

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์

ภาคผนวก ง.1

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Angthong) 1 Co., Ltd. REFERENCE NO. : 225018-Amb-2510-0100
(BPAT1) SAMPLING DATE : 15-22/10/2025
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. ANALYTICAL DATE : 27-29/10/2025
RECEIVED DATE : 27/10/2025 SAMPLE CONDITION : Normal
REPORT DATE : 04/11/2025 SITE OPERATOR : Mr. Supakit Tamooka
LOCATION DESCRIPTION : 1. House in the North of Project
2. Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum
3. Ban Pa Moo 2, Trinarang
4. Wat Don Kratai Thong, Ratchasathit

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNITS	RESULTS				STANDARD*	REFERENCE METHODS
			1	2	3	4		
TSP (24 hr)	15-16/10/2025	mg/m ³	0.027	0.031	0.088	0.020	0.330	High Volume Air
	16-17/10/2025	mg/m ³	0.015	0.035	0.033	0.016		Sampler/Gravimetric
	17-18/10/2025	mg/m ³	0.023	0.041	0.024	0.021		Method
	18-19/10/2025	mg/m ³	0.018	0.048	0.013	0.022		
	19-20/10/2025	mg/m ³	0.025	0.077	0.020	0.024		
	20-21/10/2025	mg/m ³	0.029	0.056	0.028	0.027		
	21-22/10/2025	mg/m ³	0.029	0.064	0.025	0.026		

Bongpa Puthum

(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

Maina Poowanapich

(Miss Narisa Poowanapich)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * Notification of National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT1

Location : House in the North of Project Monitor period : 15-22 Oct 2025

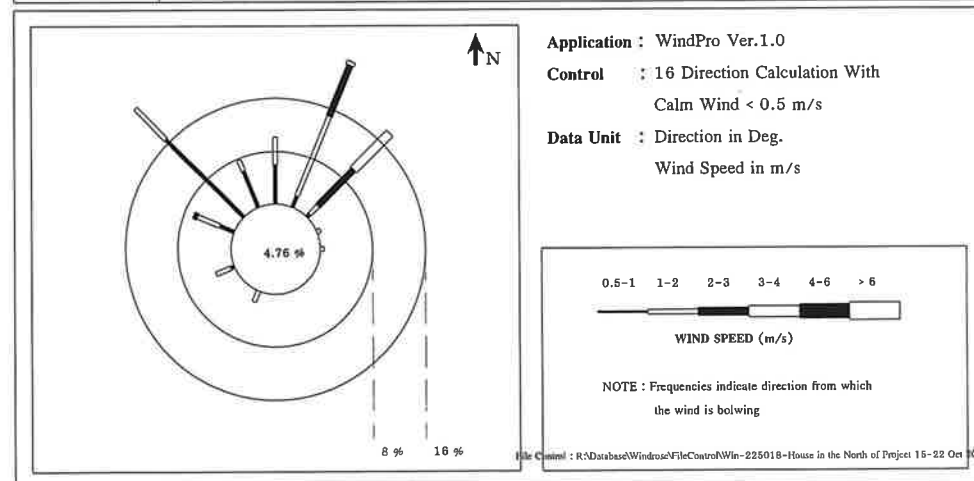
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:47

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:47

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0595	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
NNE	0.0179	0.1310	0.0833	0.0060	0.0000	0.0000	0.2381
NE	0.0060	0.0179	0.0774	0.0774	0.0000	0.0000	0.1786
ENE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
E	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
S	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSW	0.0000	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0060	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0238	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NW	0.1667	0.0655	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2321
NNW	0.0595	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
CALM	0.0476						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



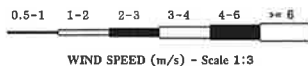
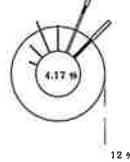
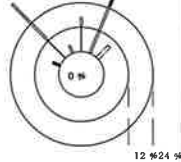
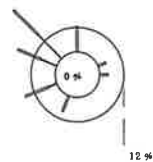
Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT1

Location : House in the North of Project Monitor period : 15-22 Oct 2025
 Wind Speed Model : Scarlet WS-21 Serial No : AD:47
 Wind Direction Model : Scarlet WS-21 Serial No : AD:47

