6	379.6	379.5	379.3	379.8	379.9	379.4	379.5
			Average °C	379.8	379.8	379.7	379.5	379.9	380.1	379.5	379.7
			Stability ± °C	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1

 The expanded uncertainty of temperature measurement was  $\pm 2.36^{\circ}\text{C}$ 

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

 The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

 Approved By.





บริษัท ดับเบิล เอส ไดแอกโนสติกส์ จำกัด  
DOUBLE S DIAGNOSTICS CO., LTD.

4 ซอยอุดมสุข 14 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์: (02) 747-7009 โทรสาร: (02) 747-7008  
4 Soi Udomsuk 14, Bangna, Bangkok 10260 Tel. (02) 747-7009 Fax: (02) 747-7008

Maintenance Plan YEAR : 2024

เดือน	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
รวม								10/10				

Periodical maintenance check list for Konelab

	6M	12M	Note!
1.Diluent-wash tubing change	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.ISE tubing change	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	none
3.Syringe check/change		<input checked="" type="checkbox"/>	
4.Dispensing check/ change		<input checked="" type="checkbox"/>	
5.Waste tubing change when necessary		<input checked="" type="checkbox"/>	
6.Lamp check/change	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.Mixer paddle/paddle change(not Konelab20)		<input checked="" type="checkbox"/>	
8.ISE needles check/change		<input checked="" type="checkbox"/>	none
9.Pump tubing check/ chance	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10.Broken/worn out part check /change		<input checked="" type="checkbox"/>	
11.Peristaltic pump check /cleaning/ lubrication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12.Heating check		<input checked="" type="checkbox"/>	
13.Cooling check		<input checked="" type="checkbox"/>	
14.Dispenser mechanic check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
15.Cuvette transfer mechanic check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
16.Dispenser movement check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
17.Sample/reagent register check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
18.Dispensing tubing tightness check	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
19.Photometer and optics cleaning/check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
20.Workstation PC cleaning if necessary	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
21.Mechanic cleaning/lubrication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
22.Instrument cleaning if necessary	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
23.Complete analyzer testing with waterblank/QC or sample	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
24.Test parameters/Adjustment/config. Save to USB key	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
25.UPS Test	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Place: ALS LAB Instrument: K20 Aquaken  
Date/Time: 16/8/62 Serial no: 22781  
Service done by: [Signature] Install date: [Signature]  
Signature of customer: [Signature] Date/Time: 16/08/2024

8/16/2024 14:53

=====

Performed8/16/2024

LotWB34

=====

ACCEPTANCE CRITERIA

	Result	Limit	Warning
Temperature (°C)	37.8	37.0 +/- 1.0	
Dispensing ratio	16.4	14.8 - 17.2	
CV%	0.29	<1.7	
Photometric noise			
Max SD L340_2 (mA)	0.17	<2.0	
Max SD L340_4 (mA)	0.87	<3.0	
Linearity of photometer			
Slope	1.0141	0.94 - 1.06	
Curvature	0.0053	+/- 0.02	
Max bias from linear fit (mA)	4.3	<15.0	
Max delta %	-1.6	+/- 6.0	
Linearity of sample dispensing			
Proport. volume XDISP2 (?l)	2.06	1.96 - 2.16	
Proport. volume XDISP4 (?l)	4.14	3.85 - 4.40	
XDISP2 CV%	1.21	<2.0	
XDISP4 CV%	0.90	<2.0	
XDISP10 CV%	0.68	<2.0	
Needle 0 ?l volume			
Average (A)	0.005	<0.050	
Standard deviation (A)	0.002	<0.005	
Volume (?l)	0.03	<0.32	

OTHER INFORMATION

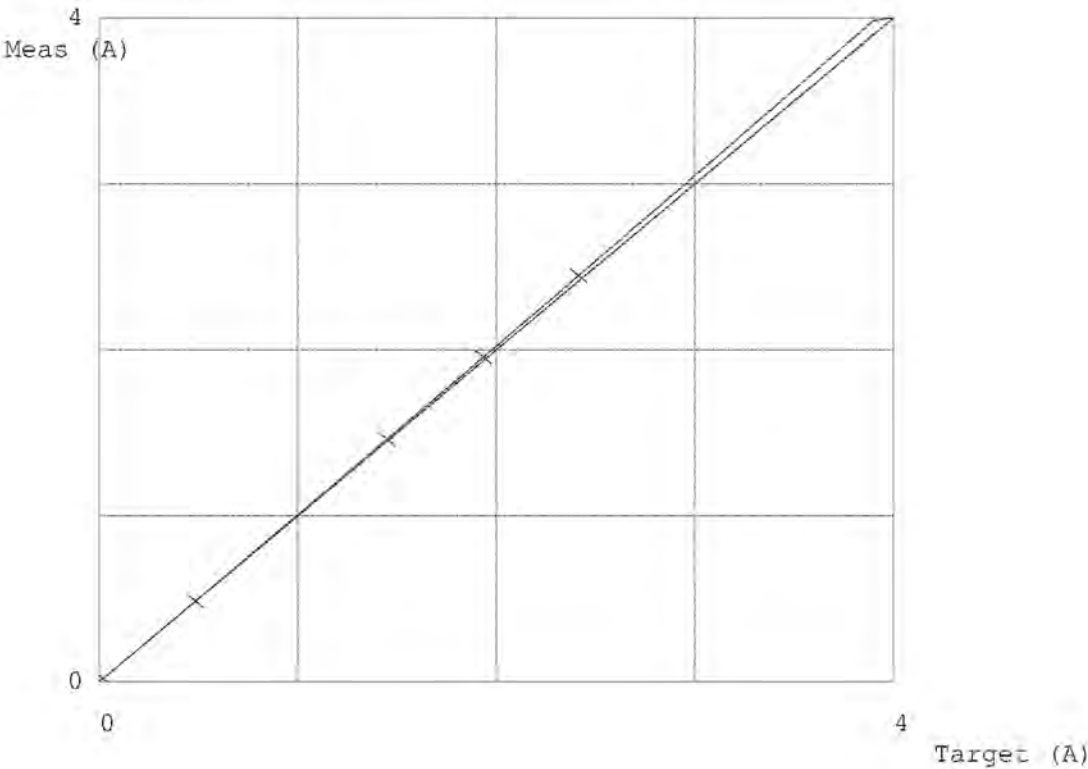
Dispensing ratio		Photom. noise: SD (mA)	
Posit	Result (A)	Posit	L340_2L340_4
1	0.1549	1	0.150.80
2	0.1549	2	0.170.79
3	0.1537	3	0.040.65
4	0.1547	4	0.160.31
5	0.1547	5	0.110.58
6	0.1545	6	0.140.87

Linearity of sample dispensing

Test	Absorbance (A)
XDISP2	0.306
XDISP4	0.612
XDISP10	1.471

Linearity of photometer

L340_	Target (A)	Meas (A)	Delta (A)	Delta %
1	0.002	0.006	-0.004	-217.7
2	0.486	0.493	-0.007	-1.5
3	1.451	1.469	-0.018	-1.2
4	1.936	1.963	-0.027	-1.4
5	2.415	2.454	-0.039	-1.6



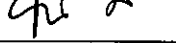
Certificate No. T240904

Page 1 of 3

**Certificate of Calibration****Equipment** : Chamber ( Oven )**Manufacturer** : Memmert**Model** : UF 450**Serial No.** : B717.0531**Customer Code** : BKK\_EN0273**ID No.** : T8042A4**Customer** : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,

Khet Suan Luang, Bangkok 10250

**Customer Location** : Laboratory (Oven Room)**Date of Receipt** : 08 May 2024**Calibrated By** : Preecha Phisassutthikul ( Temperature Calibration Manager )**Approved By** :  / Nuafun Sungchum (Metrology Manager)**Date of Issue** : 23 MAY 2024

