

ภาคผนวก ค

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก ค-1

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190
P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515797

Date Received : Mar 29, 2025
Date Reported : Apr 03, 2025
Report Number: 3238924-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality				
Location	A1: กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745256, 1447786)				
Date Analysis Commenced	Mar 31, 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				
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2515797-1	Mar 22 - Mar 23, 2025	0.108	0.077	758*	32.2*
2515797-2	Mar 23 - Mar 24, 2025	0.104	0.072	758*	32.8*
2515797-3	Mar 24 - Mar 25, 2025	0.093	0.063	758*	33.4*
2515797-4	Mar 25 - Mar 26, 2025	0.080	0.058	758*	33.7*
2515797-5	Mar 26 - Mar 27, 2025	0.077	0.060	758*	31.9*
2515797-6	Mar 27 - Mar 28, 2025	0.067	0.054	758*	32.7*
2515797-7	Mar 28 - Mar 29, 2025	0.070	0.057	758*	32.1*
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008
Particulate Matter (PM-10) : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008

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

Sampled By : Saknarin Jaraskay

Remark : Result (s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

-

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

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 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190
P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515797

Date Received : Mar 29, 2025
Date Reported : Apr 03, 2025
Report Number: 3238924-2

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality				
Location	A2: กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745349, 1446687)				
Date Analysis Commenced	Mar 31, 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				
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2515797-8	Mar 22 - Mar 23, 2025	0.107	0.068	758*	32.2*
2515797-9	Mar 23 - Mar 24, 2025	0.140	0.072	758*	32.8*
2515797-10	Mar 24 - Mar 25, 2025	0.115	0.070	758*	33.4*
2515797-11	Mar 25 - Mar 26, 2025	0.098	0.060	758*	33.7*
2515797-12	Mar 26 - Mar 27, 2025	0.106	0.054	758*	31.9*
2515797-13	Mar 27 - Mar 28, 2025	0.102	0.052	758*	32.7*
2515797-14	Mar 28 - Mar 29, 2025	0.095	0.070	758*	32.1*
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008
Particulate Matter (PM-10) : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008

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

Sampled By : Saknarin Jaraskay

Remark : Result (s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

-

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

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 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515798

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 07, 2025

Report Number : 3238925-1

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 2

Sample Number : 2515798-1 to 7
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : A2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ)
Sampling Date : Mar 22 - Mar 29, 2025
Sampling by : Saknarin Jaraskay

Time	Mar 22 - Mar 23, 2025			Mar 23 - Mar 24, 2025			Mar 24 - Mar 25, 2025			Mar 25 - Mar 26, 2025			Mar 26 - Mar 27, 2025			Mar 27 - Mar 28, 2025			Mar 28 - Mar 29, 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	0.9	50.0	NE	0.8	341.0	NNW	1.1	110.0	ESE	2.4	121.0	ESE	1.4	141.0	SE	1.6	232.0	SW	0.0	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	3.2	359.0	N	3.3	359.0	N	2.4	255.0	WSW	1.5	149.0	SSE	2.5	161.0	SSE	2.7	176.0	S	0.0	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.0	-	-	1.2	359.0	N	2.0	89.0	E	1.4	176.0	S	0.7	151.0	SSE	5.1	124.0	SE	2.9	120.0	ESE
12:00 PM - 01:00 PM	1.9	318.0	NW	2.8	343.0	NNW	2.3	125.0	SE	1.3	122.0	ESE	0.9	271.0	W	3.0	151.0	SSE	1.5	175.0	S
01:00 PM - 02:00 PM	2.9	359.0	N	1.4	338.0	NNW	0.3	195.0	SSW	1.3	187.0	S	1.3	157.0	SSE	3.8	143.0	SE	0.0	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	3.1	18.0	NNE	0.7	123.0	ESE	0.4	246.0	WSW	2.4	148.0	SSE	2.8	181.0	S	2.0	200.0	SSW	2.8	221.0	SW
03:00 PM - 04:00 PM	5.0	31.0	NNE	0.0	-	-	1.3	252.0	WSW	0.6	178.0	S	0.0	-	-	0.8	128.0	SE	1.6	205.0	SSW
04:00 PM - 05:00 PM	1.7	74.0	ENE	1.3	142.0	SE	0.0	-	-	0.2	-	-	0.8	172.0	S	5.0	164.0	SSE	0.0	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	0.6	197.0	SSW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0	177.0	S	0.0	-	-	1.1	148.0	SSE	0.8	138.0	SE	0.0	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.9	143.0	SE	0.0	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.9	118.0	ESE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0	130.0	SE
10:00 PM - 11:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	2.3	352.0	N	0.0	-	-	0.0	-	-	1.1	159.0	SSE	1.7	126.0	SE	0.0	-	-	0.5	130.0	SE

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 : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515798

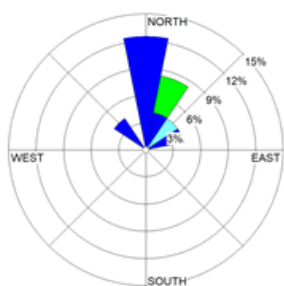
Date Received :Mar 29, 2025

Date Reported :Apr 07, 2025

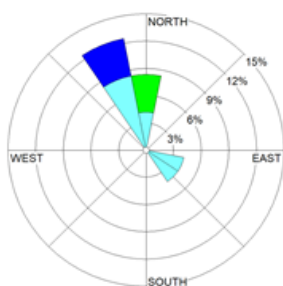
Report Number :3238925-1

Page 2 of 2

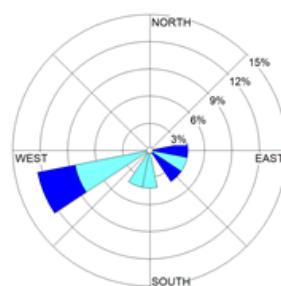
Wind Rose



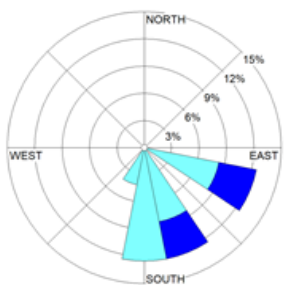
Date : Mar 22-23, 2025



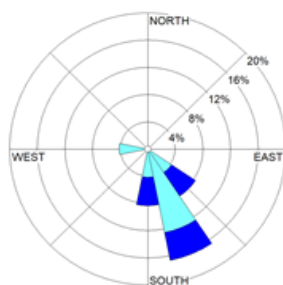
Date : Mar 23-24, 2025



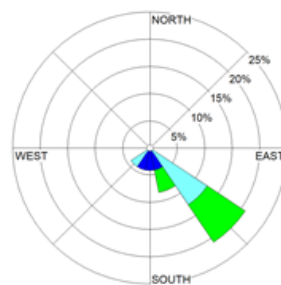
Date : Mar 24-25, 2025



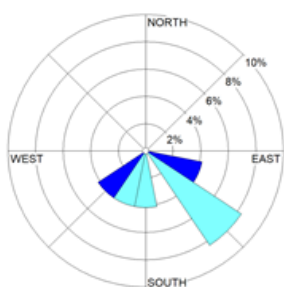
Date : Mar 25-26, 2025



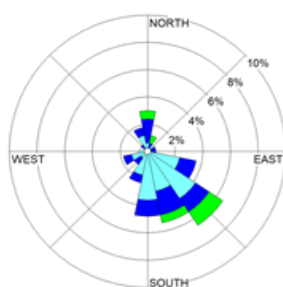
Date : Mar 26-27, 2025



Date : Mar 27-28, 2025



Date : Mar 28-29, 2025



Date : Mar 22-29, 2025

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	2.98
1.7-3.3	11.91
0.3-1.7	19.64
Calms	65.48

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

ภาคผนวก ค-2

ระดับเสียงโดยทั่วไป

ระดับเสียงโดยทั่วไป



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274459-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-1
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)
Measurement Date Mar 22 - Mar 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.0	81.4	45.1
11:00 AM - 12:00 PM	57.3	81.8	43.3
12:00 PM - 01:00 PM	57.1	81.3	45.0
01:00 PM - 02:00 PM	57.6	78.6	43.8
02:00 PM - 03:00 PM	57.2	80.4	43.5
03:00 PM - 04:00 PM	55.5	76.8	43.6
04:00 PM - 05:00 PM	56.4	79.5	44.5
05:00 PM - 06:00 PM	57.1	78.0	45.7
06:00 PM - 07:00 PM	56.6	83.6	45.6
07:00 PM - 08:00 PM	54.0	79.7	45.7
08:00 PM - 09:00 PM	54.6	74.1	46.7
09:00 PM - 10:00 PM	52.9	69.3	44.2
10:00 PM - 11:00 PM	52.9	78.1	43.6
11:00 PM - 12:00 AM	53.7	83.1	41.1
12:00 AM - 01:00 AM	48.9	71.1	39.7
01:00 AM - 02:00 AM	48.1	68.8	37.7
02:00 AM - 03:00 AM	50.2	71.1	41.5
03:00 AM - 04:00 AM	53.1	79.3	42.2
04:00 AM - 05:00 AM	49.6	73.0	39.9
05:00 AM - 06:00 AM	53.0	73.7	40.5
06:00 AM - 07:00 AM	54.6	78.4	43.6
07:00 AM - 08:00 AM	56.2	81.0	45.2
08:00 AM - 09:00 AM	55.4	79.5	42.8
09:00 AM - 10:00 AM	55.4	76.0	45.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

55.1

Lmax (dB(A))

83.6

L90 (dB(A))

43.6

Ldn (dB(A))

59.4

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:30AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274460-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-2
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)
Measurement Date Mar 23 - Mar 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	55.8	80.0	43.3
11:00 AM - 12:00 PM	56.1	75.4	44.5
12:00 PM - 01:00 PM	56.5	81.9	39.9
01:00 PM - 02:00 PM	55.6	82.7	41.7
02:00 PM - 03:00 PM	56.0	76.9	42.6
03:00 PM - 04:00 PM	55.0	74.3	40.8
04:00 PM - 05:00 PM	54.0	74.5	43.2
05:00 PM - 06:00 PM	56.0	78.9	44.7
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	81.6	45.4
07:00 PM - 08:00 PM	55.8	74.7	47.9
08:00 PM - 09:00 PM	54.9	87.3	46.3
09:00 PM - 10:00 PM	52.4	70.1	44.0
10:00 PM - 11:00 PM	50.8	68.4	42.8
11:00 PM - 12:00 AM	52.1	74.6	42.3
12:00 AM - 01:00 AM	50.1	72.5	40.5
01:00 AM - 02:00 AM	52.0	75.5	41.0
02:00 AM - 03:00 AM	51.2	71.0	42.2
03:00 AM - 04:00 AM	51.3	73.1	41.8
04:00 AM - 05:00 AM	51.2	71.2	41.3
05:00 AM - 06:00 AM	56.3	81.2	42.2
06:00 AM - 07:00 AM	56.4	84.6	45.7
07:00 AM - 08:00 AM	56.8	82.4	45.5
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	82.5	40.2
09:00 AM - 10:00 AM	56.0	76.4	44.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

54.8

Lmax (dB(A))

87.3

L90 (dB(A))

42.6

Ldn (dB(A))

59.9

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:31AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274461-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-3
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะงัด (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)
Measurement Date Mar 24 - Mar 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	80.9	44.5
11:00 AM - 12:00 PM	57.3	80.6	44.2
12:00 PM - 01:00 PM	58.0	81.0	40.8
01:00 PM - 02:00 PM	57.8	81.5	46.2
02:00 PM - 03:00 PM	59.7	81.1	49.0
03:00 PM - 04:00 PM	59.4	82.9	48.6
04:00 PM - 05:00 PM	58.0	81.1	47.6
05:00 PM - 06:00 PM	60.5	89.8	47.7
06:00 PM - 07:00 PM	55.9	74.9	45.6
07:00 PM - 08:00 PM	55.5	76.4	45.7
08:00 PM - 09:00 PM	56.2	80.7	44.5
09:00 PM - 10:00 PM	54.2	72.6	42.6
10:00 PM - 11:00 PM	53.4	75.8	41.4
11:00 PM - 12:00 AM	54.9	82.2	38.9
12:00 AM - 01:00 AM	51.5	72.3	38.6
01:00 AM - 02:00 AM	52.2	74.1	37.7
02:00 AM - 03:00 AM	57.1	89.8	38.6
03:00 AM - 04:00 AM	52.6	74.8	39.3
04:00 AM - 05:00 AM	50.1	72.1	37.9
05:00 AM - 06:00 AM	53.6	76.8	40.6
06:00 AM - 07:00 AM	58.1	87.2	45.0
07:00 AM - 08:00 AM	58.2	84.2	45.0
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	76.6	42.9
09:00 AM - 10:00 AM	57.5	80.1	44.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 56.8

Lmax (dB(A)) 89.8

L90 (dB(A)) 44.2

Ldn (dB(A)) 61.5

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:31AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274462-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-4
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะงัด (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)
Measurement Date Mar 25 - Mar 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.4	84.5	44.4
11:00 AM - 12:00 PM	57.9	81.1	43.2
12:00 PM - 01:00 PM	56.8	79.3	44.9
01:00 PM - 02:00 PM	55.8	76.0	45.1
02:00 PM - 03:00 PM	56.9	78.3	44.9
03:00 PM - 04:00 PM	57.4	77.3	44.9
04:00 PM - 05:00 PM	57.1	81.7	45.7
05:00 PM - 06:00 PM	58.0	83.8	46.6
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	81.0	44.7
07:00 PM - 08:00 PM	56.0	79.7	44.9
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	76.6	44.3
09:00 PM - 10:00 PM	54.0	74.0	41.5
10:00 PM - 11:00 PM	54.0	81.0	40.2
11:00 PM - 12:00 AM	52.4	78.3	38.8
12:00 AM - 01:00 AM	47.8	74.2	36.1
01:00 AM - 02:00 AM	45.9	67.4	35.7
02:00 AM - 03:00 AM	51.8	77.9	37.9
03:00 AM - 04:00 AM	50.5	74.6	38.7
04:00 AM - 05:00 AM	52.3	74.3	37.6
05:00 AM - 06:00 AM	53.9	75.9	40.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.9	86.3	44.4
07:00 AM - 08:00 AM	58.5	82.3	44.7
08:00 AM - 09:00 AM	58.3	84.2	44.6
09:00 AM - 10:00 AM	60.5	93.7	46.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 56.2