Time	15-16 Oct 2025		16-17 Oct 2025		17-18 Oct 2025		18-19 Oct 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	1.1	NW	1.8	NNE	2.6	NNE	2.8	NE
12:00 - 13:00	1.1	SSW	1.9	NNE	2.1	NE	3.1	NE
13:00 - 14:00	1.3	SSW	1.8	NNE	1.9	NNE	2.5	NE
14:00 - 15:00	1.3	WNW	1.5	NNE	1.7	N	2.0	NE
15:00 - 16:00	1.4	ENE	1.2	N	1.3	NE	1.9	NNE
16:00 - 17:00	1.6	E	1.0	NW	1.1	SSW	1.2	NNE
17:00 - 18:00	1.6	WSW	2.1	WNW	1.1	WSW	0.6	NNW
18:00 - 19:00	1.1	WSW	1.6	NW	1.0	WNW	0.6	NW
19:00 - 20:00	1.1	WSW	1.1	NW	0.3	N	0.5	N
20:00 - 21:00	0.9	WSW	1.1	NNW	0.5	NW	1.4	NNE
21:00 - 22:00	0.6	NW	1.1	NW	0.8	WNW	1.4	NNE
22:00 - 23:00	0.7	WNW	0.9	NW	0.8	NW	0.9	N
23:00 - 24:00	0.5	NW	1.0	NW	1.2	WNW	0.8	N
00:00 - 01:00	0.5	NW	0.9	NW	1.2	WNW	0.6	NNW
01:00 - 02:00	0.6	WNW	1.0	NW	0.8	NW	0.7	WNW
02:00 - 03:00	1.2	WNW	0.9	NW	0.8	NNW	0.8	NW
03:00 - 04:00	1.3	NW	0.9	N	0.9	NW	0.4	WNW
04:00 - 05:00	0.8	NW	0.8	N	1.4	NW	0.7	NNW
05:00 - 06:00	1.4	WNW	1.1	NNE	1.1	NNW	0.6	NNW
06:00 - 07:00	1.4	NW	0.9	N	1.0	NNW	1.2	NNE
07:00 - 08:00	1.2	NW	1.4	NNE	1.5	N	2.2	NNE
08:00 - 09:00	1.5	N	3.0	NE	2.1	NNE	3.5	NE
09:00 - 10:00	1.7	N	3.8	NE	2.9	NNE	3.4	NNE
10:00 - 11:00	1.7	N	2.8	NNE	3.1	NE	3.1	NE

Wind Rose



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225018-House in the North of Project 15-22 Oct 2025


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



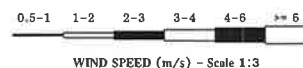
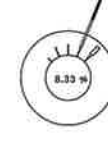
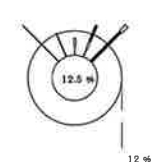
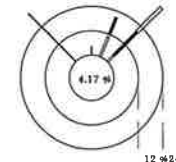
Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT1

Location : House in the North of Project Monitor period : 15-22 Oct 2025
 Wind Speed Model : Scarlet WS-21 Serial No : AD:47
 Wind Direction Model : Scarlet WS-21 Serial No : AD:47

Time	19-20 Oct 2025		20-21 Oct 2025		21-22 Oct 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	3.1	NE	3.7	NE	1.9	NNE
12:00 - 13:00	2.9	NE	2.9	NE	2.1	NNE
13:00 - 14:00	2.6	NE	2.8	NE	2.1	NNE
14:00 - 15:00	2.0	NNE	2.4	NNE	1.9	NNE
15:00 - 16:00	1.8	NE	1.9	NNE	2.4	NNE
16:00 - 17:00	2.1	NE	1.4	N	1.9	NNE
17:00 - 18:00	1.1	NNE	0.6	NW	1.6	NNE
18:00 - 19:00	2.4	NE	0.6	NNW	0.9	NNW
19:00 - 20:00	2.1	NNE	0.4	NW	0.9	NE
20:00 - 21:00	1.1	NNE	0.4	NNW	1.5	NE
21:00 - 22:00	0.6	N	0.3	NNW	0.9	N
22:00 - 23:00	0.1	NW	0.7	NW	0.7	N
23:00 - 24:00	0.5	NW	0.6	NW	0.6	NNW
00:00 - 01:00	0.7	NW	0.6	NW	0.3	NW
01:00 - 02:00	0.8	NW	0.5	NW	0.5	NW
02:00 - 03:00	0.8	NW	0.5	NW	0.4	NW
03:00 - 04:00	0.8	NW	0.6	NNW	0.8	NNE
04:00 - 05:00	0.7	NW	0.6	NNW	0.8	NNE
05:00 - 06:00	0.8	NW	0.7	N	1.4	NNE
06:00 - 07:00	0.8	NW	0.9	NNE	1.6	NNE
07:00 - 08:00	1.4	NNE	2.0	NNE	2.3	NNE
08:00 - 09:00	3.0	NE	2.9	NE	3.0	NE
09:00 - 10:00	3.5	NE	2.9	NE	3.0	NE
10:00 - 11:00	3.7	NE	2.9	NE	2.3	NNE