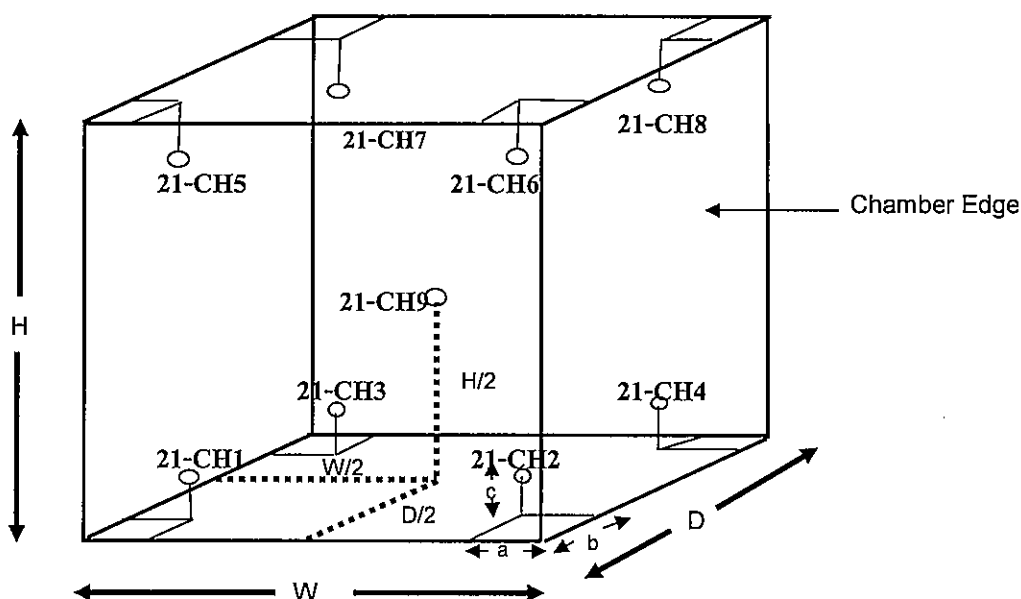
REVIEW BY	<i>finda k</i>
APPROVED BY	<i>Siriluk P.</i>
NEXT CAL. DATE	14/11/25

**The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.**

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrology.



## Calibration Report



**Remark :**

Internal Dimensions of Chamber : W (Width) = 104 cm. , H(Height)=72 cm. and D(Depth)=60 cm.  
 Size of Installed Standard sensor number 21-CH1 to number 21-CH8 : a = 5 cm. , b = 5 cm. and c = 5 cm.  
 Size of Installed Standard sensor number 21-CH9 : W/2=104 cm./2 , H/2=72 cm./2 and D/2=60 cm./2

**Measurement Results**

Calibration Point	Average Standard Reading at each position (°C)								
	21-CH1	21-CH2	21-CH3	21-CH4	21-CH5	21-CH6	21-CH7	21-CH8	21-CH9
104	103.4	105.0	103.7	103.6	103.3	104.6	103.3	104.0	103.9
180	179.5	181.1	179.2	179.5	179.0	181.3	179.8	179.9	180.2

Chamber ( Oven )			Temperature Distribution				
Setting (°C)	Reading (°C)		Average (°C)	Stability (± °C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
	Min , Max	Average					
104.0	103.9 , 104	104.0	103.85	0.14	1.27	0.44	2.00
180.0	179.9 , 180.1	180.0	179.94	0.39	2.29	0.76	2.00

\* The quoted uncertainty exclude "uniformity"

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

End of Certificate

Approved By. 





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)

CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 24TW28

Page.: 1 of 2

## Certificate of Testing

**Equipment :** DO Meter  
**Manufacturer :** YSI  
**Model :** 5100  
**Serial No. :** 15L103204  
**ID No. :** BKK\_EN0205  
**Received Date :** 01 February 2024  
**Test Date :** 02 February 2024  
**Reference :** 2402-0008DSC-10  
**Submitted by :**

ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,  
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,  
Bangkok 10250 Thailand

**Laboratory Condition :**

Temperature (  $25 \pm 5$  ) °C

Humidity (  $50 \pm 20$  ) %

**Test Procedure :**

In - house method : CP-CH9

by Comparison Technique with Azide Modification Method

**Tested by :**

Walalak Sirithean

**Approved by :**

*Saithip*

Approved Signatory

- (✓) Saithip Meangmai  
( ) Warakorn Lerngagtrakul  
( ) Ponpan Paipim

**Issue Date :**

7 February 2024

REVIEW BY .....

*finda K*

APPROVED BY .....

*Warakorn*

NEXT CAL DATE.....

02/08/25





Cert.No.: 24TW28

Page.: 2 of 2

**Condition of this result of calibration**

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1. Burette	-	130BU10	23CG1172	22 Mar 2025
2. Balance	1124013382	140RC006	23MM18	20 Feb 2024

2. Standard Material :-

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot.No.</u>	<u>Assay</u>
Sodium Thiosulfate pentahydrate	Merck	AM1763316	100.2%

**Result :** Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: 17A100064

<b>Titration Method (Azide Modification Method)</b> (mg/L)	<b>DO Meter Reading</b> (mg/L)	<b>Standard Deviation</b> (mg/L)
8.18	8.18	0.0055

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study. Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert. No.: 24LM15

Page.: 1 of 2

**Equipment :** DO Meter with Sensor

**Manufacturer :** YSI

**Model :** 5100

**Serial No. :** 15L103204

**ID No. :** BKK\_EN0205

**Submitted by :** ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,  
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,  
Bangkok 10250 Thailand

**Location :** TPA Chemistry Calibration Laboratory

**Received Order :** 01 February 2024  
**Calibrated Date :** 02 February 2024  
**Ambient Temperature :** (  $26 \pm 10$  ) °C  
**Relative Humidity :** (  $50 \pm 30$  ) %  
**AC Line Voltage :** (  $220 \pm 22$  ) V

**Calibrated by :** Warakorn Lerngagtrakul

**Approved by :**   
Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul  
( ) Ponpan Paipim  
(☒) Suwit Imjai

**Issue Date :** 7 February 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.





**Equipment :** DO Meter with Sensor  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2402-0008DSC-13

**Cert. No.:** 24LM15

**Page.:** 2 of 2

**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer ( IPRT ) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	2188080	2311216	TPA	11 Oct 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Remark :** TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function :** Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, S/N.: 17A100064

<u>Calibration Point</u> ( °C )	<u>Immersion Depth</u> ( mm )	<u>Standard Temperature</u> ( °C )	<u>UUC* Reading</u> ( °C )	<u>Error</u> ( °C )	<u>Uncertainty</u> ( ± °C )	<u>Coverage Factor</u> <i>k</i>
20.0	80	20.003	19.92	-0.083	0.15	2.00

**UUC\* :** Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



# Metrology

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +668 9205 6851 , +669 8247 2360

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



Certificate No. T241495

Page 1 of 4

## Certificate of Calibration

Equipment : Chamber ( Incubator )

Manufacturer : MEMMERT

Model : ICP 750

Serial No. : F818.0033

Customer Code : BKK\_EN0272

ID No. : T8041A4

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.


104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,

Khet Suan Luang, Bangkok 10250

Customer Location : Wet Chemistry Lab 2

Date of Receipt : 14 August 2024

Calibrated By : Sujjar Naknakred ( Site Calibration Manager )

Approved By :  / Boonchai Suriyawong ( Assistant Calibration Manager )

Date of Issue : 27 AUG 2024

REVIEW BY 

APPROVED BY 

NEXT CAL DATE..... 22/08/25

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrology.



Certificate No. T241495

Page 2 of 4

## Calibration Report

**Equipment** : Chamber ( Incubator )  
**Date of Calibration** : 22 August 2024 ( Finished Time 11:19 AM )  
**Environment** : Temperature 22.3-23.0 °C  
Line Voltage 222.5-227.5 V

### Condition of this results of test. :

1. This instrument was calibrated by insert 12 standard resistance thermometer into its chamber and test according to WI-T20 ( based on ASTM E145-94 ( Reapproved 2001 ) and AS2853-1986. )

All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

The temperature scale used was based on ITS - 90.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
RTD	100 ohm	27-(CH1-10)	T240709	19 April 2025
RTD	100 ohm	28-(CH1-10)	T240709	19 April 2025
DATA LOGGER	34970A	T149	T240709	19 April 2025

3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology ( Thailand ) through Metrological Center ( NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244. )

4. Condition of calibrated item : good

UUC Description :

Time Constant 1 Hour 38 Minute At 20 °C  
Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max  
☐ Close  
☒ Not Available