Lmax (dB(A)) 93.7

L90 (dB(A)) 44.4

Ldn (dB(A)) 60.4

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:31AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274463-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-5
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)
Measurement Date Mar 26 - Mar 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	59.8	84.1	47.5
11:00 AM - 12:00 PM	59.2	80.0	47.5
12:00 PM - 01:00 PM	58.1	82.2	45.5
01:00 PM - 02:00 PM	57.4	78.6	45.5
02:00 PM - 03:00 PM	59.6	90.0	45.2
03:00 PM - 04:00 PM	58.3	79.9	44.1
04:00 PM - 05:00 PM	56.4	77.1	44.7
05:00 PM - 06:00 PM	57.9	84.8	46.5
06:00 PM - 07:00 PM	57.7	88.6	46.2
07:00 PM - 08:00 PM	55.5	78.2	45.6
08:00 PM - 09:00 PM	54.7	74.9	45.9
09:00 PM - 10:00 PM	53.2	75.7	42.1
10:00 PM - 11:00 PM	53.4	82.4	41.5
11:00 PM - 12:00 AM	52.5	76.9	40.4
12:00 AM - 01:00 AM	51.1	74.4	39.2
01:00 AM - 02:00 AM	49.1	75.5	36.7
02:00 AM - 03:00 AM	50.3	72.1	36.7
03:00 AM - 04:00 AM	54.8	92.9	38.2
04:00 AM - 05:00 AM	49.4	76.0	36.2
05:00 AM - 06:00 AM	52.4	72.5	41.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.2	81.8	44.1
07:00 AM - 08:00 AM	59.7	85.8	45.1
08:00 AM - 09:00 AM	58.4	94.6	44.1
09:00 AM - 10:00 AM	58.3	81.3	44.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

56.7

Lmax (dB(A))

94.6

L90 (dB(A))

44.1

Ldn (dB(A))

60.6

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:32AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274464-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-6
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)
Measurement Date Mar 27 - Mar 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.4	79.9	46.3
11:00 AM - 12:00 PM	57.9	80.7	46.4
12:00 PM - 01:00 PM	57.7	84.2	45.7
01:00 PM - 02:00 PM	57.8	85.3	45.7
02:00 PM - 03:00 PM	59.6	79.8	46.7
03:00 PM - 04:00 PM	56.7	76.0	46.6
04:00 PM - 05:00 PM	56.5	80.0	45.1
05:00 PM - 06:00 PM	59.4	85.9	45.7
06:00 PM - 07:00 PM	55.4	79.5	45.0
07:00 PM - 08:00 PM	54.2	75.0	45.4
08:00 PM - 09:00 PM	53.1	73.1	43.4
09:00 PM - 10:00 PM	53.2	80.2	41.3
10:00 PM - 11:00 PM	51.7	75.6	41.6
11:00 PM - 12:00 AM	50.6	73.0	41.3
12:00 AM - 01:00 AM	51.5	74.5	37.9
01:00 AM - 02:00 AM	49.7	72.8	36.6
02:00 AM - 03:00 AM	50.5	75.7	38.0
03:00 AM - 04:00 AM	50.0	76.4	38.5
04:00 AM - 05:00 AM	49.7	69.7	37.7
05:00 AM - 06:00 AM	54.6	76.0	40.6
06:00 AM - 07:00 AM	56.7	86.8	43.2
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	84.1	45.3
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	76.7	42.6
09:00 AM - 10:00 AM	56.5	81.1	42.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

55.9

Lmax (dB(A))

86.8

L90 (dB(A))

43.2

Ldn (dB(A))

59.9

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:32AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274465-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-7
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะวัง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)
Measurement Date Mar 28 - Mar 29, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.2	82.1	42.9
11:00 AM - 12:00 PM	57.1	78.9	42.6
12:00 PM - 01:00 PM	56.7	77.4	42.9
01:00 PM - 02:00 PM	56.5	78.0	43.0
02:00 PM - 03:00 PM	56.7	79.1	45.1
03:00 PM - 04:00 PM	56.5	75.7	44.3
04:00 PM - 05:00 PM	57.3	80.1	44.9
05:00 PM - 06:00 PM	56.9	84.8	45.0
06:00 PM - 07:00 PM	56.9	78.6	45.3
07:00 PM - 08:00 PM	55.0	74.7	46.0
08:00 PM - 09:00 PM	55.8	79.3	45.3
09:00 PM - 10:00 PM	53.2	74.8	42.8
10:00 PM - 11:00 PM	54.1	80.4	41.1
11:00 PM - 12:00 AM	52.3	74.4	41.2
12:00 AM - 01:00 AM	49.8	74.2	38.1
01:00 AM - 02:00 AM	50.5	75.7	37.1
02:00 AM - 03:00 AM	48.8	68.7	38.1
03:00 AM - 04:00 AM	50.4	72.1	37.9
04:00 AM - 05:00 AM	50.2	76.4	37.5
05:00 AM - 06:00 AM	53.2	78.9	40.4
06:00 AM - 07:00 AM	57.1	86.9	44.6
07:00 AM - 08:00 AM	57.2	81.7	43.1
08:00 AM - 09:00 AM	55.9	76.7	44.1
09:00 AM - 10:00 AM	56.3	82.6	43.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 55.4

Lmax (dB(A)) 86.9

L90 (dB(A)) 42.9

Ldn (dB(A)) 59.9

Standard (dB(A)) 70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:32AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274466-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-8
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 22 - Mar 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	51.3	77.1	47.3
11:00 AM - 12:00 PM	50.1	71.0	47.2
12:00 PM - 01:00 PM	51.7	67.0	48.7
01:00 PM - 02:00 PM	52.1	67.8	49.1
02:00 PM - 03:00 PM	52.3	68.6	49.8
03:00 PM - 04:00 PM	51.5	65.5	49.2
04:00 PM - 05:00 PM	50.9	71.9	47.5
05:00 PM - 06:00 PM	50.2	68.7	47.4
06:00 PM - 07:00 PM	51.4	67.9	49.2
07:00 PM - 08:00 PM	51.1	67.3	49.4
08:00 PM - 09:00 PM	53.0	79.7	49.6
09:00 PM - 10:00 PM	49.4	56.3	47.9
10:00 PM - 11:00 PM	49.0	64.2	47.7
11:00 PM - 12:00 AM	49.0	65.1	46.9
12:00 AM - 01:00 AM	48.9	64.5	47.6
01:00 AM - 02:00 AM	46.9	60.8	45.6
02:00 AM - 03:00 AM	47.2	65.0	45.1
03:00 AM - 04:00 AM	47.0	56.0	45.6
04:00 AM - 05:00 AM	47.6	67.6	46.0
05:00 AM - 06:00 AM	52.0	74.5	47.1
06:00 AM - 07:00 AM	51.7	72.5	47.5
07:00 AM - 08:00 AM	50.0	64.5	46.7
08:00 AM - 09:00 AM	48.7	67.6	45.0
09:00 AM - 10:00 AM	47.3	71.4	40.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.4

Lmax (dB(A)) 79.7

L90 (dB(A)) 47.4

Ldn (dB(A)) 55.9

Standard (dB(A)) 70

115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:33AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274467-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-9
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 23 - Mar 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	49.9	67.6	47.0
11:00 AM - 12:00 PM	50.1	66.8	47.6
12:00 PM - 01:00 PM	50.6	65.5	48.6
01:00 PM - 02:00 PM	48.9	60.2	46.7
02:00 PM - 03:00 PM	49.9	70.0	45.6
03:00 PM - 04:00 PM	47.5	68.8	44.6
04:00 PM - 05:00 PM	47.9	71.1	44.1
05:00 PM - 06:00 PM	51.7	74.9	44.3
06:00 PM - 07:00 PM	51.8	73.6	47.8
07:00 PM - 08:00 PM	53.4	65.2	50.1
08:00 PM - 09:00 PM	53.7	66.4	50.2
09:00 PM - 10:00 PM	51.9	61.3	49.9
10:00 PM - 11:00 PM	50.9	60.3	48.9
11:00 PM - 12:00 AM	48.6	63.6	45.8
12:00 AM - 01:00 AM	56.5	83.3	45.8
01:00 AM - 02:00 AM	48.2	70.2	45.7
02:00 AM - 03:00 AM	47.5	66.3	46.3
03:00 AM - 04:00 AM	48.0	64.4	45.5
04:00 AM - 05:00 AM	46.1	62.5	44.6
05:00 AM - 06:00 AM	48.7	65.7	44.8
06:00 AM - 07:00 AM	50.9	72.0	46.9
07:00 AM - 08:00 AM	50.0	66.1	45.5
08:00 AM - 09:00 AM	49.9	73.8	44.8
09:00 AM - 10:00 AM	49.1	71.6	44.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.8

Lmax (dB(A))

83.3

L90 (dB(A))

45.8

Ldn (dB(A))

57.1

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:33AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274468-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-10
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 24 - Mar 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	48.3	69.4	44.7
11:00 AM - 12:00 PM	53.8	82.6	44.1
12:00 PM - 01:00 PM	49.7	75.9	43.5
01:00 PM - 02:00 PM	47.6	69.3	44.9
02:00 PM - 03:00 PM	50.6	73.1	45.6
03:00 PM - 04:00 PM	49.8	78.4	45.3
04:00 PM - 05:00 PM	48.6	67.5	44.7
05:00 PM - 06:00 PM	49.0	75.1	45.1
06:00 PM - 07:00 PM	51.0	82.4	45.8
07:00 PM - 08:00 PM	50.8	65.6	48.9
08:00 PM - 09:00 PM	50.2	60.9	48.6
09:00 PM - 10:00 PM	51.3	64.9	49.9
10:00 PM - 11:00 PM	52.7	58.3	51.8
11:00 PM - 12:00 AM	52.2	69.8	50.5
12:00 AM - 01:00 AM	49.1	64.5	47.2
01:00 AM - 02:00 AM	48.6	61.0	47.3
02:00 AM - 03:00 AM	47.6	68.3	45.3
03:00 AM - 04:00 AM	44.7	53.8	43.5
04:00 AM - 05:00 AM	44.2	60.9	43.0
05:00 AM - 06:00 AM	47.7	76.3	44.0
06:00 AM - 07:00 AM	51.7	76.9	45.4
07:00 AM - 08:00 AM	49.3	65.3	45.2
08:00 AM - 09:00 AM	47.8	67.1	43.7
09:00 AM - 10:00 AM	48.8	75.3	43.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 49.9

Lmax (dB(A))

82.6

L90 (dB(A))

45.2

Ldn (dB(A))

56.1

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:33AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274469-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-11
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 25 - Mar 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	48.0	72.9	44.2
11:00 AM - 12:00 PM	48.3	72.8	44.2
12:00 PM - 01:00 PM	58.6	80.9	44.7
01:00 PM - 02:00 PM	48.6	70.8	44.4
02:00 PM - 03:00 PM	48.1	75.9	44.1
03:00 PM - 04:00 PM	48.1	69.8	44.4
04:00 PM - 05:00 PM	49.3	74.3	45.3
05:00 PM - 06:00 PM	49.7	71.0	45.0
06:00 PM - 07:00 PM	48.4	67.2	44.3
07:00 PM - 08:00 PM	50.8	66.3	48.3
08:00 PM - 09:00 PM	50.7	64.2	49.3
09:00 PM - 10:00 PM	49.7	75.9	48.5
10:00 PM - 11:00 PM	49.3	58.9	48.3
11:00 PM - 12:00 AM	48.9	63.4	47.7
12:00 AM - 01:00 AM	48.5	61.9	47.3
01:00 AM - 02:00 AM	48.6	61.5	47.5
02:00 AM - 03:00 AM	47.9	59.8	46.6
03:00 AM - 04:00 AM	45.6	60.8	44.2
04:00 AM - 05:00 AM	46.3	61.3	44.5
05:00 AM - 06:00 AM	48.6	73.1	44.9
06:00 AM - 07:00 AM	51.8	72.3	46.6
07:00 AM - 08:00 AM	49.9	70.2	45.6
08:00 AM - 09:00 AM	48.7	74.0	43.5
09:00 AM - 10:00 AM	47.8	72.4	43.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.2

Lmax (dB(A)) 80.9

L90 (dB(A)) 44.9

Ldn (dB(A)) 55.5

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:33AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274470-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-12
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 26 - Mar 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	47.3	68.3	43.3
11:00 AM - 12:00 PM	48.4	65.9	45.0
12:00 PM - 01:00 PM	48.3	66.8	44.1
01:00 PM - 02:00 PM	48.9	71.6	45.2
02:00 PM - 03:00 PM	48.3	78.3	44.0
03:00 PM - 04:00 PM	48.6	70.7	43.3
04:00 PM - 05:00 PM	48.2	72.9	43.9
05:00 PM - 06:00 PM	50.8	83.2	44.1
06:00 PM - 07:00 PM	47.5	73.7	43.5
07:00 PM - 08:00 PM	49.8	63.7	47.6
08:00 PM - 09:00 PM	49.3	60.9	47.5
09:00 PM - 10:00 PM	48.2	63.5	45.9
10:00 PM - 11:00 PM	47.7	65.6	46.1
11:00 PM - 12:00 AM	48.0	56.6	46.9
12:00 AM - 01:00 AM	48.1	60.6	46.7
01:00 AM - 02:00 AM	46.3	61.1	44.7
02:00 AM - 03:00 AM	47.6	65.3	45.7
03:00 AM - 04:00 AM	46.6	60.6	45.2
04:00 AM - 05:00 AM	46.9	75.1	44.8
05:00 AM - 06:00 AM	48.6	69.1	44.5
06:00 AM - 07:00 AM	50.1	68.4	46.0
07:00 AM - 08:00 AM	49.4	69.0	44.4
08:00 AM - 09:00 AM	50.0	70.0	44.0
09:00 AM - 10:00 AM	51.5	69.7	45.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 48.7

Lmax (dB(A)) 83.2

L90 (dB(A)) 44.8

Ldn (dB(A)) 54.5

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:34AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274471-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-13
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 27 - Mar 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	48.9	67.9	45.3
11:00 AM - 12:00 PM	49.6	78.3	44.9
12:00 PM - 01:00 PM	48.9	67.1	45.8
01:00 PM - 02:00 PM	48.3	64.3	45.1
02:00 PM - 03:00 PM	48.6	64.8	45.3
03:00 PM - 04:00 PM	48.3	67.7	44.9
04:00 PM - 05:00 PM	49.0	66.7	45.0
05:00 PM - 06:00 PM	48.8	72.5	44.8
06:00 PM - 07:00 PM	48.9	75.9	44.3
07:00 PM - 08:00 PM	48.7	70.9	46.5
08:00 PM - 09:00 PM	49.2	71.3	46.9
09:00 PM - 10:00 PM	47.9	65.5	46.1
10:00 PM - 11:00 PM	47.0	55.0	46.0
11:00 PM - 12:00 AM	48.1	65.8	45.6
12:00 AM - 01:00 AM	50.4	70.7	47.1
01:00 AM - 02:00 AM	48.4	61.7	47.3
02:00 AM - 03:00 AM	49.2	62.5	47.7
03:00 AM - 04:00 AM	47.7	56.5	46.7
04:00 AM - 05:00 AM	51.0	82.4	46.5
05:00 AM - 06:00 AM	56.6	82.1	45.5
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	72.0	45.9
07:00 AM - 08:00 AM	50.5	72.4	44.8
08:00 AM - 09:00 AM	49.7	69.4	41.0
09:00 AM - 10:00 AM	47.1	69.0	42.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

49.9

Lmax (dB(A))

82.4

L90 (dB(A))

45.5

Ldn (dB(A))