Wind Rose



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225018-House in the North of Project 15-22 Oct 2025


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BPAT1

Location : Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum

Monitor period : 15-22 Oct 2025

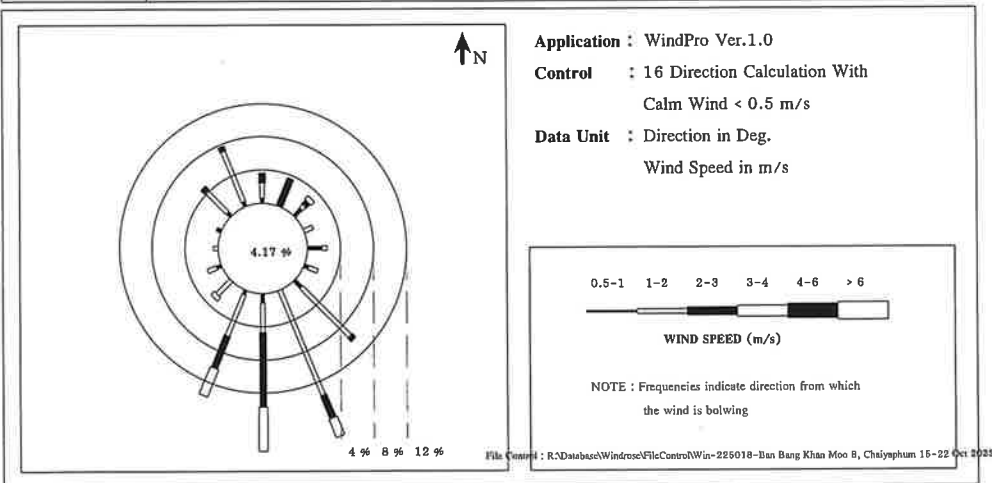
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:20

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:20

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0060	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
NNE	0.0000	0.0000	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
NE	0.0119	0.0060	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0298
ENE	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
E	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
ESE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SE	0.0119	0.0833	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
SSE	0.0000	0.1369	0.0298	0.0238	0.0000	0.0000	0.1905
S	0.0119	0.0357	0.0893	0.0536	0.0000	0.0000	0.1905
SSW	0.0060	0.0536	0.0417	0.0357	0.0000	0.0000	0.1369
SW	0.0000	0.0238	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0298
WSW	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
W	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WNW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NW	0.0060	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
NNW	0.0060	0.0655	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
CALM	0.0417						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda J.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BPAT1