5. Result of test :

( ) without adjustment

( X ) after adjustment

Approved By. \_\_\_\_\_

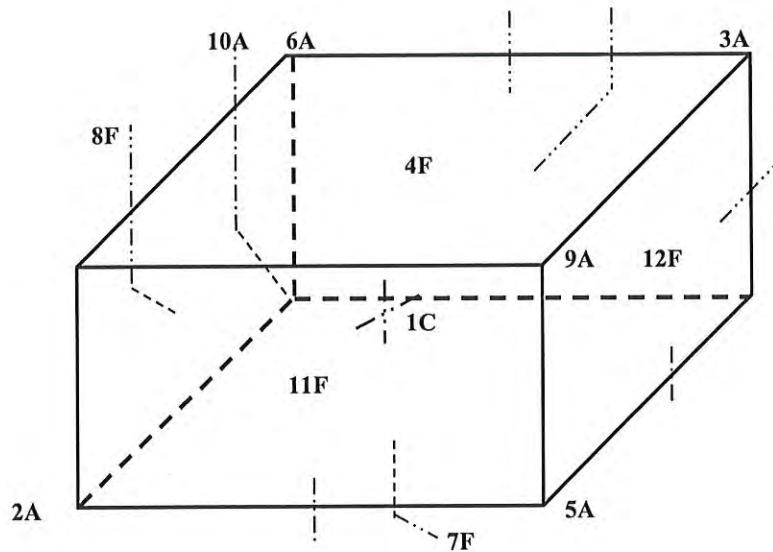




Certificate No. T241495

Page 3 of 4

## Calibration Report



C = Centre , F = Centre of Face , A = Corner , E = Centre of Edge

1C	=	27-CH1
2A	=	27-CH2
3A	=	27-CH3
4F	=	27-CH4
5A	=	27-CH5
6A	=	27-CH6
7F	=	27-CH7
8F	=	27-CH8
9A	=	27-CH9
10A	=	27-CH10

11F	=	28-CH1
12F	=	28-CH2

Approved By. \_\_\_\_\_



Certificate No. T241495

Page 4 of 4

## Calibration Report

### Measurement Results

Calibration Point	Average Standard Reading at each position (°C)									
	27-CH1	27-CH2	27-CH3	27-CH4	27-CH5	27-CH6	27-CH7	27-CH8	27-CH9	27-CH10
20.0	20.32	20.32	20.29	20.23	20.30	20.34	20.40	20.16	20.34	19.62
	28-CH1	28-CH2								
	19.70	19.65								

Chamber ( Incubator )			Temperature Distribution				
Setting (°C)	Reading (°C)		Average (°C)	Stability (±°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (±°C)	Coverage
	Min , Max	Average					Factor k
20.0	19.9 , 20.1	20.0	20.01	0.04	0.19	0.38	2.00

\* The quoted uncertainty exclude "uniformity"

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

Approved By. 





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CG952

Page.: 1 of 2

Equipment :	Burette
Capacity :	50 mL
Serial No. :	-
ID. No. :	BKK_EN0171
Manufacturer :	Witeg
Made in :	Germany
Submitted by :	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Ambient Temperature :	(20 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 10) %
Barometric Pressure :	760 mmHg
Calibration Procedure :	ASTM E 542 - 01
Calibrated by :	Natcha Chayyingcheiw

Approved by :

Approved Signatory

- ( ) Unnopphol Harachai  
(✓) Srisuda Khamtha  
( ) Sa-ngeunkam Wongsu

Issue Date :

27 February 2024

REVIEW BY ..... *Siriluk P.* .....  
APPROVED BY ..... *Kank Auk.* .....  
NEXT CAL DATE..... **27/08/25** .....

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



**Equipment :** Burette  
**Received Date :** 23 February 2024  
**Condition As-Received :** New Item  
**Calibration Date :** 27 February 2024  
**Reference :** 2402-0757DSC-1

**Cert.No.:** 24CG952

**Page.:** 2 of 2

**Condition of this result of calibration**

1. Reference Standard Instruments :

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID. No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Traceability</u>	<u>Due date</u>
1) Balance	XP205DR	1126143764	140RC004	23MM538	TPA	15 Sep 2024
2) Thermo-Hygrograph	THDX-CE	00016540	140EC001	23H1275	TPA	09 June 2024
3) Thermometer	-	0834181	140EC005	23I948	TPA	10 Aug 2024

This certification is traceable to SI Unit

2. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.  
3. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

**Calibration result :**

<b>Nominal capacity ( mL )</b>	<b>Reading ( mL )</b>	<b>Uncertainty ( ± mL )</b>	<b>k Factor</b>
50	50.0032	0.010	2.00

**Remark** mL = cm<sup>3</sup>

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



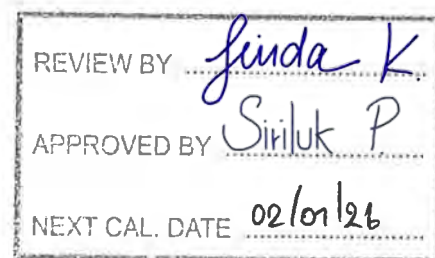
**Certificate No. T242116****Page 1 of 4**

## Certificate of Calibration

**Equipment** : Hot Block**Manufacturer** : Environmental Express**Model** : B3000-240**Serial No.** : 2021CODW148**Customer Code** : BKK\_EN0370**ID No.** : T2940A5**Customer** : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,

Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250

**Customer Location** : Wet Chemistry Lab 2**Date of Receipt** : 25 December 2024**Calibrated By** : Atiphong Rongrat ( Technician )**Approved By** : *[Signature]* / Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)**Date of Issue** : 27 JAN 2025**The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.**

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.



# Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110

Telephone : +66 2 586 5792-4 Fax : +66 2 586 5109

Website : www.scieco.co.th

E-Mail : calibrate@scg.co.th

Certificate No. T242116

Page 2 of 4

## Calibration Report

**Equipment** : Hot Block  
**Date of Calibration** : 2 January 2025  
**Environment** : Temperature : 20.1-23.4 °C  
Line Voltage : 222.1-227.3 V  
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

### Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert 29 standard thermocouples type T into its chamber , the other one standard thermocouples type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T20.

All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .

### 2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	TYPE T	TN241-TN250	T240401	16 March 2025
TC	TYPE T	TN251-TN260	T240401	16 March 2025
TC	TYPE T	TN221-TN230	T240712	19 April 2025
TC	TYPE T	TN231-TN240	T240712	19 April 2025
DATA LOGGER	34970A	T193	T240401	16 March 2025

### 3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology ( Thailand ) through Metrological Center ( NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

### 4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :

Time Constant 2 Hour 30 Minute At 150 °C  
Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max  
☐ Close  
☒ Not Available