57.3

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10.35AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274472-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-14
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 28 - Mar 29, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	47.6	68.9	43.9
11:00 AM - 12:00 PM	48.7	72.5	44.1
12:00 PM - 01:00 PM	49.2	70.5	44.4
01:00 PM - 02:00 PM	48.5	70.7	45.2
02:00 PM - 03:00 PM	49.7	71.0	45.4
03:00 PM - 04:00 PM	48.4	69.3	45.6
04:00 PM - 05:00 PM	48.9	67.5	45.5
05:00 PM - 06:00 PM	49.7	72.9	45.7
06:00 PM - 07:00 PM	49.8	71.0	47.0
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	69.1	49.9
08:00 PM - 09:00 PM	50.8	61.2	49.6
09:00 PM - 10:00 PM	50.0	58.1	48.8
10:00 PM - 11:00 PM	49.7	64.4	48.3
11:00 PM - 12:00 AM	52.9	68.6	51.5
12:00 AM - 01:00 AM	50.2	57.7	49.1
01:00 AM - 02:00 AM	51.5	60.0	50.7
02:00 AM - 03:00 AM	52.6	60.0	51.7
03:00 AM - 04:00 AM	51.6	63.9	50.5
04:00 AM - 05:00 AM	48.8	58.8	47.2
05:00 AM - 06:00 AM	52.2	78.1	46.1
06:00 AM - 07:00 AM	50.4	70.2	46.4
07:00 AM - 08:00 AM	50.5	73.0	45.1
08:00 AM - 09:00 AM	49.1	70.7	42.2
09:00 AM - 10:00 AM	51.4	77.7	38.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

50.4

Lmax (dB(A))

78.1

L90 (dB(A))

46.1

Ldn (dB(A))

57.5

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10.39AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274473-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-15
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 22 - Mar 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	52.5	68.4	48.3
11:00 AM - 12:00 PM	51.1	85.2	46.3
12:00 PM - 01:00 PM	52.9	82.1	45.9
01:00 PM - 02:00 PM	51.7	74.7	45.7
02:00 PM - 03:00 PM	53.2	75.1	47.4
03:00 PM - 04:00 PM	53.2	76.6	45.8
04:00 PM - 05:00 PM	52.2	73.4	46.7
05:00 PM - 06:00 PM	52.7	69.8	47.6
06:00 PM - 07:00 PM	51.4	71.8	46.5
07:00 PM - 08:00 PM	53.2	87.0	47.1
08:00 PM - 09:00 PM	51.2	67.9	47.2
09:00 PM - 10:00 PM	48.7	72.6	43.6
10:00 PM - 11:00 PM	46.3	63.6	42.6
11:00 PM - 12:00 AM	46.7	64.2	41.3
12:00 AM - 01:00 AM	45.8	64.9	40.3
01:00 AM - 02:00 AM	43.5	58.8	38.8
02:00 AM - 03:00 AM	43.3	60.6	39.5
03:00 AM - 04:00 AM	44.4	62.8	39.7
04:00 AM - 05:00 AM	48.0	63.9	41.0
05:00 AM - 06:00 AM	53.9	74.3	45.5
06:00 AM - 07:00 AM	57.5	84.5	48.7
07:00 AM - 08:00 AM	57.4	81.1	47.8
08:00 AM - 09:00 AM	52.6	77.6	44.2
09:00 AM - 10:00 AM	49.0	72.8	43.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

52.1

Lmax (dB(A))

87.0

L90 (dB(A))

45.7

Ldn (dB(A))

57.5

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:36AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274474-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-16
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 23 - Mar 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	49.7	74.3	44.1
11:00 AM - 12:00 PM	48.7	66.3	43.2
12:00 PM - 01:00 PM	48.5	67.2	43.4
01:00 PM - 02:00 PM	46.8	66.2	42.5
02:00 PM - 03:00 PM	48.5	68.9	44.2
03:00 PM - 04:00 PM	54.2	83.8	45.4
04:00 PM - 05:00 PM	53.2	71.9	47.9
05:00 PM - 06:00 PM	57.8	88.8	48.0
06:00 PM - 07:00 PM	50.6	75.5	46.1
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	71.4	47.2
08:00 PM - 09:00 PM	50.7	68.1	46.4
09:00 PM - 10:00 PM	47.4	65.3	43.5
10:00 PM - 11:00 PM	46.5	65.0	41.7
11:00 PM - 12:00 AM	46.6	64.9	41.4
12:00 AM - 01:00 AM	45.8	66.8	40.1
01:00 AM - 02:00 AM	45.4	68.1	39.7
02:00 AM - 03:00 AM	45.1	66.8	39.7
03:00 AM - 04:00 AM	45.0	61.2	40.0
04:00 AM - 05:00 AM	47.3	63.1	40.8
05:00 AM - 06:00 AM	53.8	74.6	45.3
06:00 AM - 07:00 AM	58.5	88.2	47.8
07:00 AM - 08:00 AM	55.1	79.1	47.4
08:00 AM - 09:00 AM	50.9	67.7	46.2
09:00 AM - 10:00 AM	50.8	74.4	44.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

51.8

Lmax (dB(A))

88.8

L90 (dB(A))

44.1

Ldn (dB(A))

57.9

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:36AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274475-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-17
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 24 - Mar 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	49.8	64.1	45.1
11:00 AM - 12:00 PM	49.8	68.7	44.5
12:00 PM - 01:00 PM	48.5	66.0	43.8
01:00 PM - 02:00 PM	50.9	73.5	44.2
02:00 PM - 03:00 PM	51.8	69.2	47.1
03:00 PM - 04:00 PM	53.4	73.1	46.4
04:00 PM - 05:00 PM	55.7	77.0	51.2
05:00 PM - 06:00 PM	51.4	69.2	47.6
06:00 PM - 07:00 PM	50.3	74.7	46.3
07:00 PM - 08:00 PM	54.4	86.9	46.6
08:00 PM - 09:00 PM	50.6	70.3	46.8
09:00 PM - 10:00 PM	49.1	68.1	44.3
10:00 PM - 11:00 PM	46.7	67.1	41.3
11:00 PM - 12:00 AM	45.6	68.3	40.5
12:00 AM - 01:00 AM	47.3	67.9	40.1
01:00 AM - 02:00 AM	43.0	59.5	38.6
02:00 AM - 03:00 AM	43.5	61.3	39.1
03:00 AM - 04:00 AM	44.2	59.3	39.5
04:00 AM - 05:00 AM	47.9	69.7	39.1
05:00 AM - 06:00 AM	53.3	76.2	43.6
06:00 AM - 07:00 AM	57.2	88.5	47.5
07:00 AM - 08:00 AM	55.3	80.4	49.0
08:00 AM - 09:00 AM	51.8	71.1	47.2
09:00 AM - 10:00 AM	52.7	78.7	46.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

51.7

Lmax (dB(A))

88.5

L90 (dB(A))

44.5

Ldn (dB(A))

57.2

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:37AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274476-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-18
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 25 - Mar 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	51.5	72.1	46.3
11:00 AM - 12:00 PM	51.9	84.3	45.1
12:00 PM - 01:00 PM	51.0	70.0	45.1
01:00 PM - 02:00 PM	50.8	69.8	45.5
02:00 PM - 03:00 PM	50.5	67.7	45.7
03:00 PM - 04:00 PM	53.2	76.5	48.1
04:00 PM - 05:00 PM	53.9	74.7	48.6
05:00 PM - 06:00 PM	53.6	80.7	49.2
06:00 PM - 07:00 PM	51.3	74.0	47.2
07:00 PM - 08:00 PM	51.4	72.2	46.5
08:00 PM - 09:00 PM	50.8	74.5	46.3
09:00 PM - 10:00 PM	47.5	65.7	43.0
10:00 PM - 11:00 PM	46.1	64.1	41.6
11:00 PM - 12:00 AM	44.5	64.7	39.4
12:00 AM - 01:00 AM	42.3	59.0	37.8
01:00 AM - 02:00 AM	42.1	61.5	37.8
02:00 AM - 03:00 AM	42.6	56.7	38.0
03:00 AM - 04:00 AM	43.9	68.9	38.7
04:00 AM - 05:00 AM	47.5	70.2	39.8
05:00 AM - 06:00 AM	54.9	80.3	43.3
06:00 AM - 07:00 AM	59.7	89.5	48.1
07:00 AM - 08:00 AM	59.3	85.1	48.8
08:00 AM - 09:00 AM	52.7	75.2	47.4
09:00 AM - 10:00 AM	54.3	76.3	48.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

52.8

Lmax (dB(A))

89.5

L90 (dB(A))

45.5

Ldn (dB(A))

58.7

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:37AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274477-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-19
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 26 - Mar 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	54.7	77.5	48.4
11:00 AM - 12:00 PM	55.0	83.2	47.7
12:00 PM - 01:00 PM	55.1	77.5	47.8
01:00 PM - 02:00 PM	53.0	75.8	48.0
02:00 PM - 03:00 PM	51.7	68.5	47.0
03:00 PM - 04:00 PM	53.7	76.0	48.1
04:00 PM - 05:00 PM	53.3	73.8	47.4
05:00 PM - 06:00 PM	54.1	85.8	48.7
06:00 PM - 07:00 PM	50.9	67.6	46.7
07:00 PM - 08:00 PM	50.2	68.7	45.9
08:00 PM - 09:00 PM	49.6	68.1	45.9
09:00 PM - 10:00 PM	45.8	57.7	42.3
10:00 PM - 11:00 PM	47.4	73.0	41.1
11:00 PM - 12:00 AM	46.7	71.2	40.4
12:00 AM - 01:00 AM	45.4	66.4	38.1
01:00 AM - 02:00 AM	45.3	84.9	38.2
02:00 AM - 03:00 AM	42.4	57.2	37.7
03:00 AM - 04:00 AM	44.1	60.7	38.1
04:00 AM - 05:00 AM	46.7	64.1	38.9
05:00 AM - 06:00 AM	55.1	77.9	44.3
06:00 AM - 07:00 AM	58.2	89.3	47.8
07:00 AM - 08:00 AM	57.8	89.7	49.1
08:00 AM - 09:00 AM	51.6	73.0	47.3
09:00 AM - 10:00 AM	51.9	74.6	46.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 52.7

Lmax (dB(A)) 89.7

L90 (dB(A)) 46.7

Ldn (dB(A)) 58.2

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:37AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.

Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274478-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-20
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 27 - Mar 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	52.2	71.7	47.3
11:00 AM - 12:00 PM	52.5	70.6	46.9
12:00 PM - 01:00 PM	53.0	72.9	47.3
01:00 PM - 02:00 PM	55.1	74.7	48.3
02:00 PM - 03:00 PM	56.0	79.9	49.1
03:00 PM - 04:00 PM	59.1	84.0	48.8
04:00 PM - 05:00 PM	53.5	74.1	47.6
05:00 PM - 06:00 PM	53.8	74.7	49.3
06:00 PM - 07:00 PM	51.2	76.5	46.9
07:00 PM - 08:00 PM	51.8	77.5	45.9
08:00 PM - 09:00 PM	49.6	67.7	45.6
09:00 PM - 10:00 PM	46.4	62.8	42.8
10:00 PM - 11:00 PM	43.9	58.4	40.3
11:00 PM - 12:00 AM	43.7	60.2	40.3
12:00 AM - 01:00 AM	42.9	63.8	38.5
01:00 AM - 02:00 AM	43.2	64.3	38.7
02:00 AM - 03:00 AM	42.9	59.8	38.0
03:00 AM - 04:00 AM	46.1	73.4	38.7
04:00 AM - 05:00 AM	45.5	62.9	39.1
05:00 AM - 06:00 AM	53.9	77.9	44.2
06:00 AM - 07:00 AM	55.5	80.8	47.3
07:00 AM - 08:00 AM	59.1	92.4	48.7
08:00 AM - 09:00 AM	55.0	83.6	46.6
09:00 AM - 10:00 AM	51.8	73.2	44.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 53.2

Lmax (dB(A)) 92.4

L90 (dB(A)) 45.9

Ldn (dB(A)) 57.0

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13906-152/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise.rpt (10:37AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Lot ID: 2515802

Date Received : Mar 29, 2025

Date Reported : Apr 03, 2025

Report Number: 3274479-1

Page 1 of 1

Sample Number 2515802-21
Parameter Noise (Leq24 hrs)
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 28 - Mar 29, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level meter Serial No. 709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	50.1	68.1	44.8
11:00 AM - 12:00 PM	51.3	78.0	45.8
12:00 PM - 01:00 PM	52.0	73.0	45.9
01:00 PM - 02:00 PM	53.0	78.2	46.1
02:00 PM - 03:00 PM	51.7	68.4	46.6
03:00 PM - 04:00 PM	53.0	85.6	48.2
04:00 PM - 05:00 PM	52.6	76.2	47.7
05:00 PM - 06:00 PM	52.9	77.6	48.6
06:00 PM - 07:00 PM	51.9	74.5	46.9
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	66.6	46.3
08:00 PM - 09:00 PM	50.6	70.5	46.5
09:00 PM - 10:00 PM	48.4	65.5	43.8
10:00 PM - 11:00 PM	46.9	61.4	42.2
11:00 PM - 12:00 AM	46.0	67.6	40.4
12:00 AM - 01:00 AM	43.4	60.8	38.3
01:00 AM - 02:00 AM	44.2	64.7	38.3
02:00 AM - 03:00 AM	43.0	61.6	37.3
03:00 AM - 04:00 AM	44.9	62.9	38.9
04:00 AM - 05:00 AM	47.8	70.6	40.0
05:00 AM - 06:00 AM	53.8	75.4	44.4
06:00 AM - 07:00 AM	59.2	89.4	46.7
07:00 AM - 08:00 AM	56.0	75.2	47.2
08:00 AM - 09:00 AM	57.3	89.6	46.6
09:00 AM - 10:00 AM	53.4	79.0	47.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

52.5

Lmax (dB(A))

89.6

L90 (dB(A))

45.9

Ldn (dB(A))

58.3

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

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ระดับเสียงรบกวน



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277282-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-1
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะงัด (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744694, 1446447)
Measurement Date Mar 22 - 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	58.0	54.0	55.8	-	45.7	10.1
11:00 AM - 12:00 PM	57.3	54.0	54.6	-	45.7	8.9
12:00 PM - 01:00 PM	57.1	54.0	54.2	-	45.7	8.5
01:00 PM - 02:00 PM	57.6	54.0	55.1	-	45.7	9.4
02:00 PM - 03:00 PM	57.2	54.0	54.4	-	45.7	8.7
03:00 PM - 04:00 PM	55.5	54.0	50.2	-	45.7	4.5
04:00 PM - 05:00 PM	56.4	54.0	52.7	-	45.7	7.0
05:00 PM - 06:00 PM	57.1	54.0	54.2	-	45.7	8.5
06:00 PM - 07:00 PM	56.6	54.0	53.1	-	45.7	7.4
06:00 AM - 07:00 AM	54.6	54.0	45.7	-	45.7	0.0
07:00 AM - 08:00 AM	56.2	54.0	52.2	-	45.7	6.5
08:00 AM - 09:00 AM	55.4	54.0	49.8	-	45.7	4.1
09:00 AM - 10:00 AM	55.4	54.0	49.8	-	45.7	4.1
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