Location : Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

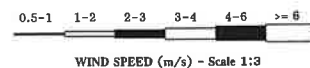
Serial No : AD:20

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:20

Time	15-16 Oct 2025		16-17 Oct 2025		17-18 Oct 2025		18-19 Oct 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	0.9	NE	2.6	NNE	3.2	SSE	2.8	S
12:00 - 13:00	1.0	ENE	2.6	NE	2.6	S	3.1	S
13:00 - 14:00	1.1	N	2.6	NNE	2.1	SSE	2.9	S
14:00 - 15:00	1.5	NNW	2.5	NNE	2.5	SSE	2.4	SSW
15:00 - 16:00	1.4	ENE	2.0	N	2.3	SSE	2.4	S
16:00 - 17:00	1.1	SSW	1.9	N	1.6	SW	1.9	SSE
17:00 - 18:00	1.7	SE	1.3	NW	1.1	N	1.8	SSE
18:00 - 19:00	1.8	WSW	2.0	NW	1.1	NE	1.3	SE
19:00 - 20:00	1.3	W	1.7	NW	0.6	E	1.3	SSE
20:00 - 21:00	1.0	WSW	1.9	NNW	0.3	WNW	1.4	SSE
21:00 - 22:00	0.9	WSW	2.2	NNW	0.6	E	1.6	S
22:00 - 23:00	0.6	NE	1.8	NNW	0.3	E	1.5	S
23:00 - 24:00	0.5	N	1.3	NW	0.8	E	1.4	SSE
00:00 - 01:00	0.1	SSE	1.5	NW	1.1	E	1.1	SSE
01:00 - 02:00	0.4	NNE	1.4	NW	1.3	ESE	1.0	SE
02:00 - 03:00	0.8	WNW	1.1	NW	1.3	SE	1.0	SE
03:00 - 04:00	1.2	NNW	1.5	NNW	1.7	SE	1.1	SE
04:00 - 05:00	1.0	NNW	1.7	NNW	1.7	ESE	1.2	SE
05:00 - 06:00	0.9	NNW	1.5	NNW	1.8	SE	1.9	SE
06:00 - 07:00	0.9	NW	1.5	NNW	1.9	SE	1.9	SSE
07:00 - 08:00	1.5	NNW	1.6	NNW	1.8	SE	2.1	SSE
08:00 - 09:00	2.0	NNE	2.4	N	2.7	SE	2.9	S
09:00 - 10:00	2.5	NNE	3.1	NE	3.5	SSE	3.2	S
10:00 - 11:00	2.5	NNE	3.1	SSE	3.1	S	3.4	SSW

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225018-Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda J.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT1

Location : Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

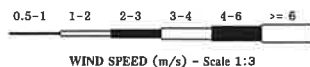
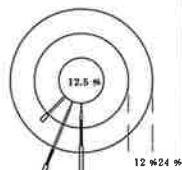
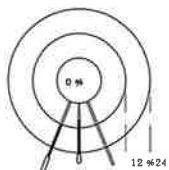
Serial No : AD:20

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:20

Time	19-20 Oct 2025		20-21 Oct 2025		21-22 Oct 2025		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
11:00 - 12:00	3.0	S	3.2	S	3.2	S	
12:00 - 13:00	3.1	SSW	3.3	SSW	3.1	S	
13:00 - 14:00	2.6	SSW	2.8	S	3.1	S	
14:00 - 15:00	2.6	S	2.6	S	2.7	S	
15:00 - 16:00	2.4	SSW	3.0	SSE	2.6	S	
16:00 - 17:00	2.3	S	2.6	SSE	2.5	SSW	
17:00 - 18:00	2.0	S	1.3	SSE	1.5	SSW	
18:00 - 19:00	2.0	SSW	1.1	S	1.1	SW	
19:00 - 20:00	1.7	SSW	1.2	SSE	1.1	SSW	
20:00 - 21:00	1.5	SSW	1.1	SSE	1.3	SW	
21:00 - 22:00	1.2	SSW	1.1	SSE	1.1	SW	
22:00 - 23:00	1.1	S	1.4	SSE	0.9	S	
23:00 - 24:00	0.8	S	1.3	SE	0.9	SSW	
00:00 - 01:00	1.1	SSE	0.8	ESE	0.2	WSW	
01:00 - 02:00	1.1	SSE	0.9	SE	0.1	E	
02:00 - 03:00	1.5	SSE	0.9	SE	0.4	S	
03:00 - 04:00	1.3	SSE	1.1	SE	1.1	S	
04:00 - 05:00	1.5	SSE	1.4	SSE	1.5	SSW	
05:00 - 06:00	1.4	SSE	1.4	SSE	1.3	SSW	
06:00 - 07:00	1.2	SSE	1.4	SSE	1.4	SSW	
07:00 - 08:00	1.5	SSE	1.6	S	2.1	S	
08:00 - 09:00	2.3	S	2.4	S	2.9	SSW	
09:00 - 10:00	2.6	SSW	3.3	SSW	3.1	SW	
10:00 - 11:00	3.0	SSW	3.1	S	3.5	SSW	

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225018-Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT1