### 5. Adjustment :

( ) without adjustment

( X ) after adjustment

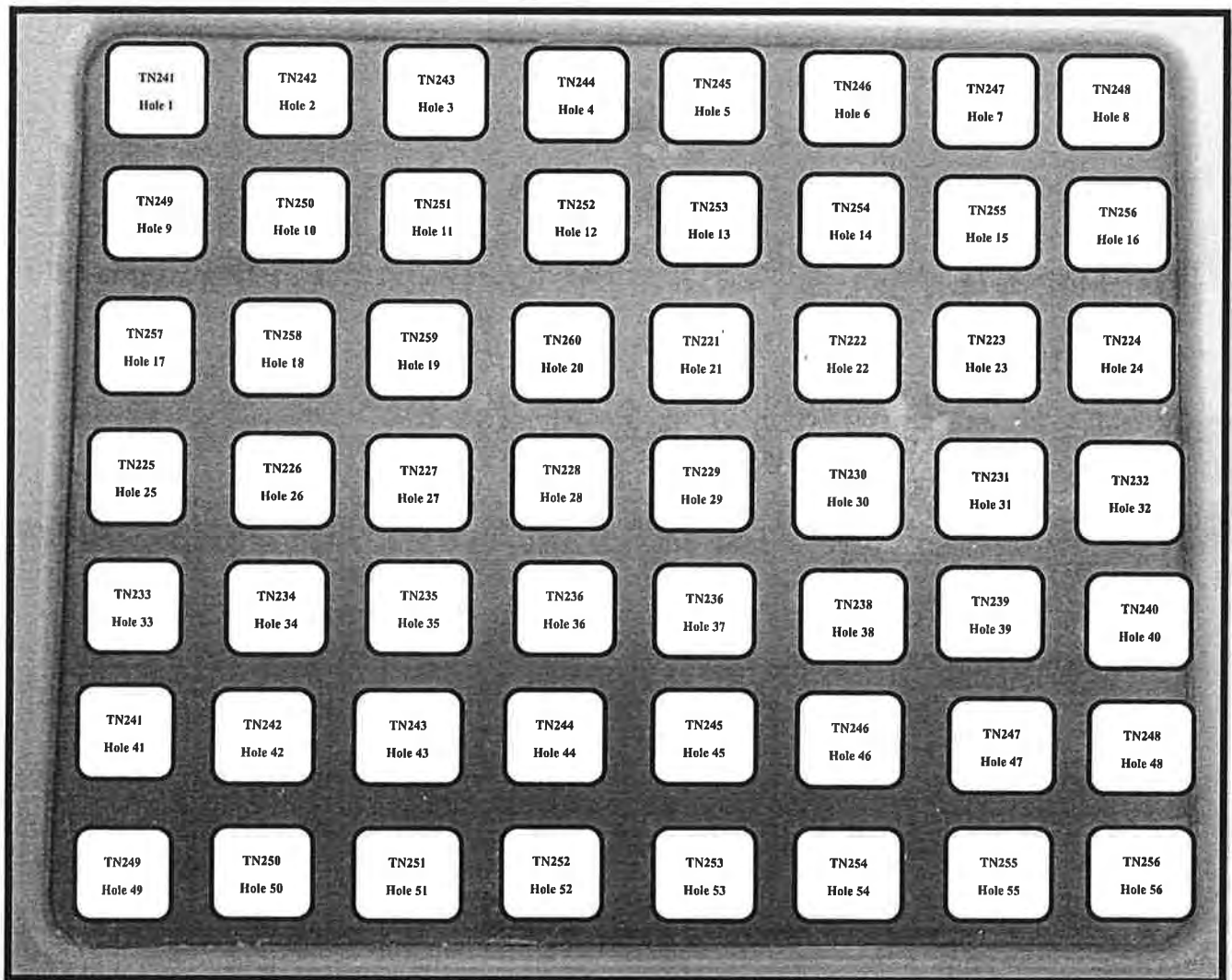
Approved By. \_\_\_\_\_



Certificate No. T242116

Pa 3 of 4

## Calibration Report



FRONT CONTROL

Approved By. \_\_\_\_\_



## Calibration Report

### Measurement Results

		Average Standard Reading at each position (°C)									
		TN241 Hole 1	TN242 Hole 2	TN243 Hole 3	TN244 Hole 4	TN245 Hole 5	TN246 Hole 6	TN247 Hole 7	TN248 Hole 8	TN249 Hole 9	TN250 Hole 10
CAL POINT	Max	149.78	150.72	150.64	150.94	150.79	151.11	149.77	150.20	150.18	150.28
	Min	149.57	150.52	150.47	150.79	150.65	150.99	149.59	150.06	150.03	150.15
	Average	150.15	150.71	150.71	150.58	150.40	150.52	150.76	150.57	150.49	150.21
		TN251 Hole 11	TN252 Hole 12	TN253 Hole 13	TN254 Hole 14	TN255 Hole 15	TN256 Hole 16	TN257 Hole 17	TN258 Hole 18	TN259 Hole 19	TN260 Hole 20
150	Max	150.32	150.22	150.60	150.51	150.87	150.45	150.37	149.49	150.18	150.33
	Min	150.19	150.04	150.46	150.40	150.74	150.30	150.26	149.33	150.03	150.18
	Average	150.25	150.13	150.53	150.46	150.80	150.37	150.31	149.41	150.11	150.26
		TN221 Hole 21	TN222 Hole 22	TN223 Hole 23	TN224 Hole 24	TN225 Hole 25	TN226 Hole 26	TN227 Hole 27	TN228 Hole 28	TN229 Hole 29	TN230 Hole 30
	Max	150.49	150.86	149.10	149.64	149.11	149.69	149.75	149.82	150.16	150.34
	Min	150.24	150.63	148.90	149.43	148.94	149.54	149.61	149.69	150.07	150.24
	Average	150.36	150.74	149.00	149.53	149.03	149.62	149.68	149.76	150.11	150.29
		TN231 Hole 31	TN232 Hole 32	TN233 Hole 33	TN234 Hole 34	TN235 Hole 35	TN236 Hole 36	TN236 Hole 37	TN238 Hole 38	TN239 Hole 39	TN240 Hole 40
	Max	149.03	149.54	149.50	149.49	150.85	150.73	150.02	149.84	150.12	150.09
	Min	148.93	149.43	149.36	150.72	150.72	150.62	149.94	149.78	150.01	149.98
	Average	148.98	149.49	149.43	150.10	150.78	150.67	149.98	149.81	150.06	150.03
		TN241 Hole 41	TN242 Hole 42	TN243 Hole 43	TN244 Hole 44	TN245 Hole 45	TN246 Hole 46	TN247 Hole 47	TN248 Hole 48	TN249 Hole 49	TN250 Hole 50
	Max	150.86	150.14	150.35	150.97	151.03	151.09	149.81	150.16	149.49	149.51
	Min	150.80	150.00	150.19	150.81	150.85	150.96	149.69	150.02	149.35	149.35
	Average	150.83	150.07	150.27	150.89	150.94	151.02	149.75	150.09	149.42	149.43
		TN251 Hole 51	TN252 Hole 52	TN253 Hole 53	TN254 Hole 54	TN255 Hole 55	TN256 Hole 56				
	Max	149.71	150.32	150.59	149.42	149.87	149.40				
	Min	149.56	150.17	150.49	149.31	149.74	149.29				
	Average	149.64	150.25	150.54	149.37	149.81	149.35				

Hot Block			Temperature Distribution	
Setting (°C)	Reading (°C)		Stability (± °C)	Uncertainty (± °C)
	Min , Max	Average		
148.0	147.9 , 148.1	148.0	0.13	0.84

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k$  which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 %.

Approved By. 

FM-L13 I08/30-05-57



# Metrology

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +668 9205 6851 , +669 8247 2360

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



Certificate No. T232160

Page 1 of 4

## Certificate of Calibration

Equipment : Chamber ( Cooling Room )

Manufacturer : KOLDTECH

Model : KM 320

Serial No. : TBN-1012061/05

Customer Code : BKK\_EN0167

ID No. : T2463A3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,

Khet Suan Luang, Bangkok 10250

Customer Location : Laboratory

Date of Receipt : 29 November 2023

Calibrated By : Atiphong Rongrat ( Technician )

Approved By : Boonchai Suriyawong / Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)

Date of Issue : 09 JAN 2024

REVIEW BY	<u>Kank Auk</u>
APPROVED BY	<u>Siriluk P.</u>
NEXT CAL. DATE	<u>06/06/25</u>

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrology.

Certificate No. T232160

Page 2 of 4

## Calibration Report

**Equipment** : Chamber ( Cooling Room )  
**Date of Calibration** : 6 December 2023  
**Environment** : Temperature : 23.4-24.9 °C  
Line Voltage : 221.4-230.2 V  
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

### Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert 16 standard thermocouples type T into its chamber , the other one standard thermocouples type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T20 ( based on ASTM E145-94 ( Reapproved 2001) and AS2853-1986 ).  
All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	TYPE T	TN161-TN170	T230773	10 April 2024
TC	TYPE T	TN171-TN180	T230773	10 April 2024
DATA LOGGER	34970A	T149	T230773	10 April 2024

3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology ( Thailand ) through Metrological Center ( NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :

Time Constant 1 Hour 30 Minute At 3 °C  
Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max  
☐ Close  
☒ Not Available

5. Adjustment :

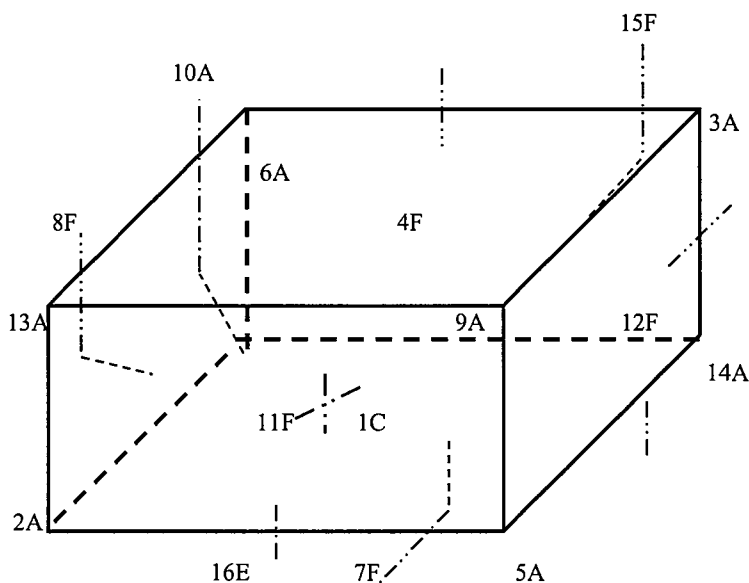
( X ) without adjustment

( ) after adjustment

Approved By. \_\_\_\_\_



## Calibration Report



C = Centre , F = Centre of Face , A = Corner , E = Centre of Edge

1C	=	TN161
2A	=	TN162
3A	=	TN163
4F	=	TN164
5A	=	TN165
6A	=	TN166
7F	=	TN167
8F	=	TN168
9A	=	TN169
10A	=	TN170
11F	=	TN171

12F	=	TN172
13A	=	TN173
14A	=	TN174
15F	=	TN175
16E	=	TN176

Approved By. 