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

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทักการตรวจวัด วันที่ 22-23 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-1 วันที่ตรวจวัด 22 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- ก/อ: 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277283-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-2
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะงัด (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744694, 1446447)
Measurement Date Mar 23 - 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	55.8	54.9	48.5	-	46.3	2.2
11:00 AM - 12:00 PM	56.1	54.9	49.9	-	46.3	3.6
12:00 PM - 01:00 PM	56.5	54.9	51.4	-	46.3	5.1
01:00 PM - 02:00 PM	55.6	54.9	47.3	-	46.3	1.0
02:00 PM - 03:00 PM	56.0	54.9	49.5	-	46.3	3.2
03:00 PM - 04:00 PM	55.0	54.9	38.6	-	46.3	-7.7
04:00 PM - 05:00 PM	54.0	54.9	n/a	-	46.3	-
05:00 PM - 06:00 PM	56.0	54.9	49.5	-	46.3	3.2
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	54.9	49.5	-	46.3	3.2
06:00 AM - 07:00 AM	56.4	54.9	51.1	-	46.3	4.8
07:00 AM - 08:00 AM	56.8	54.9	52.3	-	46.3	6.0
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	54.9	50.7	-	46.3	4.4
09:00 AM - 10:00 AM	56.0	54.9	49.5	-	46.3	3.2
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

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

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทักการตรวจวัด วันที่ 23-24 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-2 วันที่ตรวจวัด 23 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- ก/อ: 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277284-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-3
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะวัง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744694, 1446447)
Measurement Date Mar 24 - 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	56.2	49.3	-	44.5	4.8
11:00 AM - 12:00 PM	57.3	56.2	50.8	-	44.5	6.3
12:00 PM - 01:00 PM	58.0	56.2	53.3	-	44.5	8.8
01:00 PM - 02:00 PM	57.8	56.2	52.7	-	44.5	8.2
02:00 PM - 03:00 PM	59.7	56.2	57.1	-	44.5	12.6
03:00 PM - 04:00 PM	59.4	56.2	56.6	-	44.5	12.1
04:00 PM - 05:00 PM	58.0	56.2	53.3	-	44.5	8.8
05:00 PM - 06:00 PM	60.5	56.2	58.5	-	44.5	14.0
06:00 PM - 07:00 PM	55.9	56.2	n/a	-	44.5	-
06:00 AM - 07:00 AM	58.1	56.2	53.6	-	44.5	9.1
07:00 AM - 08:00 AM	58.2	56.2	53.9	-	44.5	9.4
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	56.2	n/a	-	44.5	-
09:00 AM - 10:00 AM	57.5	56.2	51.6	-	44.5	7.1
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 24-25 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-3 วันที่ตรวจวัด 24 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277285-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-4
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะวัง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744694, 1446447)
Measurement Date Mar 25 - 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	58.4	54.4	56.2	-	44.3	11.9
11:00 AM - 12:00 PM	57.9	54.4	55.3	-	44.3	11.0
12:00 PM - 01:00 PM	56.8	54.4	53.1	-	44.3	8.8
01:00 PM - 02:00 PM	55.8	54.4	50.2	-	44.3	5.9
02:00 PM - 03:00 PM	56.9	54.4	53.3	-	44.3	9.0
03:00 PM - 04:00 PM	57.4	54.4	54.4	-	44.3	10.1
04:00 PM - 05:00 PM	57.1	54.4	53.8	-	44.3	9.5
05:00 PM - 06:00 PM	58.0	54.4	55.5	-	44.3	11.2
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	54.4	50.9	-	44.3	6.6
06:00 AM - 07:00 AM	57.9	54.4	55.3	-	44.3	11.0
07:00 AM - 08:00 AM	58.5	54.4	56.4	-	44.3	12.1
08:00 AM - 09:00 AM	58.3	54.4	56.0	-	44.3	11.7
09:00 AM - 10:00 AM	60.5	54.4	59.3	-	44.3	15.0
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-4 วันที่ตรวจวัด 25 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277286-1

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-5
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะวัง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744694, 1446447)
Measurement Date Mar 26 - 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีกิจกรรม	เสียงขณะมีกิจกรรม		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	59.8	55.5	57.8	-	45.6	12.2
11:00 AM - 12:00 PM	59.2	55.5	56.8	-	45.6	11.2
12:00 PM - 01:00 PM	58.1	55.5	54.6	-	45.6	9.0
01:00 PM - 02:00 PM	57.4	55.5	52.9	-	45.6	7.3
02:00 PM - 03:00 PM	59.6	55.5	57.5	-	45.6	11.9
03:00 PM - 04:00 PM	58.3	55.5	55.1	-	45.6	9.5
04:00 PM - 05:00 PM	56.4	55.5	49.1	-	45.6	3.5
05:00 PM - 06:00 PM	57.9	55.5	54.2	-	45.6	8.6
06:00 PM - 07:00 PM	57.7	55.5	53.7	-	45.6	8.1
06:00 AM - 07:00 AM	57.2	55.5	52.3	-	45.6	6.7
07:00 AM - 08:00 AM	59.7	55.5	57.6	-	45.6	12.0
08:00 AM - 09:00 AM	58.4	55.5	55.3	-	45.6	9.7
09:00 AM - 10:00 AM	58.3	55.5	55.1	-	45.6	9.5
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 26-27 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม (Sample No.2515804-5 วันที่ตรวจวัด 26 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- ก/อ: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีกิจกรรมเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277287-1

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-6
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาชะวัง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744694, 1446447)
Measurement Date Mar 27 - 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีกิจกรรม	เสียงขณะมีกิจกรรม		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	58.4	53.1	56.9	-	43.4	13.5
11:00 AM - 12:00 PM	57.9	53.1	56.2	-	43.4	12.8
12:00 PM - 01:00 PM	57.7	53.1	55.9	-	43.4	12.5
01:00 PM - 02:00 PM	57.8	53.1	56.0	-	43.4	12.6
02:00 PM - 03:00 PM	59.6	53.1	58.5	-	43.4	15.1
03:00 PM - 04:00 PM	56.7	53.1	54.2	-	43.4	10.8
04:00 PM - 05:00 PM	56.5	53.1	53.8	-	43.4	10.4
05:00 PM - 06:00 PM	59.4	53.1	58.2	-	43.4	14.8
06:00 PM - 07:00 PM	55.4	53.1	51.5	-	43.4	8.1
06:00 AM - 07:00 AM	56.7	53.1	54.2	-	43.4	10.8
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	53.1	57.4	-	43.4	14.0
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	53.1	53.5	-	43.4	10.1
09:00 AM - 10:00 AM	56.5	53.1	53.8	-	43.4	10.4
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 27-28 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม (Sample No.2515804-6 วันที่ตรวจวัด 27 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- ก/อ: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีกิจกรรมเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม

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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277288-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-7
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขารอวัง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744694, 1446447)
Measurement Date Mar 28 - 29, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	58.2	55.8	54.5	-	45.3	9.2
11:00 AM - 12:00 PM	57.1	55.8	51.2	-	45.3	5.9
12:00 PM - 01:00 PM	56.7	55.8	49.4	-	45.3	4.1
01:00 PM - 02:00 PM	56.5	55.8	48.2	-	45.3	2.9
02:00 PM - 03:00 PM	56.7	55.8	49.4	-	45.3	4.1
03:00 PM - 04:00 PM	56.5	55.8	48.2	-	45.3	2.9
04:00 PM - 05:00 PM	57.3	55.8	52.0	-	45.3	6.7
05:00 PM - 06:00 PM	56.9	55.8	50.4	-	45.3	5.1
06:00 PM - 07:00 PM	56.9	55.8	50.4	-	45.3	5.1
06:00 AM - 07:00 AM	57.1	55.8	51.2	-	45.3	5.9
07:00 AM - 08:00 AM	57.2	55.8	51.6	-	45.3	6.3
08:00 AM - 09:00 AM	55.9	55.8	39.5	-	45.3	-5.8
09:00 AM - 10:00 AM	56.3	55.8	46.7	-	45.3	1.4
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 28-29 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-7 วันที่ตรวจวัด 28 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- ก/ล: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277289-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-8
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 22 - 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	51.3	51.1	37.8	-	49.4	-11.6
11:00 AM - 12:00 PM	50.1	51.1	n/a	-	49.4	-
12:00 PM - 01:00 PM	51.7	51.1	42.8	-	49.4	-6.6
01:00 PM - 02:00 PM	52.1	51.1	45.2	-	49.4	-4.2
02:00 PM - 03:00 PM	52.3	51.1	46.1	-	49.4	-3.3
03:00 PM - 04:00 PM	51.5	51.1	40.9	-	49.4	-8.5
04:00 PM - 05:00 PM	50.9	51.1	n/a	-	49.4	-
05:00 PM - 06:00 PM	50.2	51.1	n/a	-	49.4	-
06:00 PM - 07:00 PM	51.4	51.1	39.6	-	49.4	-9.8
06:00 AM - 07:00 AM	51.7	51.1	42.8	-	49.4	-6.6
07:00 AM - 08:00 AM	50.0	51.1	n/a	-	49.4	-
08:00 AM - 09:00 AM	48.7	51.1	n/a	-	49.4	-
09:00 AM - 10:00 AM	47.3	51.1	n/a	-	49.4	-
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-8 วันที่ตรวจวัด 22 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- ก/ล: 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277290-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-9
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 23 - 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	49.9	53.4	n/a	-	50.1	-
11:00 AM - 12:00 PM	50.1	53.4	n/a	-	50.1	-
12:00 PM - 01:00 PM	50.6	53.4	n/a	-	50.1	-
01:00 PM - 02:00 PM	48.9	53.4	n/a	-	50.1	-
02:00 PM - 03:00 PM	49.9	53.4	n/a	-	50.1	-
03:00 PM - 04:00 PM	47.5	53.4	n/a	-	50.1	-
04:00 PM - 05:00 PM	47.9	53.4	n/a	-	50.1	-
05:00 PM - 06:00 PM	51.7	53.4	n/a	-	50.1	-
06:00 PM - 07:00 PM	51.8	53.4	n/a	-	50.1	-
06:00 AM - 07:00 AM	50.9	53.4	n/a	-	50.1	-
07:00 AM - 08:00 AM	50.0	53.4	n/a	-	50.1	-
08:00 AM - 09:00 AM	49.9	53.4	n/a	-	50.1	-
09:00 AM - 10:00 AM	49.1	53.4	n/a	-	50.1	-
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 23-24 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-9 วันที่ตรวจวัด 23 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277291-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-10
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 24 - 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	48.3	50.8	n/a	-	48.9	-
11:00 AM - 12:00 PM	53.8	50.8	50.8	-	48.9	1.9
12:00 PM - 01:00 PM	49.7	50.8	n/a	-	48.9	-
01:00 PM - 02:00 PM	47.6	50.8	n/a	-	48.9	-
02:00 PM - 03:00 PM	50.6	50.8	n/a	-	48.9	-
03:00 PM - 04:00 PM	49.8	50.8	n/a	-	48.9	-
04:00 PM - 05:00 PM	48.6	50.8	n/a	-	48.9	-
05:00 PM - 06:00 PM	49.0	50.8	n/a	-	48.9	-
06:00 PM - 07:00 PM	51.0	50.8	37.5	-	48.9	-11.4
06:00 AM - 07:00 AM	51.7	50.8	44.4	-	48.9	-4.5
07:00 AM - 08:00 AM	49.3	50.8	n/a	-	48.9	-
08:00 AM - 09:00 AM	47.8	50.8	n/a	-	48.9	-
09:00 AM - 10:00 AM	48.8	50.8	n/a	-	48.9	-
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 24-25 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-10 วันที่ตรวจวัด 24 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277292-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-11
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 25 - 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

ระดับเสียง (dB(A))					
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน	
10:00 AM - 11:00 AM	48.0	49.7	n/a	-	48.5
11:00 AM - 12:00 PM	48.3	49.7	n/a	-	48.5
12:00 PM - 01:00 PM	58.6	49.7	58.0	-	48.5
01:00 PM - 02:00 PM	48.6	49.7	n/a	-	48.5
02:00 PM - 03:00 PM	48.1	49.7	n/a	-	48.5
03:00 PM - 04:00 PM	48.1	49.7	n/a	-	48.5
04:00 PM - 05:00 PM	49.3	49.7	n/a	-	48.5
05:00 PM - 06:00 PM	49.7	49.7	n/a	-	48.5
06:00 PM - 07:00 PM	48.4	49.7	n/a	-	48.5
06:00 AM - 07:00 AM	51.8	49.7	47.6	-	48.5
07:00 AM - 08:00 AM	49.9	49.7	36.4	-	48.5
08:00 AM - 09:00 AM	48.7	49.7	n/a	-	48.5
09:00 AM - 10:00 AM	47.8	49.7	n/a	-	48.5
ค่ามาตรฐาน					≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-11 วันที่ตรวจวัด 25 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277293-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-12
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 26 - 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

ระดับเสียง (dB(A))					
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน	
10:00 AM - 11:00 AM	47.3	49.3	n/a	-	47.5
11:00 AM - 12:00 PM	48.4	49.3	n/a	-	47.5
12:00 PM - 01:00 PM	48.3	49.3	n/a	-	47.5
01:00 PM - 02:00 PM	48.9	49.3	n/a	-	47.5
02:00 PM - 03:00 PM	48.3	49.3	n/a	-	47.5
03:00 PM - 04:00 PM	48.6	49.3	n/a	-	47.5
04:00 PM - 05:00 PM	48.2	49.3	n/a	-	47.5
05:00 PM - 06:00 PM	50.8	49.3	45.5	-	47.5
06:00 PM - 07:00 PM	47.5	49.3	n/a	-	47.5
06:00 AM - 07:00 AM	50.1	49.3	42.4	-	47.5
07:00 AM - 08:00 AM	49.4	49.3	33.0	-	47.5
08:00 AM - 09:00 AM	50.0	49.3	41.7	-	47.5
09:00 AM - 10:00 AM	51.5	49.3	47.5	-	47.5
ค่ามาตรฐาน					≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 26-27 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-12 วันที่ตรวจวัด 26 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277294-1

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-13
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 27 - 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	48.9	48.7	35.4	-	46.5	-11.1
11:00 AM - 12:00 PM	49.6	48.7	42.3	-	46.5	-4.2
12:00 PM - 01:00 PM	48.9	48.7	35.4	-	46.5	-11.1
01:00 PM - 02:00 PM	48.3	48.7	n/a	-	46.5	-
02:00 PM - 03:00 PM	48.6	48.7	n/a	-	46.5	-
03:00 PM - 04:00 PM	48.3	48.7	n/a	-	46.5	-
04:00 PM - 05:00 PM	49.0	48.7	37.2	-	46.5	-9.3
05:00 PM - 06:00 PM	48.8	48.7	32.4	-	46.5	-14.1
06:00 PM - 07:00 PM	48.9	48.7	35.4	-	46.5	-11.1
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	48.7	49.8	-	46.5	3.3
07:00 AM - 08:00 AM	50.5	48.7	45.8	-	46.5	-0.7
08:00 AM - 09:00 AM	49.7	48.7	42.8	-	46.5	-3.7
09:00 AM - 10:00 AM	47.1	48.7	n/a	-	46.5	-
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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 27-28 มีนาคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-13 วันที่ตรวจวัด 27 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277295-1