Location : Ban Pa Moo 2, Trinarong

Monitor period : 15-22 Oct 2025

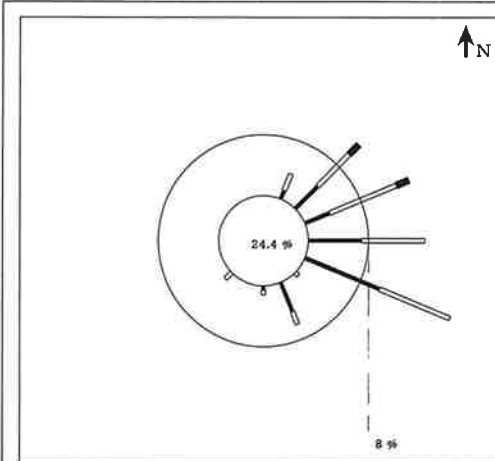
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:27

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:27

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0119	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
NE	0.0417	0.0595	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.1190
ENE	0.0357	0.0952	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.1488
E	0.0714	0.0833	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1548
ESE	0.1071	0.1012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2083
SE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0417	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
S	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.2440						



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With

Calm Wind < 0.5 m/s

Data Unit : Direction in Deg.

Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is blowing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225018-Ban Pa Moo 2, Trinarong 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BPAT1

Location : Ban Pa Moo 2, Trinarong

Monitor period : 15-22 Oct 2025

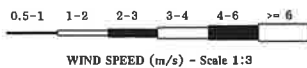
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:27

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:27

Time	15-16 Oct 2025		16-17 Oct 2025		17-18 Oct 2025		18-19 Oct 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
14:00 - 15:00	0.7	E	1.4	ESE	1.3	E	1.4	NE
15:00 - 16:00	1.0	E	1.2	ESE	1.0	E	1.2	ENE
16:00 - 17:00	1.0	E	0.7	ESE	0.7	E	1.0	ESE
17:00 - 18:00	1.1	E	1.0	ESE	0.6	SSE	0.7	ESE
18:00 - 19:00	0.8	E	1.0	ESE	0.5	S	0.5	ESE
19:00 - 20:00	0.7	E	0.8	ESE	0.1	SE	0.5	ESE
20:00 - 21:00	0.6	E	0.9	ESE	0.2	SSE	0.8	ESE
21:00 - 22:00	0.4	E	1.0	ESE	0.3	SSE	0.3	ESE
22:00 - 23:00	0.3	E	0.9	ESE	0.2	SSE	0.6	ESE
23:00 - 24:00	0.2	E	0.7	ESE	0.6	SSE	0.8	ESE
00:00 - 01:00	0.1	E	0.6	ESE	0.8	SSE	0.4	ESE
01:00 - 02:00	0.3	E	0.7	ESE	0.9	SSE	0.3	ESE
02:00 - 03:00	0.4	E	0.8	ESE	0.7	SSE	0.4	ESE
03:00 - 04:00	0.8	E	0.7	ESE	0.7	E	0.6	ESE
04:00 - 05:00	0.4	E	1.0	ESE	0.8	ENE	0.6	E
05:00 - 06:00	0.7	E	1.1	ESE	0.9	ENE	0.4	E
06:00 - 07:00	0.7	E	0.7	ESE	0.8	ENE	0.7	E
07:00 - 08:00	1.0	E	0.9	ESE	1.4	ENE	1.4	E
08:00 - 09:00	1.1	E	1.6	ESE	1.7	ENE	1.9	E
09:00 - 10:00	1.7	E	1.9	ESE	2.0	ENE	2.1	NE
10:00 - 11:00	1.3	E	1.8	ESE	1.9	ENE	2.0	NE
11:00 - 12:00	1.5	ESE	1.8	E	1.8	ENE	1.9	ENE
12:00 - 13:00	1.6	ESE	1.6	ENE	1.8	ENE	1.8	SE
13:00 - 14:00	1.6	ESE	1.4	ENE	1.5	NE	1.5	NE
Wind Rose								



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BPAT1

Location : Ban Pa Moo 2, Trinarong

Monitor period : 15-22 Oct 2025

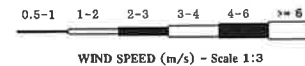
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:27