Certificate No. T232160

Page 4 of 4

## Calibration Report

### Measurement Results


Calibration Point	Average Standard Reading at each position (°C)											
	TN161	TN162	TN163	TN164	TN165	TN166	TN167	TN168	TN169	TN170	TN171	TN172
3.0	2.83	3.34	2.95	3.46	3.45	3.76	3.25	3.46	3.39	3.50	3.58	3.42
	TN173	TN174	TN175	TN176								
	3.33	3.39	3.15	3.43								

Chamber ( Cooling Room )			Temperature Distribution				
Setting (°C)	Reading (°C)		Average (°C)	Stability (± °C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
	Min , Max	Average					
3.0	2.8 , 4.1	3.5	3.36	1.10	2.00	1.90	2.09

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

Approved By. 





## Agilent Technologies

Agilent Technologies (Thailand) Limited  
U CHU LIANG BLDG. 22/F UNIT A,D  
968 RAMA 4 ROAD, SILOM, BANGRAK  
Bangkok 10500 Thailand

Tel. +662 637 6363  
Fax: +662 632 4334  
Email: [ccc-smt@agilent.com](mailto:ccc-smt@agilent.com)  
Website: [www.agilent.com/chem](http://www.agilent.com/chem)

### Customer Contact:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co  
Ltd Head Office

104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd  
Khwaeng Phatthanakan Khet Suan

TAX ID : 0105540004859

[chanattagarn.imchom@alsglobal.com](mailto:chanattagarn.imchom@alsglobal.com)  
227158760

### Invoice To:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co  
Ltd Head Office

104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd  
Khwaeng Phatthanakan Khet Suan

### Delivery Site:

ALS Laboratory Group (Thailand) Co  
Ltd Head Office

104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd  
Khwaeng Phatthanakan Khet Suan

### Location:

Room  
Bldg  
Lab  
Dept

## SERVICE REPORT

<b>Customer Purchase Order Number:</b>	<b>Customer Number:</b> 70371013
<b>Service Request:</b>	<b>Service Request Date:</b>
<b>Service Order:</b> 6006676060	<b>Service Confirmation:</b> 6905905441

REVIEW BY <u>Tattaporn C.</u>
APPROVED BY <u>Samita N.</u>
NEXT CAL. DATE <u>3/4/2026</u>

### Direct Inquiries to:

Contact Name: Customer Contact Center  
Contact E-mail: [ccc-smt@agilent.com](mailto:ccc-smt@agilent.com)  
Contact Telephone: +662 637 6363  
Contact Fax: +662 632 4334

products | applications | software | services

Learn more about Agilent's Special Offers, Products, Services and our full range of laboratory productivity solutions optimized for your applications and workflows. Visit us at [www.agilent.com/chem](http://www.agilent.com/chem)

Agilent Technologies (Thailand) Limited. Head Office  
U Chu Liang Bldg. 22/F Unit A,D  
968 Rama 4 Road, Silom, Bangrak,  
Bangkok 10500 Thailand  
Tax ID : 0105542068218

Citibank N.A. Bangkok Branch  
399 Interchange 21 Building, Sukhumvit Road, Klongtoey Nau  
Sub-district, Wattana District, Bangkok 10110 Thailand  
Acc. No: 012-4452-007 ,  
THB:Krung Thai Bank PCL  
Siam Square Br.,416/1-2 Rama I Rd.,Pathumwan, BKK 10330  
Thailand

ORIGINAL

**Service Confirmation Number:** 6905905441

**Service Confirmation Date:** 08.10.2024

**Service Instrument:**

Model Number	Model Description	Serial Number	System Handle	Parent Asset
SYS-IM-7900	ICPMS 7900 System			
G8410A	SPS 4 Autosampler	AU15430722	ICP MS 7900	SYS-IM-7900
G8411A	ISIS 3 for Agilent 7850/7900/8900	JP15510227	ICP MS 7900	SYS-IM-7900
G3292A	PSC 6106T Chiller	2U15A1948	ICP MS 7900	SYS-IM-7900
G8403A	Agilent 7900 ICP-MS	JP15471169	ICP MS 7900	SYS-IM-7900

**Service Items:**



Item	Service/Part #	Description	Qty	Entitlement	Service Start	Service End
1000	EOQ	Enterprise Operational Qualification	1.00	Agreement Entitlement - 100 % covered	04.10.2024	04.10.2024
1010	5185-5850	ICP-MS Checkout Solutions	1.00	Agreement Entitlement - 100 % covered		

**Additional Information:**

Service Confirmation Number: 6905905441

Service Confirmation Date: 08.10.2024

**Service Information:**

<b>Problem Description:</b> *WU-EQQ-IM-7900-5001253655		
<b>Service Provided:</b> Perform OQ Hardware. Test CDS logon, auto sampler, Auto tune, BG and 20 Min stability. I calibrate the instrument No BKK_EL0043 test all pass.		
<b>Service Overview Code:</b> Reason Code: Scheduled Service Diagnosis Code: Scheduled Service Resolution Code: Scheduled Service		
<b>Reported Hours:</b> 7.0	<b>Travel Hours:</b> 2.0	
<b>Customer Field Service Representative Name:</b> Panthep Kurasathain	<b>Customer Field Service Representative Signature:</b> 	<b>Date:</b> 08 Oct 2024
<b>Customer Name:</b> Supakwan Mak	<b>Customer Signature:</b> 	<b>Date:</b> 08 Oct 2024
<b>Additional Comments:</b>		

Certificate No. T250355

Page 1 of 6

## Certificate of Calibration

**Equipment** : HEATING BLOCK

**Manufacturer** : Environmental Express

**Model** : SC 196

**Serial No.** : 6974CECW3285

**Customer Code** : BKK\_EL0054

**ID No.** : T5306A3

**Customer** : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.  
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,  
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250

**Customer Location** : Acid Digestion Lab

**Date of Receipt** : 26 February 2025

**Calibrated By** : Atiphong Rongrat ( Technician )

**Approved By** :  / Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)

**Date of Issue** : 7 MAR 2025

REVIEW BY	Tattaporn C.
APPROVED BY	Samit N.
NEXT CAL. DATE	04/09/26

Samit N.  
บวช น.ร.

04/09/26

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.



Certificate No. T250355

Page 2 of 6

## Calibration Report

**Equipment** : HEATING BLOCK  
**Date of Calibration** : 4 March 2025  
**Environment** : Temperature : 24.4-24.9 °C  
Line Voltage : 221.6-226.3 V  
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

### Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert nine standard thermocouples type T into its chamber , the other one standard thermocouples type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T20.

All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	TYPE T	TN221-TN230	T240712	19 April 2025
TC	TYPE T	TN231-TN240	T240712	19 April 2025
TC	TYPE T	TN241-TN250	T240401	16 March 2025
TC	TYPE T	TN251-TN260	T240401	16 March 2025
DATA LOGGER	34970A	T193	T240401	16 March 2025

3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology ( Thailand ) through Metrological Center ( NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :