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-14
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)
Measurement Date Mar 28 - 29, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	47.6	50.8	n/a	-	49.6	-
11:00 AM - 12:00 PM	48.7	50.8	n/a	-	49.6	-
12:00 PM - 01:00 PM	49.2	50.8	n/a	-	49.6	-
01:00 PM - 02:00 PM	48.5	50.8	n/a	-	49.6	-
02:00 PM - 03:00 PM	49.7	50.8	n/a	-	49.6	-
03:00 PM - 04:00 PM	48.4	50.8	n/a	-	49.6	-
04:00 PM - 05:00 PM	48.9	50.8	n/a	-	49.6	-
05:00 PM - 06:00 PM	49.7	50.8	n/a	-	49.6	-
06:00 PM - 07:00 PM	49.8	50.8	n/a	-	49.6	-
06:00 AM - 07:00 AM	50.4	50.8	n/a	-	49.6	-
07:00 AM - 08:00 AM	50.5	50.8	n/a	-	49.6	-
08:00 AM - 09:00 AM	49.1	50.8	n/a	-	49.6	-
09:00 AM - 10:00 AM	51.4	50.8	42.5	-	49.6	-7.1
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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 28-29 มีนาคม 2568
2. ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-14 วันที่ตรวจวัด 28 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277296-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-15
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 22 - 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	52.5	53.2	n/a	-	47.1	-
11:00 AM - 12:00 PM	51.1	53.2	n/a	-	47.1	-
12:00 PM - 01:00 PM	52.9	53.2	n/a	-	47.1	-
01:00 PM - 02:00 PM	51.7	53.2	n/a	-	47.1	-
02:00 PM - 03:00 PM	53.2	53.2	n/a	-	47.1	-
03:00 PM - 04:00 PM	53.2	53.2	n/a	-	47.1	-
04:00 PM - 05:00 PM	52.2	53.2	n/a	-	47.1	-
05:00 PM - 06:00 PM	52.7	53.2	n/a	-	47.1	-
06:00 PM - 07:00 PM	51.4	53.2	n/a	-	47.1	-
06:00 AM - 07:00 AM	57.5	53.2	55.5	-	47.1	8.4
07:00 AM - 08:00 AM	57.4	53.2	55.3	-	47.1	8.2
08:00 AM - 09:00 AM	52.6	53.2	n/a	-	47.1	-
09:00 AM - 10:00 AM	49.0	53.2	n/a	-	47.1	-
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

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

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 22-23 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-15 วันที่ตรวจวัด 22 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277297-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-16
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 23 - 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	49.7	50.7	n/a	-	46.4	-
11:00 AM - 12:00 PM	48.7	50.7	n/a	-	46.4	-
12:00 PM - 01:00 PM	48.5	50.7	n/a	-	46.4	-
01:00 PM - 02:00 PM	46.8	50.7	n/a	-	46.4	-
02:00 PM - 03:00 PM	48.5	50.7	n/a	-	46.4	-
03:00 PM - 04:00 PM	54.2	50.7	51.6	-	46.4	5.2
04:00 PM - 05:00 PM	53.2	50.7	49.6	-	46.4	3.2
05:00 PM - 06:00 PM	57.8	50.7	56.9	-	46.4	10.5
06:00 PM - 07:00 PM	50.6	50.7	n/a	-	46.4	-
06:00 AM - 07:00 AM	58.5	50.7	57.7	-	46.4	11.3
07:00 AM - 08:00 AM	55.1	50.7	53.1	-	46.4	6.7
08:00 AM - 09:00 AM	50.9	50.7	37.4	-	46.4	-9.0
09:00 AM - 10:00 AM	50.8	50.7	34.4	-	46.4	-12.0
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

มาตรฐาน

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

Remark:

- ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 23-24 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-16 วันที่ตรวจวัด 23 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277298-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-17
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 24 - 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	49.8	54.4	n/a	-	46.6	-
11:00 AM - 12:00 PM	49.8	54.4	n/a	-	46.6	-
12:00 PM - 01:00 PM	48.5	54.4	n/a	-	46.6	-
01:00 PM - 02:00 PM	50.9	54.4	n/a	-	46.6	-
02:00 PM - 03:00 PM	51.8	54.4	n/a	-	46.6	-
03:00 PM - 04:00 PM	53.4	54.4	n/a	-	46.6	-
04:00 PM - 05:00 PM	55.7	54.4	49.8	-	46.6	3.2
05:00 PM - 06:00 PM	51.4	54.4	n/a	-	46.6	-
06:00 PM - 07:00 PM	50.3	54.4	n/a	-	46.6	-
06:00 AM - 07:00 AM	57.2	54.4	54.0	-	46.6	7.4
07:00 AM - 08:00 AM	55.3	54.4	48.0	-	46.6	1.4
08:00 AM - 09:00 AM	51.8	54.4	n/a	-	46.6	-
09:00 AM - 10:00 AM	52.7	54.4	n/a	-	46.6	-
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 24-25 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-17 วันที่ตรวจวัด 24 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- n/a: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277299-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-18
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 25 - 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	51.5	50.8	43.2	-	46.3	-3.1
11:00 AM - 12:00 PM	51.9	50.8	45.4	-	46.3	-0.9
12:00 PM - 01:00 PM	51.0	50.8	37.5	-	46.3	-8.8
01:00 PM - 02:00 PM	50.8	50.8	n/a	-	46.3	-
02:00 PM - 03:00 PM	50.5	50.8	n/a	-	46.3	-
03:00 PM - 04:00 PM	53.2	50.8	49.5	-	46.3	3.2
04:00 PM - 05:00 PM	53.9	50.8	51.0	-	46.3	4.7
05:00 PM - 06:00 PM	53.6	50.8	50.4	-	46.3	4.1
06:00 PM - 07:00 PM	51.3	50.8	41.7	-	46.3	-4.6
06:00 AM - 07:00 AM	59.7	50.8	59.1	-	46.3	12.8
07:00 AM - 08:00 AM	59.3	50.8	58.6	-	46.3	12.3
08:00 AM - 09:00 AM	52.7	50.8	48.2	-	46.3	1.9
09:00 AM - 10:00 AM	54.3	50.8	51.7	-	46.3	5.4
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-18 วันที่ตรวจวัด 25 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277300-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-19
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 26 - 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

ระดับเสียง (dB(A))					
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน	
10:00 AM - 11:00 AM	54.7	49.6	53.1	-	45.9
11:00 AM - 12:00 PM	55.0	49.6	53.5	-	45.9
12:00 PM - 01:00 PM	55.1	49.6	53.7	-	45.9
01:00 PM - 02:00 PM	53.0	49.6	50.3	-	45.9
02:00 PM - 03:00 PM	51.7	49.6	47.5	-	45.9
03:00 PM - 04:00 PM	53.7	49.6	51.6	-	45.9
04:00 PM - 05:00 PM	53.3	49.6	50.9	-	45.9
05:00 PM - 06:00 PM	54.1	49.6	52.2	-	45.9
06:00 PM - 07:00 PM	50.9	49.6	45.0	-	45.9
06:00 AM - 07:00 AM	58.2	49.6	57.6	-	45.9
07:00 AM - 08:00 AM	57.8	49.6	57.1	-	45.9
08:00 AM - 09:00 AM	51.6	49.6	47.3	-	45.9
09:00 AM - 10:00 AM	51.9	49.6	48.0	-	45.9
ค่ามาตรฐาน					≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 26-27 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-19 วันที่ตรวจวัด 26 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- ก/อ: ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนเนื่องจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดน้อยกว่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277301-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-20
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 27 - 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

ระดับเสียง (dB(A))					
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน	
10:00 AM - 11:00 AM	52.2	49.6	48.7	-	45.6
11:00 AM - 12:00 PM	52.5	49.6	49.4	-	45.6
12:00 PM - 01:00 PM	53.0	49.6	50.3	-	45.6
01:00 PM - 02:00 PM	55.1	49.6	53.7	-	45.6
02:00 PM - 03:00 PM	56.0	49.6	54.9	-	45.6
03:00 PM - 04:00 PM	59.1	49.6	58.6	-	45.6
04:00 PM - 05:00 PM	53.5	49.6	51.2	-	45.6
05:00 PM - 06:00 PM	53.8	49.6	51.7	-	45.6
06:00 PM - 07:00 PM	51.2	49.6	46.1	-	45.6
06:00 AM - 07:00 AM	55.5	49.6	54.2	-	45.6
07:00 AM - 08:00 AM	59.1	49.6	58.6	-	45.6
08:00 AM - 09:00 AM	55.0	49.6	53.5	-	45.6
09:00 AM - 10:00 AM	51.8	49.6	47.8	-	45.6
ค่ามาตรฐาน					≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 27-28 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-20 วันที่ตรวจวัด 27 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- ก/อ: 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515803
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report Number : 3277302-1

P/O : 54250048

Project Name : Monitoring

Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515803-21
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 : กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)
Measurement Date Mar 28 - 29, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

ระดับเสียง (dB(A))						
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด	เสียงขณะไม่มีการรบกวน	เสียงขณะมีการรบกวน		เสียงพื้นฐาน	ค่าระดับการรบกวน
			กลางวัน	กลางคืน		
10:00 AM - 11:00 AM	50.1	50.9	n/a	-	46.3	-
11:00 AM - 12:00 PM	51.3	50.9	40.7	-	46.3	-5.6
12:00 PM - 01:00 PM	52.0	50.9	45.5	-	46.3	-0.8
01:00 PM - 02:00 PM	53.0	50.9	48.8	-	46.3	2.5
02:00 PM - 03:00 PM	51.7	50.9	44.0	-	46.3	-2.3
03:00 PM - 04:00 PM	53.0	50.9	48.8	-	46.3	2.5
04:00 PM - 05:00 PM	52.6	50.9	47.7	-	46.3	1.4
05:00 PM - 06:00 PM	52.9	50.9	48.6	-	46.3	2.3
06:00 PM - 07:00 PM	51.9	50.9	45.0	-	46.3	-1.3
06:00 AM - 07:00 AM	59.2	50.9	58.5	-	46.3	12.2
07:00 AM - 08:00 AM	56.0	50.9	54.4	-	46.3	8.1
08:00 AM - 09:00 AM	57.3	50.9	56.2	-	46.3	9.9
09:00 AM - 10:00 AM	53.4	50.9	49.8	-	46.3	3.5
ค่ามาตรฐาน						≤ 10

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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 28-29 มีนาคม 2568
- ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.2515804-21 วันที่ตรวจวัด 28 มีนาคม 2568, 19:00 - 22:00 น.)
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received : Mar 29, 2025
Date Reported : Apr 07, 2025
Report No. : 3277303-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-1
Parameter Noise
Location N1:กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาระวัง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)(Shut down)
Measurement Date Mar 22, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	54.0	79.7	45.7
08:00 PM - 09:00 PM	54.6	74.1	46.7
09:00 PM - 10:00 PM	52.9	69.3	44.2

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received : Mar 29, 2025
Date Reported : Apr 07, 2025
Report No. : 3277304-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-2
Parameter Noise
Location N1:กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาระวัง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)(Shut down)
Measurement Date Mar 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	55.8	74.7	47.9
08:00 PM - 09:00 PM	54.9	87.3	46.3
09:00 PM - 10:00 PM	52.4	70.1	44.0

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277305-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-3
Parameter Noise
Location N1:กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาระวัง(ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)(Shut down)
Measurement Date Mar 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	55.5	76.4	45.7
08:00 PM - 09:00 PM	56.2	80.7	44.5
09:00 PM - 10:00 PM	54.2	72.6	42.6

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277306-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-4
Parameter Noise
Location N1:กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาระวัง(ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)(Shut down)
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	56.0	79.7	44.9
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	76.6	44.3
09:00 PM - 10:00 PM	54.0	74.0	41.5

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277307-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-5
Parameter Noise
Location N1:กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาระซัง(ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)(Shut down)
Measurement Date Mar 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	55.5	78.2	45.6
08:00 PM - 09:00 PM	54.7	74.9	45.9
09:00 PM - 10:00 PM	53.2	75.7	42.1

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277308-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-6
Parameter Noise
Location N1:กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขาระซัง(ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)(Shut down)
Measurement Date Mar 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	54.2	75.0	45.4
08:00 PM - 09:00 PM	53.1	73.1	43.4
09:00 PM - 10:00 PM	53.2	80.2	41.3

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277309-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-7
Parameter Noise
Location N1:กลุ่มบ้านหมู่ 2 บ้านเขารชัง(ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0744697, 1446455)(Shut down)
Measurement Date Mar 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 623396

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	55.0	74.7	46.0
08:00 PM - 09:00 PM	55.8	79.3	45.3
09:00 PM - 10:00 PM	53.2	74.8	42.8

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277310-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-8
Parameter Noise
Location N2:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)(Shut down)
Measurement Date Mar 22, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	51.1	67.3	49.4
08:00 PM - 09:00 PM	53.0	79.7	49.6
09:00 PM - 10:00 PM	49.4	56.3	47.9

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277311-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-9
Parameter Noise
Location N2:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)(Shut down)
Measurement Date Mar 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	53.4	65.2	50.1
08:00 PM - 09:00 PM	53.7	66.4	50.2
09:00 PM - 10:00 PM	51.9	61.3	49.9

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277312-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-10
Parameter Noise
Location N2:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)(Shut down)
Measurement Date Mar 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	50.8	65.6	48.9
08:00 PM - 09:00 PM	50.2	60.9	48.6
09:00 PM - 10:00 PM	51.3	64.9	49.9

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277313-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-11
Parameter Noise
Location N2:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)(Shut down)
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	50.8	66.3	48.3
08:00 PM - 09:00 PM	50.7	64.2	49.3
09:00 PM - 10:00 PM	49.7	75.9	48.5

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277314-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-12
Parameter Noise
Location N2:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)(Shut down)
Measurement Date Mar 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	49.8	63.7	47.6
08:00 PM - 09:00 PM	49.3	60.9	47.5
09:00 PM - 10:00 PM	48.2	63.5	45.9

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277315-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-13
Parameter Noise
Location N2:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)(Shut down)
Measurement Date Mar 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	48.7	70.9	46.5
08:00 PM - 09:00 PM	49.2	71.3	46.9
09:00 PM - 10:00 PM	47.9	65.5	46.1

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277316-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-14
Parameter Noise
Location N2:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0745239, 1447771)(Shut down)
Measurement Date Mar 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 597167

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	69.1	49.9
08:00 PM - 09:00 PM	50.8	61.2	49.6
09:00 PM - 10:00 PM	50.0	58.1	48.8