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:27

Time	19-20 Oct 2025		20-21 Oct 2025		21-22 Oct 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
14:00 - 15:00	1.6	NE	1.4	NNE	1.5	ENE
15:00 - 16:00	1.2	NE	1.4	NE	1.4	E
16:00 - 17:00	1.0	E	1.1	NE	1.1	ENE
17:00 - 18:00	0.7	E	0.7	NE	0.7	ENE
18:00 - 19:00	1.2	ESE	0.6	NE	0.1	ENE
19:00 - 20:00	0.9	NE	0.6	NE	0.0	ENE
20:00 - 21:00	0.5	SSE	0.2	NE	0.2	ENE
21:00 - 22:00	0.4	ESE	0.3	NE	0.3	ENE
22:00 - 23:00	0.2	ENE	0.3	NE	0.4	ENE
23:00 - 24:00	0.3	ENE	0.3	NE	0.1	NW
00:00 - 01:00	0.1	ENE	0.2	NE	0.0	SW
01:00 - 02:00	0.3	ENE	0.4	NE	0.1	SSE
02:00 - 03:00	0.5	ENE	0.4	NE	0.2	SSE
03:00 - 04:00	0.6	NNE	0.3	NE	0.3	SSE
04:00 - 05:00	0.7	NNE	0.6	NE	0.4	SSE
05:00 - 06:00	0.3	NNE	0.8	NE	0.6	SSE
06:00 - 07:00	0.5	ENE	0.7	NE	1.1	SSE
07:00 - 08:00	1.0	ENE	1.2	NE	1.2	SSE
08:00 - 09:00	1.7	ENE	1.5	NE	1.7	SSE
09:00 - 10:00	2.0	ENE	1.8	NE	1.7	S
10:00 - 11:00	1.9	ENE	2.0	NE	1.9	SW
11:00 - 12:00	2.0	ENE	1.8	NNE	1.8	SW
12:00 - 13:00	1.9	ENE	1.6	NNE	1.6	ESE
13:00 - 14:00	1.5	ENE	1.7	NNE	1.8	ESE
Wind Rose						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

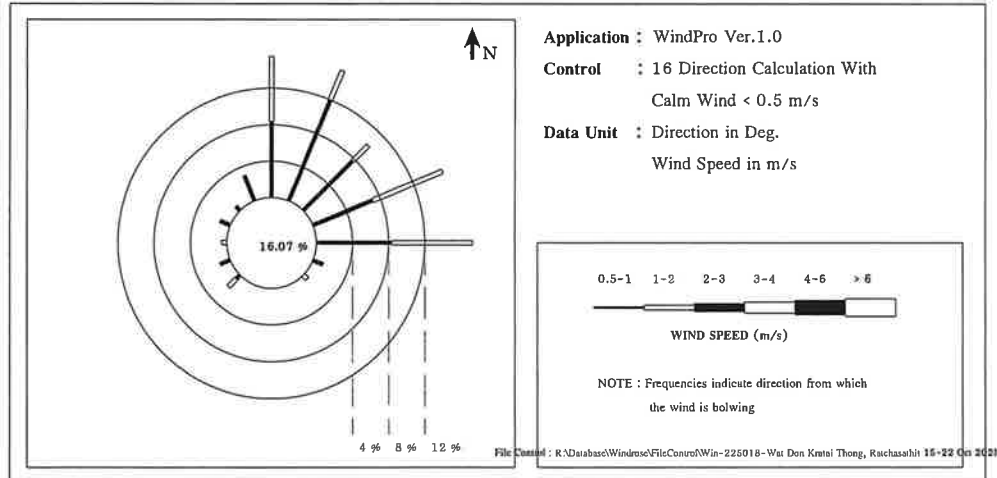
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BPAT1

Location : Wat Don Kratai Thong, Ratchasathit Monitor period : 15-22 Oct 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21 Serial No : AD:16
Wind Direction Model : Scarlet WS-21 Serial No : AD:16

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0833	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1548
NNE	0.1190	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1548
NE	0.0774	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
ENE	0.0714	0.0833	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1548
E	0.0833	0.0893	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1726
ESE	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
S	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
WSW	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
W	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WNW	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NNW	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
CALM	0.1607						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

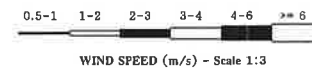


Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BPAT1

Location : Wat Don Kratai Thong, Ratchasathit Monitor period : 15-22 Oct 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21 Serial No : AD:16
Wind Direction Model : Scarlet WS-21 Serial No : AD:16