Time Constant 2 Hour 40 Minute At 95 °C

Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max

☐ Close

☒ Not Available

5. Adjustment :

( ) without adjustment

( X ) after adjustment

Approved By. Pon Lert



# Metrological Center

## SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110

Telephone : +66 2 586 5792-4 Fax : +66 2 586 5109

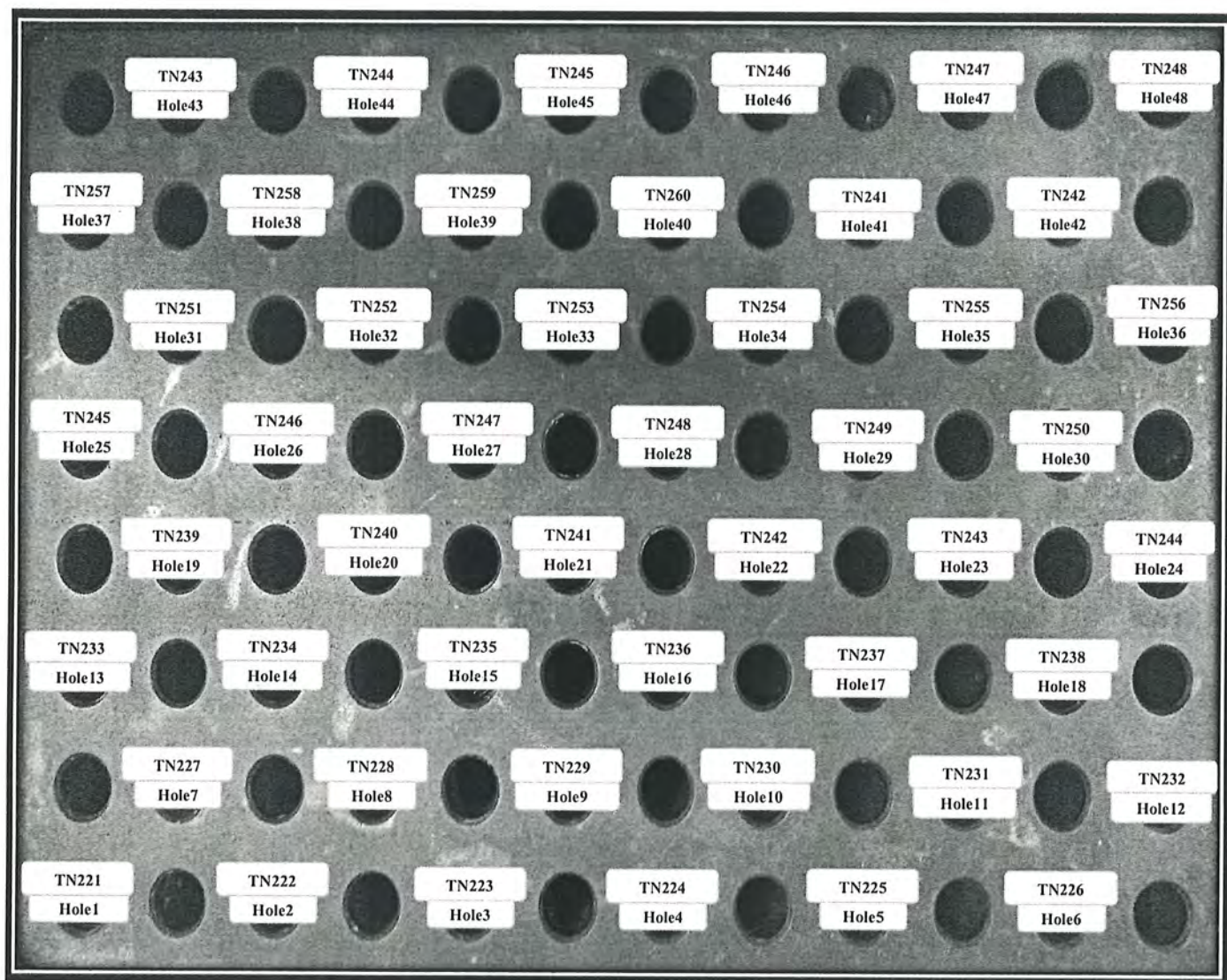
Website : [www.scieco.co.th](http://www.scieco.co.th)

E-Mail : [calibrate@scg.co.th](mailto:calibrate@scg.co.th)

Certificate No. T250355

Page 3 of 6

## Calibration Report



### FRONT CONTROL

Approved By. \_\_\_\_\_

*Don Lai*



Certificate No. T250355

Page 4 of 6

## Calibration Report

### Measurement Results

Calibration Point		Average Standard Reading at each position (°C)					
<b>R1 Hole1-Hole6</b>		<b>TN221</b>	<b>TN222</b>	<b>TN223</b>	<b>TN224</b>	<b>TN225</b>	<b>TN226</b>
<b>CAL POINT</b>	Max	94.85	95.37	95.03	95.25	95.52	94.75
<b>95</b>	Min	94.17	94.66	94.38	94.63	94.87	94.12
	Average	94.51	95.02	94.70	94.94	95.20	94.43
<b>R2 Hole7-Hole12</b>		<b>TN227</b>	<b>TN228</b>	<b>TN229</b>	<b>TN230</b>	<b>TN231</b>	<b>TN232</b>
	Max	94.71	94.56	94.79	95.32	95.44	95.06
	Min	94.05	93.88	94.10	94.65	94.90	94.65
	Average	94.38	94.22	94.44	94.99	95.17	94.85
<b>R3 Hole13-Hole18</b>		<b>TN233</b>	<b>TN234</b>	<b>TN235</b>	<b>TN236</b>	<b>TN237</b>	<b>TN238</b>
	Max	95.26	95.43	95.40	95.71	95.41	95.06
	Min	94.54	94.64	94.71	95.10	94.86	94.42
	Average	94.90	95.03	95.06	95.41	95.13	94.74
<b>R4 Hole19-Hole24</b>		<b>TN239</b>	<b>TN240</b>	<b>TN241</b>	<b>TN242</b>	<b>TN243</b>	<b>TN244</b>
	Max	95.13	95.06	95.68	96.16	95.35	95.80
	Min	94.39	94.43	94.86	95.51	94.88	95.12
	Average	94.76	94.75	95.27	95.83	95.12	95.46
<b>R5 Hole25-Hole30</b>		<b>TN245</b>	<b>TN246</b>	<b>TN247</b>	<b>TN248</b>	<b>TN249</b>	<b>TN250</b>
	Max	94.95	95.81	95.39	95.82	95.66	95.66
	Min	94.47	95.03	94.67	94.99	94.84	94.87
	Average	94.71	95.42	95.03	95.41	95.25	95.27
<b>R6 Hole31-Hole36</b>		<b>TN251</b>	<b>TN252</b>	<b>TN253</b>	<b>TN254</b>	<b>TN255</b>	<b>TN256</b>
	Max	96.07	95.34	96.28	95.39	94.95	95.12
	Min	95.28	94.55	95.51	94.62	94.13	94.35
	Average	95.67	94.95	95.90	95.00	94.54	94.73
<b>R7 Hole37-Hole42</b>		<b>TN257</b>	<b>TN258</b>	<b>TN259</b>	<b>TN260</b>	<b>TN241</b>	<b>TN242</b>
	Max	95.15	95.63	96.11	95.09	95.34	95.51
	Min	94.38	94.88	95.32	94.28	94.54	94.72
	Average	94.76	95.25	95.71	94.69	94.94	95.11
<b>R8 Hole43-Hole48</b>		<b>TN243</b>	<b>TN244</b>	<b>TN245</b>	<b>TN246</b>	<b>TN247</b>	<b>TN248</b>
	Max	95.84	95.87	95.44	95.72	95.65	95.75
	Min	95.06	95.10	94.60	94.95	94.87	94.98
	Average	95.45	95.48	95.02	95.34	95.26	95.36

Approved By. \_\_\_\_\_



Certificate No. T250355

Page 5 of 6

## Calibration Report

### Measurement Results

Calibration Point		Average Standard Reading at each position ( ° C )					
<b>R1 Hole1-Hole6</b>		<b>TN221</b>	<b>TN222</b>	<b>TN223</b>	<b>TN224</b>	<b>TN225</b>	<b>TN226</b>
<b>CAL POINT</b>	Max	104.48	104.40	104.60	105.27	105.24	105.19
<b>105</b>	Min	104.15	104.02	104.25	104.94	104.91	104.93
	Average	104.32	104.21	104.42	105.10	105.08	105.06
<b>R2 Hole7-Hole12</b>		<b>TN227</b>	<b>TN228</b>	<b>TN229</b>	<b>TN230</b>	<b>TN231</b>	<b>TN232</b>
	Max	105.20	105.45	105.58	105.96	105.81	106.03
	Min	104.92	105.14	105.29	105.64	105.53	105.79
	Average	105.06	105.29	105.43	105.80	105.67	105.91
<b>R3 Hole13-Hole18</b>		<b>TN233</b>	<b>TN234</b>	<b>TN235</b>	<b>TN236</b>	<b>TN237</b>	<b>TN238</b>
	Max	106.09	106.14	105.83	106.25	105.97	105.88
	Min	105.80	105.89	105.57	106.00	105.69	105.65
	Average	105.94	106.01	105.70	106.13	105.83	105.77
<b>R4 Hole19-Hole24</b>		<b>TN239</b>	<b>TN240</b>	<b>TN241</b>	<b>TN242</b>	<b>TN243</b>	<b>TN244</b>
	Max	105.87	105.75	105.30	105.07	105.22	105.66
	Min	105.62	105.52	105.13	104.90	105.05	105.49
	Average	105.74	105.63	105.21	104.98	105.14	105.57
<b>R5 Hole25-Hole30</b>		<b>TN245</b>	<b>TN246</b>	<b>TN247</b>	<b>TN248</b>	<b>TN249</b>	<b>TN250</b>
	Max	105.62	105.54	105.52	105.75	105.97	105.69
	Min	105.45	105.35	105.31	105.57	105.81	105.49
	Average	105.53	105.44	105.41	105.66	105.89	105.59
<b>R6 Hole31-Hole36</b>		<b>TN251</b>	<b>TN252</b>	<b>TN253</b>	<b>TN254</b>	<b>TN255</b>	<b>TN256</b>
	Max	106.19	106.34	106.47	105.96	105.76	105.35
	Min	106.02	106.16	106.31	105.77	105.58	105.18
	Average	106.10	106.25	106.39	105.87	105.67	105.27
<b>R7 Hole37-Hole42</b>		<b>TN257</b>	<b>TN258</b>	<b>TN259</b>	<b>TN260</b>	<b>TN241</b>	<b>TN242</b>
	Max	106.21	105.59	105.45	105.36	106.08	106.09
	Min	106.04	105.42	105.28	105.20	105.90	105.92
	Average	106.12	105.51	105.37	105.28	105.99	106.00
<b>R8 Hole43-Hole48</b>		<b>TN243</b>	<b>TN244</b>	<b>TN245</b>	<b>TN246</b>	<b>TN247</b>	<b>TN248</b>
	Max	106.54	106.33	105.78	105.38	105.42	105.69
	Min	106.38	106.16	105.60	105.20	105.25	105.52
	Average	106.46	106.25	105.69	105.29	105.33	105.61