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received : Mar 29, 2025
Date Reported : Apr 07, 2025
Report No. : 3277317-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-15
Parameter Noise
Location N3:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่2(ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)(Shut down)
Measurement Date Mar 22, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	53.2	87.0	47.1
08:00 PM - 09:00 PM	51.2	67.9	47.2
09:00 PM - 10:00 PM	48.7	72.6	43.6

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received : Mar 29, 2025
Date Reported : Apr 07, 2025
Report No. : 3277318-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-16
Parameter Noise
Location N3:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่2(ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)(Shut down)
Measurement Date Mar 23, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	51.3	71.4	47.2
08:00 PM - 09:00 PM	50.7	68.1	46.4
09:00 PM - 10:00 PM	47.4	65.3	43.5

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277319-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-17
Parameter Noise
Location N3:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่2(ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)(Shut down)
Measurement Date Mar 24, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	54.4	86.9	46.6
08:00 PM - 09:00 PM	50.6	70.3	46.8
09:00 PM - 10:00 PM	49.1	68.1	44.3

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277320-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-18
Parameter Noise
Location N3:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่2(ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)(Shut down)
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	51.4	72.2	46.5
08:00 PM - 09:00 PM	50.8	74.5	46.3
09:00 PM - 10:00 PM	47.5	65.7	43.0

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277321-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-19
Parameter Noise
Location N3:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่2(ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)(Shut down)
Measurement Date Mar 26, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	50.2	68.7	45.9
08:00 PM - 09:00 PM	49.6	68.1	45.9
09:00 PM - 10:00 PM	45.8	57.7	42.3

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277322-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-20
Parameter Noise
Location N3:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่2(ด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)(Shut down)
Measurement Date Mar 27, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	51.8	77.5	45.9
08:00 PM - 09:00 PM	49.6	67.7	45.6
09:00 PM - 10:00 PM	46.4	62.8	42.8

Reference Method :

1. ISO 1996-1
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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Moo 5, Tambon Nong Suea Chang, Amphoe Nong Yai, Chonburi Thailand 20190

Lot ID: 2515804
Date Received :Mar 29, 2025
Date Reported :Apr 07, 2025
Report No. : 3277323-1

P/O : 54250048
Project Name : Monitoring
Project Location : WHA ESIE 3.1

Page 1 of 1

Sample No. 2515804-21
Parameter Noise
Location N3:กลุ่มบ้านหมู่5บ้านเฉลิมลาภจุดที่2(ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) (GPS 47P 0745327, 1446697)(Shut down)
Measurement Date Mar 28, 2025
Measurement by Saknarin Jaraskay
Sound Level Meter 00709746

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	66.6	46.3
08:00 PM - 09:00 PM	50.6	70.5	46.5
09:00 PM - 10:00 PM	48.4	65.5	43.8

Reference Method :

- ISO 1996-1
- 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

Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ภาคผนวก ง

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ



right solutions.
right partner.

รายการเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ / ทดสอบ

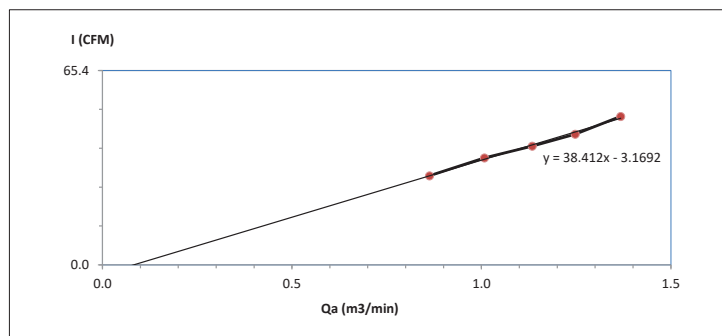
Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal	Freq. Calibrate (Months)
Ambient	Particulate Matter (PM-10)	High Volume	RYG_FS0399	-	-	On site Calibration
Ambient	Particulate Matter (PM-10)	High Volume	RYG_FS0398	-	-	On site Calibration
Ambient	Particulate Matter (PM-10)	Digital Balance	RYG_EN0001	20-Feb-25	20-Feb-26	12
Ambient	Total Suspended Particulate	High Volume	RYG_FS0180	-	-	On site Calibration
Ambient	Total Suspended Particulate	High Volume	RYG_FS0291	-	-	On site Calibration
Ambient	Total Suspended Particulate	Digital Balance	RYG_EN0001	20-Feb-25	20-Feb-26	12
Ambient	Wind Speed / Wind Direction	Wind Speed / Wind Direction	BKK_FS0141	20-Aug-24	20-Feb-26	18
Noise	Leq 24 hrs	Sound Calibrator	RYG_FS0216	22-Oct-24	22-Oct-25	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	RYG_FS0621	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	RYG_FS0437	11-Dec-24	11-Dec-25	12
Noise	Leq 24 hrs	Sound Level Meter	RYG_FS0491	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Calibrator	RYG_FS0216	22-Oct-24	22-Oct-25	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	RYG_FS0621	27-Jan-25	26-Jan-26	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	RYG_FS0437	11-Dec-24	11-Dec-25	12
Noise	Noise Annoyance	Sound Level Meter	RYG_FS0491	27-Jan-25	26-Jan-26	12




High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Calibrate Location : A1: กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ)
Calibrate Date : 22-Mar-25
Calibration Sheet No.: C-220325-RYG_FS0399
Calibrator ID: RYG_FS0205
Calibrator Model : TE-5028A
Calibrator S/N : 1166
Barometric Pressure (mm Hg) : 758.2
Temperature (°C) : 32.4
High Volume ID : RYG_FS0399
High Volume Model : TE-5009X
High Volume S/N : 5683
Calibrator Slope : 0.95561
Calibrator Intercept : -0.02266

Test No.	Delta H ₂ O (inch)	Qa (m ³ /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	1.6	0.863	30	Slope : 38.4123 Intercept : -3.1692 Correlation Coefficient : 0.9971
2	2.2	1.008	36	
3	2.8	1.134	40	
4	3.4	1.247	44	
5	4.1	1.367	50	



Calibrated by 
(Mr.Saknarin.Jaraskay)
RYG-Field Services Scientist (1)

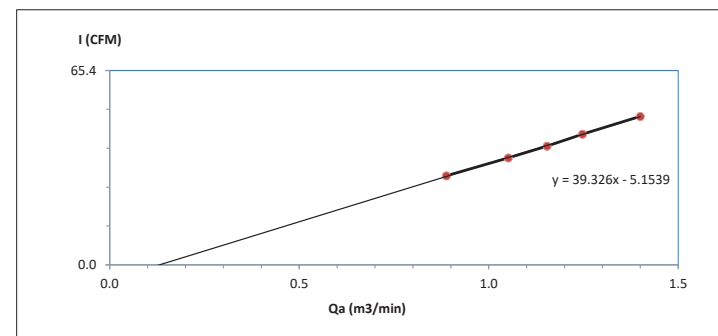
Approved by : 
(Mr.Supot Salamteh)
RYG-Field Services Section Head




High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
Calibrate Location : A2: กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ)
Calibrate Date : 22-Mar-25
Calibration Sheet No.: C-220325-RYG_FS0398
Calibrator ID: RYG_FS0205
Calibrator Model : TE-5028A
Calibrator S/N : 1166
Barometric Pressure (mm Hg) : 758.2
Temperature (°C) : 32.4
High Volume ID : RYG_FS0398
High Volume Model : TE-5009X
High Volume S/N : 5684
Calibrator Slope : 0.95561
Calibrator Intercept : -0.02266

Test No.	Delta H ₂ O (inch)	Qa (m ³ /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	1.7	0.889	30	Slope : 39.3262 Intercept : -5.1539 Correlation Coefficient : 0.9997
2	2.4	1.052	36	
3	2.9	1.154	40	
4	3.4	1.247	44	
5	4.3	1.400	50	



Calibrated by 
(Mr.Saknarin.Jaraskay)
RYG-Field Services Scientist (1)

Approved by : 
(Mr.Supot Salamteh)
RYG-Field Services Section Head



Accredited by

NSC-TISI-TIS 17025

Calibration 0426

Calibration certificate

Calibration Certificate No. 25BKL0001

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	LA130S-F	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.	25409664 RYG_EN0001	This certificate relate and apply this equipment only.
Customer	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch) 616/10 Moo 5 T.Maenam Khu, A.Pluak Daeng, Rayong 21140, Thailand.	
Order no.	2230	
Number of pages	4	
Date of calibration	20 Feb 2025	

REVIEW BY *Thanitak.*APPROVED BY *D. J. J. J.*

NEXT CAL DATE..... 20/02/26

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	06 Mar 2025	Approval of the Calibration Certificate	Person in charge
		<i>Chonchai</i>	<i>Kachen</i>
		Mr. Chonchai Inthana	Kachen Lalee

Calibration certificate No.: 25BKL0001

Calibration Certificate

Calibration object

Single range instrument

Model	LA130S-F
Serial Number	25409664
QM Ident. no Inventory no.	RYG_EN0001 ---

Maximum capacity (Max. load)	150.0000 g
Measured range	150.0000 g
Scale interval	0.0001 g

Place of calibration

Address	According to page 1
Department Cost center	Laboratory Department. ---
Building Floor	--- 1st Floor.
Room	Balance 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 20 Feb 2025

Temperature at place of calibration | Temp. diff.
 $T_{weights} - T_{place}$ 24.5 °C | 1.0 K

Measuring conditions The installation site is suitable. The device was levelled. Balance was loaded up to Max before test.

Comments Humidity 58.0 %RH.

Measurement results | Measurement uncertainties

Repeatability

Test load (nominal): 10 g | 100 g

	10 g	100 g
1	10.0000 g	100.0000 g
2	9.9999 g	100.0000 g
3	10.0000 g	99.9999 g
4	10.0000 g	100.0000 g
5	10.0000 g	99.9999 g
6	9.9999 g	99.9999 g
7	10.0000 g	100.0000 g
8	10.0000 g	100.0000 g
9	10.0000 g	100.0000 g
10	10.0000 g	100.0000 g
$s = 0.00004 \text{ g}$		$s = 0.00005 \text{ g}$

Eccentricity

Test load (nominal): 50 g

Center	50.0000 g
Front left	50.0001 g
Back left	50.0000 g
Back right	49.9999 g
Front right	50.0001 g
Maximum deviation from centric loading indication $ \Delta_{ecc} _{max} = 0.0001 \text{ g}$	

Error of indication

Testload L	Indication I	Error E	Expansion factor k	Uncertainty $U(E)$	Uncertainty relative $U_{rel}(E)$
0.0100 g	0.0100 g	0.0000 g	2.00	0.00012 g	1.2 %
0.0500 g	0.0500 g	0.0000 g	2.00	0.00013 g	0.25 %
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	0.026 %
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	0.0065 %
5.0000 g	5.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00013 g	0.0026 %
10.0000 g	10.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00013 g	0.0013 %
20.0000 g	20.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00014 g	0.00069 %
100.0000 g	100.0000 g	0.0000 g	2.00	0.00021 g	0.00021 %
150.0000 g	149.9999 g	-0.0001 g	2.00	0.00028 g	0.00019 %
Maximum error of indication		$ E _{max} = 0.0001 \text{ g}$			

$U_{rel}(E)$ 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 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

1.5 K (isoCAL active)

Temperature coefficient considered

$1 \cdot 10^{-6}/K$

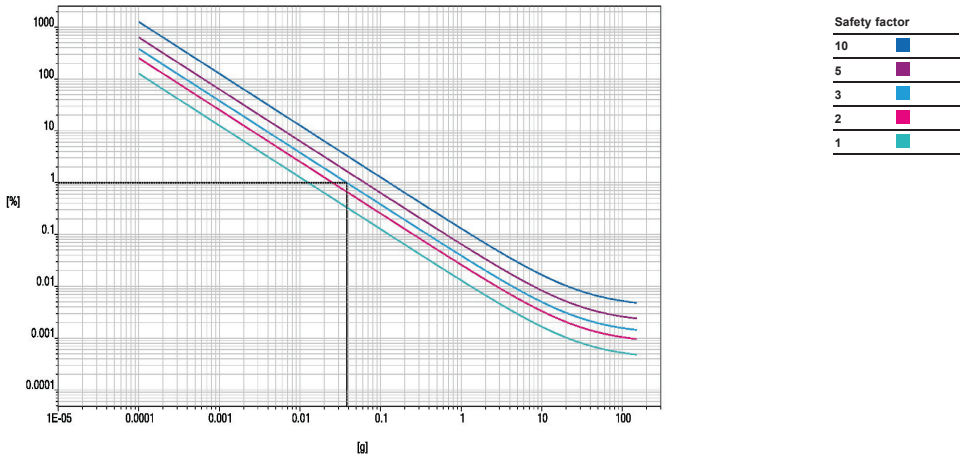
Uncertainty of the weighing result $U_{gl}(W)$

$U_{gl}(W) = 0.00013 \text{ g} + 3.96 \cdot 10^{-6} \cdot R$

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 %	1.5000 g	0.00014 g	0.0091 %
25 %	37.5000 g	0.00028 g	0.00074 %
50 %	75.0000 g	0.00043 g	0.00057 %
75 %	112.5000 g	0.00058 g	0.00051 %
100 %	150.0000 g	0.00072 g	0.00048 %

Graphic realization of the relative uncertainty of measurement | process accuracy



Displayed example

Process accuracy	1.00 %
Safety factor	3
Minimum sample weight	0.0380 g

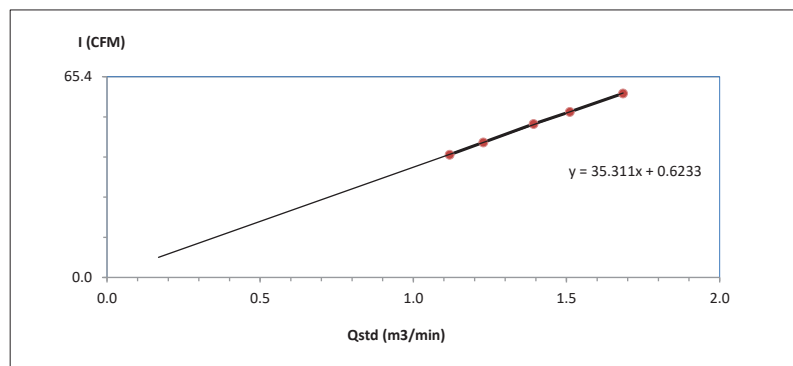


High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
 Calibrate Location : A1: กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ)
 Calibrate Date : 22-Mar-25
 CalibrationSheet No.: C-220325-RYG_FS0180
 Calibrator ID: RYG_FS0205
 Calibrator Model : TE-5028A
 Calibrator S/N : 1166

Barometric Pressure (mm Hg) : 758.2
 Temperature (°C) : 32.4
 High Volume ID : RYG_FS0180
 High Volume Model : TE-5170D
 High Volume S/N : 1328
 Calibrator Slope : 1.52567
 Calibrator Intercept : -0.03613

Test No.	Delta H ₂ O (inch)	Q _{std} (m ³ /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	2.8	1.1182	40	Slope : 35.3106 Intercept : 0.6233 Correlation Coefficient : 0.9999
2	3.4	1.2286	44	
3	4.4	1.3926	50	
4	5.2	1.5108	54	
5	6.5	1.6849	60	