Time	15-16 Oct 2025		16-17 Oct 2025		17-18 Oct 2025		18-19 Oct 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
10:00 - 11:00	0.8	SW	1.1	NNE	1.3	ENE	1.3	E
11:00 - 12:00	0.9	E	1.1	NNE	1.1	ENE	1.1	ENE
12:00 - 13:00	0.8	NE	1.0	ENE	1.0	E	1.1	ENE
13:00 - 14:00	0.9	WNW	0.9	NE	0.9	NE	1.1	E
14:00 - 15:00	1.1	W	0.9	NE	0.9	NE	0.9	ENE
15:00 - 16:00	0.9	ESE	0.9	NNE	0.6	E	0.9	ENE
16:00 - 17:00	1.0	SE	0.7	N	1.0	SW	0.5	ENE
17:00 - 18:00	0.9	NNW	0.8	NNW	0.9	WSW	0.6	NE
18:00 - 19:00	1.4	SW	1.2	N	0.5	NW	0.5	NE
19:00 - 20:00	0.7	WNW	1.1	N	0.2	NE	0.6	NNE
20:00 - 21:00	0.9	WSW	1.2	N	0.2	S	0.7	ENE
21:00 - 22:00	0.3	NW	1.1	N	0.1	NNW	0.5	E
22:00 - 23:00	0.2	WSW	1.1	N	0.1	NNW	0.7	ENE
23:00 - 24:00	0.1	NW	1.0	N	0.6	NNW	0.8	NE
00:00 - 01:00	0.1	SSW	0.9	N	0.6	NNW	0.6	NE
01:00 - 02:00	0.2	NW	1.0	N	0.9	N	0.6	N
02:00 - 03:00	0.2	NNW	0.7	N	0.8	NNE	0.7	N
03:00 - 04:00	0.3	NNW	0.8	NNE	0.9	N	0.9	N
04:00 - 05:00	0.6	NNW	0.8	NNE	1.2	N	0.5	NNE
05:00 - 06:00	0.3	NNW	0.9	NE	1.1	N	0.5	NNE
06:00 - 07:00	0.2	NW	0.8	NE	0.8	NNE	0.4	ENE
07:00 - 08:00	1.0	N	0.7	NNE	1.3	N	0.8	E
08:00 - 09:00	1.2	N	1.1	ENE	1.3	NNE	1.2	E
09:00 - 10:00	1.2	NNE	1.3	E	1.3	NE	0.3	ENE

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225018-Wat Don Kratai Thong, Ratchasathit 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BPAT1

Location : Wat Don Kratai Thong, Ratchasathit

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

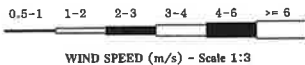
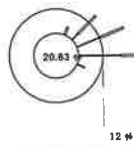
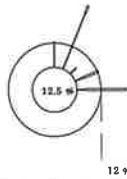
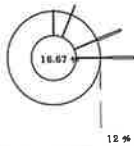
Serial No : AD:16

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:16

Time	19-20 Oct 2025		20-21 Oct 2025		21-22 Oct 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
10:00 - 11:00	1.4	ENE	1.4	ENE	1.3	E
11:00 - 12:00	1.2	E	1.4	E	1.2	ENE
12:00 - 13:00	1.1	E	1.3	E	1.2	NNE
13:00 - 14:00	1.0	E	1.1	E	1.2	NE
14:00 - 15:00	0.9	ENE	1.1	ENE	1.0	NE
15:00 - 16:00	0.8	E	1.1	NNE	1.2	NE
16:00 - 17:00	0.8	E	0.9	NE	0.9	ENE
17:00 - 18:00	0.5	ENE	0.8	NNE	0.6	E
18:00 - 19:00	0.8	ENE	0.6	NNE	0.5	E
19:00 - 20:00	0.7	E	0.5	NNE	0.3	SE
20:00 - 21:00	0.6	E	0.4	NE	0.5	ESE
21:00 - 22:00	0.3	ENE	0.4	NE	0.5	E
22:00 - 23:00	0.1	SE	0.6	NNE	0.5	E
23:00 - 24:00	0.4	NE	0.6	N	0.4	E
00:00 - 01:00	0.2	NNW	0.3	NNW	0.1	SE
01:00 - 02:00	0.6	N	0.6	N	0.3	ENE
02:00 - 03:00	0.6	NNE	0.5	N	0.3	E
03:00 - 04:00	0.6	NNE	0.6	NNE	0.7	NE
04:00 - 05:00	0.8	N	0.7	NNE	0.6	ENE
05:00 - 06:00	0.9	N	0.7	NNE	0.5	E
06:00 - 07:00	0.6	NNE	0.7	ENE	0.8	ENE
07:00 - 08:00	0.8	NNE	0.8	E	1.0	ENE
08:00 - 09:00	1.1	ENE	1.0	E	1.1	ENE
09:00 - 10:00	1.4	ENE	1.2	E	1.2	E