Approved By.





## Calibration Report

### Measurement Results:

HEATING BLOCK			Temperature Distribution	
Setting (°C)	Reading (°C)		Stability ( $\pm$ °C)	Uncertainty ( $\pm$ °C)
	Min , Max	Average		
102.0	-	102.0	0.43	0.83
107.0	-	107.0	0.20	0.70

\* The quoted uncertainty exclude " uniformity "

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k$  which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

Approved By. \_\_\_\_\_



## ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐  
ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔  
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวยุพาพร จันทรเปล่ง     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวชัชชัย โกมารกุล ณ นคร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวกนกกร เอนก            | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายสุริยา สอนแก้ว           | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นายวิชาญ ชุณหรัตน์          | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๖ |

3mg



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘

ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

๑) นายกาจบัณฑิต กิตติคุณาภิรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๑
๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๒
๓) นายณราธิป เทือกชัยคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๓
๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๔
๕) นายณัฐวุฒิ ดั่งแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวจินดา ไชจุลธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวชนัญญาญจน์ อัมม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวนรินทร์ สายเส็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวนันทดี สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวศรณียา เฉลิมธารงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุญนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายณพนงค์ จันทุพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายณเรศรุทธิ์ โกมลาลัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายธันวา จริยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวเปมิกา ชัยเดชธนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวเสาวลักษณ์ ภูณภาพพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๓
๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๔
๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ขำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๕
๒๖) นางจิตดา คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๖
๒๗) นางสาวอรรณณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวนพรัตน์ แยมกรานต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายจุลเดช วารินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวดาญรัตน์ ร้องคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๐
๓๑) นายพรมมี ศรีปัตเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๑
๓๒) นายอุทิศ อุ่นลิ้ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๒
๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๓
๓๔) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๔
๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๕

วิมล

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์...

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ  
๓๗) นางสาวจากรุวรรณ พิมพ์อภิฤติยา  
๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์  
๓๙) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง  
๔๐) นางสาวจิราพร ศิริเวช  
๔๑) นายวรากร ผูกרך  
๔๒) นายทง วิริยะสทกิจ  
๔๓) นายธนิศ เจนจบ  
๔๔) นายคณิศร ขำเพชร  
๔๕) นายภูวิช พรหมสะอาด  
๔๖) นายธนเดช โกศาพิพัฒน์  
๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์  
๔๘) นายอาทิตย์ ศรีเสน  
๔๙) นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย  
๕๐) นายจรัส บุญยิ่ง  
๕๑) นายธนาณัติ เอนก  
๕๒) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู  
๕๓) นางสาวสุภาขวัญ มาก  
๕๔) นางสาวทัตพร ขวาลสมบุรณ์  
๕๕) นางสาวธิตีมา บุญเพ็ง  
๕๖) นางสาวภานุมาศ นามวัฒน์  
๕๗) นางสาวอุไรรัตน์ ทังสร้างแป้น  
๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข  
๕๙) นายอิทธิพล ยะโส  
๖๐) นายประพจน์ วรรณชูชัย  
๖๑) นายชยธร พวงทิพย์  
๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล  
๖๓) นายสิทธิโชค ธงเงิน  
๖๔) นางศิวาวรรณ ใจบุญ  
๖๕) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง  
๖๖) นายนวกัทร ศรีวิริยะ  
๖๗) นายสุวิชา ทองอ่อน  
๖๘) นายวิญญู บุญตะนัย  
๖๙) นายสมบุรณ์ บุตรจันทร์  
๗๐) นายวิรัตน์ ไชยนระรา  
๗๑) นายณฤเบศน์ เพิ่มพูน  
๗๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ  
๗๓) นายอัสนี นามบุรี  
๗๔) นายอัศวเรศ จ่อสา

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๔

37/1

๗๕) นายประเสริฐ สุระขันธุ์  
๗๖) นายอนุกุล จันทรเนียม  
๗๗) นายพิรพงษ์ ทองคุณปรีดา  
๗๘) นายณฤพล ทองนุช  
๗๙) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพ  
๘๐) นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ  
๘๑) นายกฤษณะ สายวรรณ  
๘๒) นายพิชัย บุญยงค์  
๘๓) นายภาณุพงศ์ โหมวงศ์  
๘๔) นายสามารถ คุ่มปลี  
๘๕) นายสัญญาชัย โกศรีนาม  
๘๖) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ  
๘๗) นายชวัลรัช นาคพนม  
๘๘) นายพงศธร ชัยทิพย์  
๘๙) นายสิทธิโชค ทาสีดา  
๙๐) นายธนากร อินสุตา  
๙๑) นางสาววรรณิษา ชาตวันชัย  
๙๒) นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากุล  
๙๓) นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบุญ  
๙๔) นางสาวชญานิษฐ์ พรหมจันทร์  
๙๕) นายกীরติ ทวีราช  
๙๖) นายจักริน หมั่นวิชา  
๙๗) นายฉัตรชัย สุขเปี้ย  
๙๘) นายณรรณท์ ต๊ะทองคำ  
๙๙) นายศุภผล สนนอก  
๑๐๐) นายทักษ์ดนัย อุบลศรี  
๑๐๑) นายธนากร นามะกฤษณา  
๑๐๒) นายธิตพงศ์ บัวแดง  
๑๐๓) นายธนทัตชัย อุปถัมภ์  
๑๐๔) นายณัฐพล คุณสุทธิ  
๑๐๕) นายณัฏฐวัฒน์ สาริน  
๑๐๖) นายปิยะนัฐ พลมะศรี  
๑๐๗) นายพงศ์สิริ โสมเขียว  
๑๐๘) นายพีรพัฒน์ กำคำ  
๑๐๙) นายภาณุพงศ์ มานิตย์  
๑๑๐) นายมงคล ผลาทิพย์  
๑๑๑) นายสิรินันท์ ทองอ้น  
๑๑๒) นายอเนชา ทันสมัย  
๑๑๓) นายอดิศักดิ์ ผมไผ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๓

วิมล

๑๑๔) นายอนันตชัย...