Calibrated by 
 (Mr.Saknarin.Jaraskay)
 RYG-Field Services Scientist (1)

Approved by : 
 (Mr.Supot Salamteh)
 RYG-Field Services Section Head

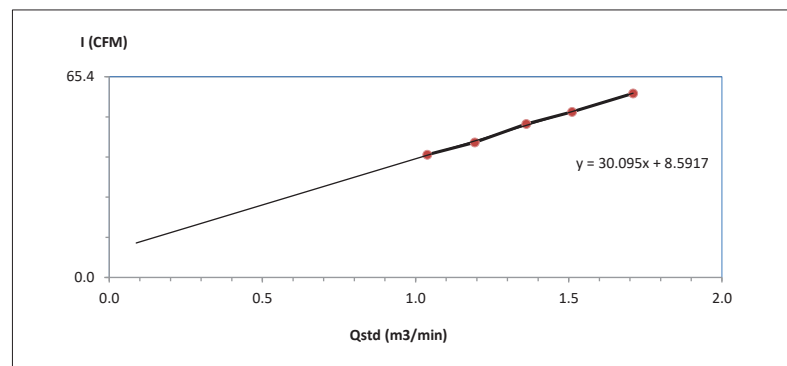


High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site : WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
 Calibrate Location : A2: กลุ่มบ้านหมู่ 5 บ้านเฉลิมลาภ จุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ)
 Calibrate Date : 22-Mar-25
 CalibrationSheet No.: C-220325-RYG_FS0291
 Calibrator ID: RYG_FS0205
 Calibrator Model : TE-5028A
 Calibrator S/N : 1166

Barometric Pressure (mm Hg) : 758.2
 Temperature (°C) : 32.4
 High Volume ID : RYG_FS0291
 High Volume Model : TE-5170D
 High Volume S/N : 5333
 Calibrator Slope : 1.52567
 Calibrator Intercept : -0.03613

Test No.	Delta H ₂ O (inch)	Q _{std} (m ³ /min)	I : Chart (CFM)	Linear Regression
1	2.4	1.0380	40	Slope : 30.0946 Intercept : 8.5917 Correlation Coefficient : 0.9991
2	3.2	1.1930	44	
3	4.2	1.3614	50	
4	5.2	1.5108	54	
5	6.7	1.7100	60	



Calibrated by 
 (Mr.Saknarin.Jaraskay)
 RYG-Field Services Scientist (1)

Approved by : 
 (Mr.Supot Salamteh)
 RYG-Field Services Section Head

Certificate Number

CWS-029-67

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Cup anemometer
MANUFACTURER : Novalynx
MODEL/TYPE : Sensor: WS-02F
Data logger: WS-25DL
SERIAL NUMBER : Sensor: WSD-A4481
Data logger: A4481
ID NUMBER : BKK_FS0141
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 : 08 Aug 2024
MEASUREMENT DATE : 20 Aug 2024
ISSUE DATE : 20 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.

CALIBRATION CONDITIONS : Wind tunnel cross-section area¹ 900 cm²
Wind direction frontal area² 100 cm²
Diameter of mounting pipe³ - mm
Blockage ratio of test object⁴ 0.111 [-]

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are (23.9) °C, (42.7) %RH and (1005.0) 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

REVIEW BY *Parinya P*
APPROVED BY *[Signature]*
NEXT CAL. DATE 20/2/26

Remark:

¹ Nozzle cross-section area of the wind tunnel
² Projected cross-section area of the tested object include mounting pipe
³ Diameter of mounting pipe
⁴ Ratio ² to ¹

THIS CERTIFICATE OF CALIBRATION MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED
IN WRITING FROM THE LABORATORY

Certificate Number

CWS-029-67

Page 2 of 2 Pages

MEASUREMENT RESULTS⁵

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)
1.015	23.50	23.90	0.8	-0.2	0.31
2.041	24.28	23.90	1.8	-0.2	0.31
3.007	23.30	23.90	2.9	-0.1	0.31
4.108	23.34	23.90	3.8	-0.3	0.31
4.98	23.36	23.90	5.0	0.0	0.31
5.95	23.50	23.90	6.0	0.1	0.31
7.02	23.14	23.90	7.1	0.1	0.31
7.96	23.30	23.90	8.0	0.1	0.31
8.98	23.26	23.90	9.1	0.1	0.31
9.96	23.16	23.90	10.1	0.1	0.31
10.95	23.50	23.90	11.1	0.1	0.31
12.02	23.30	23.90	12.2	0.1	0.31
12.94	23.50	23.90	13.2	0.2	0.33
14.08	23.38	23.90	14.2	0.1	0.31
15.02	23.60	23.90	15.2	0.2	0.31
15.95	23.50	23.90	16.3	0.3	0.31

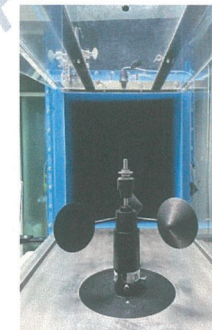
Remark:

⁵ Calibration results only count for the tested circumstances and environmental conditions during which calibration took place

⁶ Velocity of standard

⁷ 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.





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: +6686399453
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.



Certificate Number

CWD-029-67

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Wind Direction Sensor
MANUFACTURER : Novallnux
MODEL/TYPE : Sensor: WS-02F
Data logger: WS-25DL
SERIAL NUMBER : Sensor: WSD-A4481
Data logger: A4481
ID NUMBER : BKK_FS0141
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 : 08 Aug 2024
MEASUREMENT DATE : 20 Aug 2024
ISSUE DATE : 20 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.

CALIBRATION CONDITION : Wind tunnel cross-section area¹ 900 cm²
Wind direction frontal area² 129 cm²
Diameter of mounting pipe³ - mm
Blockage ratio of test object⁴ 0.143 [-]

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.

Measurement Condition : The average values during measurement are (23.7)°C, (45.7) %RH and (1007.7) 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

Remarks:

¹ Nozzle cross-section area of the wind tunnel

² Projected cross-section area of the tested object include mounting pipe

³ Diameter of mounting pipe

⁴ Ratio ² to ¹

THIS CERTIFICATE OF CALIBRATION MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED
IN WRITING FROM THE LABORATORY

Certificate Number

CWD-029-67

Page 2 of 2 Pages

MEASUREMENT RESULTS⁵

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	D'_{std}	D'_{unc}	Error	$U (k=2)$
m/s	Degree (°)	Degree (°)	Degree (°)	Degree (°)
5.01	45.000	41	-4	0.80
	90.000	87	-3	0.80
	135.000	134	-1	0.80
	180.000	182	2	0.80
	225.000	230	5	0.80
	270.000	275	5	0.80
	315.000	320	5	0.80
	360.000	359	-1	0.80

Remark:

⁵ Calibration results only count for the tested circumstances and environmental conditions during which calibration took place.

⁶ Direction of standard

⁷ Direction of Unit Under Calibration

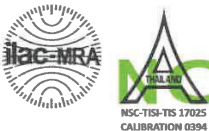
End of Certificate of Calibration



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. : ACC24055

Pages : 1 of 3

Calibration Certificate

Equipment : SOUND CALIBRATOR
Manufacturer : RION
Model : NC-74
Serial No.: 34178124
ID No.: RYG_FS0216

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 : 18 OCTOBER 2024
Calibration Date : 22 OCTOBER 2024
Date of Issue : 24 OCTOBER 2024

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchur
(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. : ACC24055

Job No. : VC68AC0015

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).

T. Petchur

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. : ACC24055
Job No. : VC68AC0015
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	94.19	0.19	0.14	0.40

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
1000	1001.3	0.1	0.1	1.0

3. Total distortion

Measured value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
1.82	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. Petchur

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. : ACL25112
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42A / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.: 00623396 / 198643 / 26424
ID No.: RYG_FS0621

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 : 14 JANUARY 2025
Calibration Date : 27-29 JANUARY 2025
Date of Issue : 30 JANUARY 2025

REVIEW BY *S. S.*

APPROVED BY *T. Petchur*

NEXT CAL DATE. 26/ 01/ 2026

Calibrated by :

Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchur
(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. : ACL25112
Job No. : VC68AC0064
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).

[Signature]

Cert. No. : ACL25112
Job No. : VC68AC0064
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

[Signature]

Cert. No. : ACL25112
Job No. : VC68AC0064
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	11.3
C - weight	18.9
Flat	24.4

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	0.3	0.3	0.3	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	0.6	0.6	0.6	±5.0

T. Retch.

Cert. No. : ACL25112
Job No. : VC68AC0064
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	0.1	0.1	±1.5
250	0.1	0.1	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	94.1	0.1	± 0.3

T. Retch.

Cert. No. : ACL25112
Job No. : VC68AC0064
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	30.1	0.1	± 1.1
29.0	29.0	0.0	± 1.1
28.0	28.1	0.1	± 1.1
27.0	27.1	0.1	± 1.1
26.0	26.2	0.2	± 1.1
25.0	25.1	0.1	± 1.1

Z. Petch.

Cert. No. : ACL25112
Job No. : VC68AC0064
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	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

Z. Petch.

Cert. No. : ACL25112
Job No. : VC68AC0064
Pages : 8 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{cpeak} (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		
89.6	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	±0.3

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. Petchurai

Cert. No. : ACL24392
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.: 00597167 / 179118 / 87525
ID No.: RYG_FS0437

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 : 21 NOVEMBER 2024
Calibration Date : 11 DECEMBER 2024
Date of Issue : 11 DECEMBER 2024

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, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL24392
Job No. : VC67AC0168
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).

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



Cert. No. : ACL24392
Job No. : VC67AC0168
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. : ACL24392
 Job No. : VC67AC0168
 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)
15.1

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	17.8
Flat	23.6

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	0.4	0.5	0.4	± 1.5
1000	0.2	0.2	0.2	± 1.0
8000	1.3	1.4	1.4	±5.0

T. Petch.

Cert. No. : ACL24392
 Job No. : VC67AC0168
 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	0.0	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, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand
 Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL24392
Job No. : VC67AC0168
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	53.9	-0.1	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	38.9	-0.1	± 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	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, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand
 Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL24392
Job No. : VC67AC0168
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. 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



Cert. No. : ACL24392
Job No. : VC67AC0168
Pages : 8 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (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	89.6	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	±0.3

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. Petchurai

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Road, Bangbunru, Bangplud, Bangkok, 10700 Thailand
Tel. +66 2433 8331 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL25106
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.: 00709746 / 187332 / 01297
ID No.: RYG_FS0491

Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
104 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD,
KHAENG 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 : 14 JANUARY 2025
Calibration Date : 27-29 JANUARY 2025
Date of Issue : 30 JANUARY 2025

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. : ACL25106
Job No. : VC68AC0064
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. Petch.

Cert. No. : ACL25106
Job No. : VC68AC0064
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

Z. Petch.

Cert. No. : ACL25106
Job No. : VC68AC0064
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	13.4
C - weight	20.0
Flat	25.5

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	0.3	0.3	0.3	± 1.5
1000	0.2	0.2	0.2	± 1.0
8000	2.1	2.1	2.1	±5.0

T. Petch.

Cert. No. : ACL25106
Job No. : VC68AC0064
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	0.0	-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	0.1	±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. : ACL25106
Job No. : VC68AC0064
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	132.9	-0.1	± 1.1
132.0	131.9	-0.1	± 1.1
131.0	130.9	-0.1	± 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	30.0	0.0	± 1.1
29.0	29.0	0.0	± 1.1
28.0	27.9	-0.1	± 1.1
27.0	26.9	-0.1	± 1.1
26.0	26.0	0.0	± 1.1
25.0	25.0	0.0	± 1.1

S. Petch.

Cert. No. : ACL25106
Job No. : VC68AC0064
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

S. Petch.

Cert. No. : ACL25106
Job No. : VC68AC0064
Pages : 8 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (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

S. Petcha-

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก 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 แผน
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผน
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผน

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

(นายจิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแพทย์

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘

ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุพาพร จันทรเปล่ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๑

๒) นางสาวชนัญ โภมารกุล 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 ชุนหรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๖

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

๑) นายกาญจน์กิตติ กิตติคุณวิชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๑
๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๒
๓) นายณารัตน์ เทือกชัยคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๓
๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๔
๕) นายณัฐวุฒิ ด่วงแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวจินดา ไขจูลธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวสาวิตร์ น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวชนัญกาญจน์ อัมม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวนรินทร์ สายเสียง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวนันท์ สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวศรณียา เกลิมธารังค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุญนาค	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายณพพงศ์ จันทร์พันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายนรเศรษฐ์ โกมลาลัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายอินจา 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 หมุสสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๓
๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๔
๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ขำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๕
๒๖) นางจิตดา คำแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๖
๒๗) นางสาวอรรณรรณ 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 เกลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๓
๓๔) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๔
๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๕

31/11/2566

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์...

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวจาวรรณ พิมพ์กฤติยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวจิราพร ศิริเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๐
๔๑) นายวรากร ผุ้รักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๑
๔๒) นายทง วิริยะสทกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๒
๔๓) นายธนิศ เจนจบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๓
๔๔) นายคณิศร ข้าเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๔
๔๕) นายภูวิช พรหมสะอาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๕
๔๖) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๖
๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๗
๔๘) นายอาทิตย์ ศรีเสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๘
๔๙) นายเจตดินทร์ คงศักดิ์ไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๙
๕๐) นายจิรัส บุญยิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๐
๕๑) นายธนาณัติ เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๑
๕๒) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๒
๕๓) นางสาวสุภาวัญ มาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๓
๕๔) นางสาวทัตพร ขวาลสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๔
๕๕) นางสาวธิดิตา บุญเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๕
๕๖) นางสาวภาณุมาศ นามวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๖
๕๗) นางสาวอุไรรัตน์ ทั่งสร้างแป้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๗
๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๘
๕๙) นายอิทธิพล ยะโส	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๙
๖๐) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐
๖๑) นายชยธร พวงทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๑
๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๒
๖๓) นายสิทธิโชค ธงเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๓
๖๔) นางศิลาวรรณ ใจบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๔
๖๕) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕
๖๖) นายณวัชร ศรีวิริยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๖
๖๗) นายสุวิชา ทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๗
๖๘) นายวิญญู บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๘
๖๙) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๙
๗๐) นายวิรัตน์ ไชยชนะรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๐
๗๑) นายณฤพนธ์ เพิ่มพูน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๑
๗๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒
๗๓) นายอัสรี นามบุรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๓
๗๔) นายอัศวเดช จ่อสาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๔

31/11/2566

๗๕) นายประเสริฐ...

๗๕) นายประเสริฐ สุระขันธ
๗๖) นายบุญล จันทรเนียม
๗๗) นายพิรพงษ์ ทองคุณปรีดา
๗๘) นายณฤพล ทองนุช
๗๙) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพ
๘๐) นายเจตศราวุฒิ ปิตตะมะ
๘๑) นายกฤษณะ สายวรรณ
๘๒) นายพิชัย บุญยงค์
๘๓) นายภาณุพงศ์ โหมวงค์
๘๔) นายสามารถ คุ่มปลี
๘๕) นายสัญญาชัย โกศรีนาม
๘๖) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ
๘๗) นายขวลิธ นาคพนม
๘๘) นายพงศธร ชัยทิพย์
๘๙) นายสิทธิโชค ทาสีดา
๙๐) นายธนากร อินสุตา
๙๑) นางสาววรรณิษา ขาดิวันชัย
๙๒) นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากุล
๙๓) นางสาวเพชรรัตน์ สิงห์สมบุญ
๙๔) นางสาวอญานิน พรหมจันทร์
๙๕) นายกิตติ ทวีราช
๙๖) นายจักริน หมั่นวิชา
๙๗) นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
๙๘) นายณรรนท เต๋ทองคำ
๙๙) นายศุภพล สนนอก
๑๐๐) นายทักษ์ดนัย อุบลศรี
๑๐๑) นายธนศร นามะกุดณา
๑๐๒) นายธิตีพงศ์ บัวแดง
๑๐๓) นายณนทชัย อุปถัมภ์
๑๐๔) นายณัฐพล คุณสุทธิ
๑๐๕) นายณัฏฐวัฒน์ สาริน
๑๐๖) นายปิยะนัฐ พลมะศรี
๑๐๗) นายพงศ์สิริ โสมเขียว
๑๐๘) นายพีรพัฒน์ กำคำ
๑๐๙) นายภาณุพงศ์ มานิตย์
๑๑๐) นายมงคล ผลาทิพย์
๑๑๑) นายสิรินนท ทองอัน
๑๑๒) นายอเนชา พันสมัย
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

รวม

๑๑๔) นายอนันต์ชัย...

๑๑๔) นายอนันต์ชัย วิสม
๑๑๕) นายวรุตม์ ดินัก
๑๑๖) นายแสงตะวัน นະตะสัด
๑๑๗) นายยุทธพงศ์ รัตนะ
๑๑๘) นายชัยวุฒิ ไชยชนะ
๑๑๙) นายวิศรุต ศรีธรรมมา
๑๒๐) นายณนทกร เผือกผ่อง
๑๒๑) นายคำชัย สุทธะ
๑๒๒) นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย
๑๒๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย
๑๒๔) นายไพโรจน์ เปี่ยมพิมาย
๑๒๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก
๑๒๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง
๑๒๗) นางสาวไมพร เล็กภูเขียว
๑๒๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น
๑๒๙) นางสาวสกุลรัตน์ ภาคภูมิ
๑๓๐) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี
๑๓๑) นางสาวทิพนตร ผุยปัญญา
๑๓๒) นางสาวสาธิตา ปานทอง
๑๓๓) นางสาวอริสา ทองนวล
๑๓๔) นางสาวอรยา คำคล้อง
๑๓๕) นางสาวชุตติภรณ์ สุนทรสนาน
๑๓๖) นางสาวอัญชลี คำจันทร์
๑๓๗) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ
๑๓๘) นางสาวศุภรดา ปันมยุรา
๑๓๙) นางสาวพาทิตี คุณนาน
๑๔๐) นางสาวจิราเจต ฟองดา
๑๔๑) นางสาวอารยา มีชัย
๑๔๒) นางสาววิชุดา นาคผจญ
๑๔๓) นางสาวนันทยา จันทะลุน
๑๔๔) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี
๑๔๕) นายอนุวัติ ภูถวิล
๑๔๖) นายธีรพล แสงทอง
๑๔๗) นายศักดิ์พิพัฒน์ บุญมัน
๑๔๘) นายรัฐวิทย์ เอมอุไร
๑๔๙) นายชัยณรงค์ ศรีบุรินทร์
๑๕๐) นางสาวอัจฉราวรรณ สานสนอง
๑๕๑) นางสาวณัฐราพร สิงหา
๑๕๒) นายกัมมเดช 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

รวม

๑๕๓) นางสาวอุบล...

๑๕๓) นางสาวอุบล เคิกศิริ
๑๕๔) นางสาวมโนรัตน์ ทองบุตร
๑๕๕) นายภาณุภูมิ แทนไทย
๑๕๖) นางสาวสุภาณัฐ เมล์พ่วง
๑๕๗) นางสาวพรทิศา สาตาขันธ์
๑๕๘) นายเอกวิทย์ วันทะนา
๑๕๙) นายไตรมณฑล ทิพย์วรรณ
๑๖๐) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์
๑๖๑) นายจิรายุส เกษมสุข
๑๖๒) นายจิรศักดิ์ ศรีวิชัย
๑๖๓) นายณัฐกฤษณ์ สะพานแก้ว
๑๖๔) นายบุญศักดิ์ ปะที
๑๖๕) นายปณณวิญญ์ เสมอทรัพย์
๑๖๖) นายพิษณุพงษ์ ไชยา
๑๖๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง
๑๖๘) นายวสันต์ ตรีนกุล
๑๖๙) นายภาณุเดช เพชรอุด
๑๗๐) นายอนุกุล วิเศษแสง
๑๗๑) นายภัทรพงษ์ มีสุข
๑๗๒) นางสาวนุชวี ลีละทีป
๑๗๓) นางสาวสุภาวดี โกศรีนาม
๑๗๔) นางสาวอรณิศา เทียนคำ
๑๗๕) นางสาวพรเพ็ญ ขอบสอน
๑๗๖) นางสาววันวิสา ขอนพิกุล
๑๗๗) นางสาวอรรพรรณ เถาว์ทอง
๑๗๘) นางสาวอัยยลิณ เมอร์วิณณ์
๑๗๙) นางสาววิสรา ค่วยครอง
๑๘๐) นายวุฒิกกร ศิริวรรณ
๑๘๑) นางสาวจรรวพรรณ กระจำพันธุ์

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 ^[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 2) Closed Reflux, Titrmetric Method ^[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
21	2,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	2,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	2,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass spectrometric Method ^[4]
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
49	pH	Electrometric Method ^[4]
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
56	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ^[4]
57	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C ^[4]
58	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
60	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]

36 Chrysene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
83	Mercury	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
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 ^[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric Method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
110	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
111	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5] 1) Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxins	Isokinetic Sampling ^[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
17	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tellurium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
25	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5] 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[5]
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,16,19] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,17,19] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,16,19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,17,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,6,19] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,19]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,20) 2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1,6,30) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽³⁰⁾ 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²¹⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method ^(11,26)
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method ^(11,26)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
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 ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,26)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	- 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 Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26] Electrometric Method ^[23,24]
29	pH	
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,17]

31mg/l

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
2	Acetone	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
4	Anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
9	Benz(a)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]

11 Benzo(b)fluoranthene

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
13	Benzoic acid	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
14	Benzo(a)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
22	Butyl Benzyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]

23 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
28	p-Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,16,19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,17,19]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[27,28,29]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
53	2,4-Dichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
58	Diethyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
59	2,4-Dimethylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
60	2,4-Dinitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
61	2,4-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
67	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
68	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
70	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹³⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	α -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
75	β -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
76	γ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
77	Hexachlorocyclopentadiene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
78	Hexachloroethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
80	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ 2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry ⁽²¹⁾ 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽³⁰⁾

31/10/2561

84 Methanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
88	2-methylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
89	2-Methylnaphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
91	Naphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
93	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
94	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

31/10/2561

96 Polychlorinated biphenyls (PCBs)

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 ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
97	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
98	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
100	Pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,22] 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,22] 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
115	2,4,5-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
116	2,4,6-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[15,25]
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,17]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. 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. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States...

- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.
- 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. **เพิ่มเติม**
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992. **เพิ่มเติม**

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.




ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔ ๑ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี 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 สุทธระ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑ |
| ๓) นางสาวศุภรดา ปันมยุรา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๒ ราย

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวฐานิดา กลิ่นเขียว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๒ |
| ๒) นางสาวกัญญภัทสร 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 ทรธรา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๗ |
| ๗) นายวัชรินทร์ ผ่องสามสวน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๘ |
| ๘) นายณัฐพงศ์ โสภ | 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)/ ๑๒๓๖ 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 และขณัตติสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

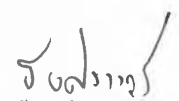
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๘ ราย ได้แก่

๑) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐
๒) นายจิรณัฐ ขวาละอ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒
๓) นายพีรพัฒน์ กำคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘
๔) นางสาวอรุยา 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 กระจำพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายอิทธิศักดิ์ 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 ๐๓๒๐/ ๗ ๙๓ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕
ตำบลแม่น้ำคู่ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)
จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ๑) นายเดช ช้างชน | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายวิลาวัลย์ บริรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายสุพจน์ สลามเต๊ะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายณัฐพงษ์ เพ็ญขาวนา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวกัลยทรรศน์ รักดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวจุฑารัตน์ สีสองกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายสรเสริญ คุ้มยศ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นายณัฐวุฒิ อภิรมพรราช | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจิตรกร สีวะสา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายสิทธิพงษ์ สุวรรณรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายสิทธิพันธ์ เสนาชีว | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นายอนุวัฒน์ เตมา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นายสุรวิทย์ นราพงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายณัฐพล เจียงวรวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๓) นายชานนัท บุญชื่น | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๔ |
| ๑๔) นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๕ |
| ๑๕) นายอานนท์ โพธิ์พระทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๖ |

๑๖) นายณัฐพล...

-๒-

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑๖) นายณัฐพล ถ้ำกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๑๗) นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๘) นายวสันต์ คินันติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๙ |
| ๑๙) นายวรัญญู ฉิมพาลี | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๐ |
| ๒๐) นายศุภณัฐ สกฤตติมงคลศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๑ |
| ๒๑) นายเอกชัย ถิ่นทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๒ |
| ๒๒) นายพงษ์เทพ สิทธิเลา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๓ |
| ๒๓) นายทินกร กุมภาชี | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๔ |
| ๒๔) นางสาวนันทยา เบญจพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๕ |
| ๒๕) นายสิทธิชัย อันพิมาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๖ |
| ๒๖) นางสาวปภาณิน หลอดทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๗ |
| ๒๗) นางสาวพจนา สีดา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๘ |
| ๒๘) นางสาวธนิศา กุลศิริวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๙ |
| ๒๙) นายพิทยา ทองแดง | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๐ |
| ๓๐) นางสาวชลธิชา สูงภข | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๑ |
| ๓๑) ว่าที่ร้อยตรี รมชัย ม่วงมา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๒ |
| ๓๒) นายวราวุฒิ พับพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๓ |
| ๓๓) นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๔ |
| ๓๔) นายสุรศักดิ์ สาชิน | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๕ |
| ๓๕) นายสถาพร ถาแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๖ |
| ๓๖) นายสุทธิดำรง โชคปิตินันท์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๗ |
| ๓๗) นายวัลลภ หันไชยเนาว์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๘ |
| ๓๘) นางสาววนาลี เจริญบุตรกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๓๙ |
| ๓๙) นายธนะสิทธิ์ วงศ์ไชย | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๐ |
| ๔๐) นายชัยนุสรณ์ เลิศนันทกุลชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๑ |
| ๔๑) นายสัจจา เพ็ชรแสง | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๒ |
| ๔๒) นายกณตภณ มณีสัมพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๓ |
| ๔๓) นายธารินทร์ อ็อกจินดา | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๔ |
| ๔๔) นายศุภชัย วงศ์สุริย์ฉาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๕ |
| ๔๕) นายไสว ตันโพธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๖ |
| ๔๖) นางสาวกิตติยา สัญญาอาริการณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๗ |
| ๔๖) นางสาวธิดารัตน์ ศิริมงคลโร | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๘ |
| ๔๗) นายพิพัฒน์ นิภัทรเศรษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๔๙ |
| ๔๘) นายศิริวิทย์ เรืองสม | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๐ |
| ๔๙) นายปารเมศ สัตยาคุณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๑ |
| ๕๐) นายนฤนาท ธรรมะโร | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๒ |
| ๕๑) นางสาวศุภรัตน์ โลจันทร | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๓ |

๕๒) นายพชรกร...

๕๒) นายพชรกร เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๔
๕๓) นายทิวากร เชื้อมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๕
๕๔) นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๖
๕๕) นายอภิชาติ วิลาศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๗
๕๖) นายจรินทร์ ศรีรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๘
๕๘) นายประสานมิตร เชื้อนเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๙
๕๙) นายภาณุวัฒน์ วังบง	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๖๐
๖๐) นายสันติ ชัยชนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๖๑
๖๑) นายทินกร กุลชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๖๒

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสียตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพยศ กลนกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๒๓
ที่ ออก ๐๓๒๐/ ๗ ๙๓ ๘ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 14 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method ^[2] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
3	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
5	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
6	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^[2]
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
8	pH	Electrometric Method ^[2]
9	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
10	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[2]
11	Temperature	Field Method ^[2]
12	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
13	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Macro Kjeldahl Method ^[2]
14	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
2	pH	Electrometric Method ^[2]
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 7 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[9]
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
3	Opacity	Ringelmann's Method ^[3,4]
4	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[8] 2) Instrumental Analyzer Method ^[10]
5	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[11]
6	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium – Titrimetric Method ^[6]
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[7]



เอกสารอ้างอิง

1. รงชัย พรรณสวัสดิ์ และวิบูลย์ลักษณ์ วิสุมิศักดิ์, บรรณาธิการ. (2547) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC : APHA, 2023
3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง
4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง
5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.

8. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

9. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Carbon Monoxide Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60. Appendix A Method 10, 2017.

10. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Oxide of Nitrogen Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60. Appendix A Method 7E, 2023.

11. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Sulfur dioxide Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60. Appendix A Method 6C, 2017.



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๐๐๙ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แก่ไชรายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ Env 2024/005

ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลำลูกนาง จังหวัดระยอง ขอแก้ไขชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อน ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับทราบและดำเนินการแก้ไขรายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๕ ราย ตามที่แจ้งเรียบร้อยแล้ว เป็นดังนี้

ลำดับที่ ๒๗ นางพจนา สีดา

ลำดับที่ ๒๘ นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ลำดับที่ ๓๐ นางชลธิชา สุนงกษ

ลำดับที่ ๓๖ นายสุทธิดำรงค์ โชคปิตินันท์

ลำดับที่ ๔๒ นายกันตภณ มณีสัมพันธ์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพรศ กสินกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@div.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๕ ๒ ๔ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลำลูกนาง จังหวัดระยอง ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นายปารามศ สัตยาคุณ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๕๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@div.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๕๕๐๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงชื่อ-สกุลบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลำลูกเกด
จังหวัดระยอง ขอเปลี่ยนแปลงชื่อ-สกุลบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เปลี่ยนแปลงชื่อ-สกุลบุคลากร จำนวน ๑ ราย
จากนายธนະสิทธิ์ วงศ์ไชย เป็น นายอมลวิชัย วงศ์ไชย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





right solutions.
right partner.

✉ bangkok@alsglobal.com



ALS Line Official
ID: @alsthailand



ALS Facebook
Search: ALS Thailand