๑๑๔) นายอนันตชัย วิสม  
๑๑๕) นายวรวิธ ตีนัก  
๑๑๖) นายแสงตะวัน นະตะสັต  
๑๑๗) นายยุทธพงศ์ รัตนะ  
๑๑๘) นายชัยวัฒน์ ไชยชนะนิจ  
๑๑๙) นายวิศรุต ศรีธรรมมา  
๑๒๐) นายณนทกร เผือกผ่อง  
๑๒๑) นายกำชัย สุทธะ  
๑๒๒) นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย  
๑๒๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย  
๑๒๔) นายไพรวลัย เปี่ยมพิมาย  
๑๒๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก  
๑๒๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง  
๑๒๗) นางสาวไมพร เสิกภูเขียว  
๑๒๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น  
๑๒๙) นางสาวสกุลรัตน์ ภาคภูมิ  
๑๓๐) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี  
๑๓๑) นางสาวทิพนเตร ผุยปัญญา  
๑๓๒) นางสาวสาธิตา ปานทอง  
๑๓๓) นางสาวอริสา ทองนวล  
๑๓๔) นางสาวอรยา คำคล้อง  
๑๓๕) นางสาวชุตาภรณ์ สุนทรสนาน  
๑๓๖) นางสาวอัญชลี คำจันทร์  
๑๓๗) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ  
๑๓๘) นางสาวศุภรดา บันมยุรา  
๑๓๙) นางสาวพาฤดี คุณนาน  
๑๔๐) นางสาวจิราเจต ฟองดา  
๑๔๑) นางสาวอารยา มีชัย  
๑๔๒) นางสาววิษุตา นาคผจญ  
๑๔๓) นางสาวนันทิยา จันทะลุน  
๑๔๔) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี  
๑๔๕) นายอนวัติ ภูถวิล  
๑๔๖) นายธีรพล แสงทอง  
๑๔๗) นายศักดิ์พิพัฒน์ บุญมัน  
๑๔๘) นายฐิติวัลด์ เอมอุไร  
๑๔๙) นายชัยณรงค์ ศรีบุรินทร์  
๑๕๐) นางสาวอัจฉราวรรณ สอนสนอง  
๑๕๑) นางสาวณัฐราพร สิงหา  
๑๕๒) นายกัมเรศ แหยมโต

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๒

31/๑๖

๑๕๓) นางสาวอุบล...

๑๕๓) นางสาวอุบล เคิกศิริ  
๑๕๔) นางสาวมโนรัตน์ ทองบุตร  
๑๕๕) นายภาคภูมิ แทนไทย  
๑๕๖) นางสาวสุภาภรณ์ เมล์พวง  
๑๕๗) นางสาวพรทิศา สาดาชนม์  
๑๕๘) นายเอกวิทย์ วันทะนา  
๑๕๙) นายไตรมณฑล ทิพย์วรรณ  
๑๖๐) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์  
๑๖๑) นายจิรายุส เกษมสุข  
๑๖๒) นายจิรศักดิ์ ศรีวิชัย  
๑๖๓) นายณัฐกฤษณ์ สะพานแก้ว  
๑๖๔) นายบุญศักดิ์ ปะที  
๑๖๕) นายปณณวิทย์ เสมอทรัพย์  
๑๖๖) นายพิษณุพงษ์ ไชยา  
๑๖๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง  
๑๖๘) นายวสันต์ ตรีนกุล  
๑๖๙) นายภาณุเดช เพชรอุด  
๑๗๐) นายอนุกุล วิละแสง  
๑๗๑) นายภัทรพงษ์ มีสุข  
๑๗๒) นางสาวนุชรี ลีละทีป  
๑๗๓) นางสาวสุภาวดี โกศรีนาม  
๑๗๔) นางสาวอรณิข เทียนคำ  
๑๗๕) นางสาวพรเพ็ญ ชอบสอน  
๑๗๖) นางสาววันวิสา ขอนพิกุล  
๑๗๗) นางสาวอรรณณ เถาว์ทอง  
๑๗๘) นางสาวอัยย์สิน เมอร์วิณณ์  
๑๗๙) นางสาววิสรา ค่อยครอง  
๑๘๐) นายวุฒิกร ศิริวรรณ  
๑๘๑) นางสาวจรรวรรณ กระจำงพันธุ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 60 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
7	$\alpha$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
8	$\beta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
9	$\delta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
10	$\gamma$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup>
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
21	2,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	2,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	2,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
36	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
37	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

Small

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>[4]</sup>
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
49	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	Sulfide	Iodometric Method <sup>[4]</sup>
53	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[4]</sup>
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>
56	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
57	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C <sup>[4]</sup>
58	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
59	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
60	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

วิมล

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

3m

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
63	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

3m2



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
83	Mercury	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
90	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
98	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup> 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
109	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[14,25]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
110	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,22]</sup>
111	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,22]</sup>
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

3/11/25

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
5	Carbon Monoxide	1) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup> 2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
11	Dioxins	Isokinetic Sampling <sup>[5]</sup>
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Manganese	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
17	Mercury	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
18	Nickel	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
19	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[5]</sup> 2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method <sup>[5]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
23	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
24	Tellurium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
25	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>

3mml

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,6,16,19]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,6,17,19]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,16,19]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,17,19]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,6,19]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,19]</sup>
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup>

*amal*

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup>
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup>
19	Heptachlor	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup>
20	Lead	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup>
21	Lindane	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup> 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,20]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[1,6,30]</sup> 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[20]</sup> 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[30]</sup> 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[21]</sup>
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma / Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma / Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,26]</sup>

3/11/25

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
29	pH	Electrometric Method <sup>[23,24]</sup>
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>

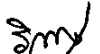
31

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[1,6,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>

31/10/2564



ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
2	Acetone	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup> 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13]</sup>
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
4	Anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
9	Benz(a)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup> 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
13	Benzoic acid	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
14	Benzo(a)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
22	Butyl Benzyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

สม

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
28	p-Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,16,19]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,17,19]</sup>
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,19]</sup>

3mrd

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>[27,28,29]</sup>
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>

*Smel*

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
58	Diethyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

*Signature*

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
67	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
68	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
70	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup> 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	$\alpha$ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
75	$\beta$ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
76	$\gamma$ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
78	Hexachloroethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
80	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[20]</sup> 2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry <sup>[21]</sup> 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[30]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup> 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
88	2-methylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
91	Naphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
93	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

สมช

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
97	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
98	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

*Smal*

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
100	Pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
108	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
109	TPH (C <sub>8</sub> - C <sub>16</sub> )	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,22]</sup> 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>
110	TPH (C <sub>16</sub> - C <sub>35</sub> )	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[12,22]</sup> 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[22,31]</sup>
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>

สมย

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
115	2,4,5-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
116	2,4,6-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[15,25]</sup>
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,17]</sup>

วิมล

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.


14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994. เพิ่มใหม่

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992. 

20. United States...



20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. SW-846 Method 8015C, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

*Smal*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑ ๒๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕ |
| ๒) นายกำชัย สุทธะ        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑ |
| ๓) นางสาวศุภรดา บัณมยุรา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๒ ราย

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวฐานิดา กลิ่นเขียว  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๒ |
| ๒) นางสาวกัญญภััสสร สายคำ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๓ |
| ๓) นางสาวณัฐนันท์ กันทะวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๔ |
| ๔) นายอำนาจ วงษาเคน         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๕ |
| ๕) นายกฤษณพล ปัญญาวงศ์      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๖ |
| ๖) นายณชากร หารธา           | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๗ |
| ๗) นายวัชรินทร์ ผ่องสามสวน  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๘ |
| ๘) นายณัฐพงศ์ โสภา          | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๙ |
| ๙) นายศักรินทร์ ปานเพ็ง     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๐ |
| ๑๐) นายณัฐพล ชุ่มชื่น       | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๑ |
| ๑๑) นายธนา สุพาพันธุ์       | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๒ |
| ๑๒) นายนราธร แก้วพงษ์ชา     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๓ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒ ๓๖ ๘ /



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

## ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
จำนวน ๘ ราย ได้แก่

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายประพจน์ วรรณชูชัย       | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐ |
| ๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ          | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒ |
| ๓) นายพีรพัฒน์ กำคำ           | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘ |
| ๔) นางสาวอรยา คำคล่อง         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๔ |
| ๕) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๔ |
| ๖) นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐ |
| ๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗ |
| ๘) นางสาวจารุวรรณ กระจำงพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๑ ๕ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) นายธิตินงค์ บัวแดง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๒

๒) นายมงคล ผลาทิพย์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
จำนวน ๑๑ ราย ได้แก่

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายคุณากร มั่นชื่น             | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๔ |
| ๒) นายชัยมงคล แสนมาตร             | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๕ |
| ๓) นายเอกรินทร์ บุตส์ักดิ์        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๖ |
| ๔) นายพิชานนท์ อินปริง            | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๗ |
| ๕) นายศตวรรษ แก้วกันหา            | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๘ |
| ๖) นายวิกรม มีศิริ                | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๙ |
| ๗) นายภคนันท์ คำจันทราช           | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๐ |
| ๘) นายศิริวิทย์ มีไพฑูรย์         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๑ |
| ๙) นายธีรพงษ์ ศรีคำแหง            | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๒ |
| ๑๐) นายอภิสิทธิ์ ศรีคงแก้ว        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๓ |
| ๑๑) ว่าที่ร้อยตรี ภาณุพงศ์ แสนศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๔ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันท์เลิศ)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รัชการยการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”







บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซ. พัฒนาการ 40 ถ. พัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)