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225018-Wat Don Kratai Thong, Ratchasathit 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BPAT1

Location : House in the North of Project

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : API 200A

Station No : Shelter 16

Serial No : 2365

Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326

Certified Date : 08 Jan 2025

Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Expire Date : 07 Jan 2026

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
11:00 - 12:00	0.0128	0.0178	0.0168	0.0097	0.0168	0.0084	0.0097
12:00 - 13:00	0.0081	0.0137	0.0194	0.0076	0.0131	0.0172	0.0077
13:00 - 14:00	0.0123	0.0103	0.0157	0.0185	0.0178	0.0149	0.0086
14:00 - 15:00	0.0156	0.0119	0.0123	0.0185	0.0162	0.0194	0.0083
15:00 - 16:00	0.0140	0.0149	0.0135	0.0207	0.0146	0.0178	0.0087
16:00 - 17:00	0.0139	0.0179	0.0109	0.0176	0.0132	0.0137	0.0108
17:00 - 18:00	0.0195	0.0247	0.0128	0.0167	0.0173	0.0219	0.0101
18:00 - 19:00	0.0182	0.0179	0.0081	0.0154	0.0091	0.0188	0.0092
19:00 - 20:00	0.0172	0.0167	0.0123	0.0121	0.0077	0.0130	0.0125
20:00 - 21:00	0.0086	0.0118	0.0071	0.0080	0.0117	0.0174	0.0091
21:00 - 22:00	0.0071	0.0096	0.0091	0.0099	0.0079	0.0061	0.0077
22:00 - 23:00	0.0091	0.0085	0.0076	0.0118	0.0091	0.0070	0.0073
23:00 - 00:00	0.0076	0.0068	0.0113	0.0115	0.0093	0.0052	0.0058
00:00 - 01:00	0.0113	0.0060	0.0139	0.0099	0.0055	0.0077	0.0072
01:00 - 02:00	0.0139	0.0070	0.0120	0.0118	0.0046	0.0086	0.0068
02:00 - 03:00	0.0120	0.0085	0.0054	0.0115	0.0043	0.0087	0.0096
03:00 - 04:00	0.0054	0.0094	0.0110	0.0069	0.0041	0.0108	0.0063
04:00 - 05:00	0.0110	0.0068	0.0162	0.0076	0.0041	0.0050	0.0062
05:00 - 06:00	0.0162	0.0060	0.0161	0.0068	0.0180	0.0108	0.0170
06:00 - 07:00	0.0223	0.0179	0.0155	0.0083	0.0143	0.0067	0.0135
07:00 - 08:00	0.0152	0.0155	0.0133	0.0247	0.0129	0.0117	0.0218
08:00 - 09:00	0.0158	0.0168	0.0177	0.0179	0.0104	0.0136	0.0149
09:00 - 10:00	0.0149	0.0168	0.0119	0.0167	0.0071	0.0160	0.0136
10:00 - 11:00	0.0194	0.0151	0.0108	0.0155	0.0158	0.0181	0.0079
Average-24Hr*	0.0134	0.0128	0.0125	0.0132	0.0110	0.0124	0.0100
Max-1Hr	0.0223	0.0247	0.0194	0.0247	0.0180	0.0219	0.0218
Min-1Hr	0.0054	0.0060	0.0054	0.0068	0.0041	0.0050	0.0058
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BPAT1

Location : Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum Monitor Period : 15-22 Oct 2025
Analyzer Model : API 200A Station No : Shelter 18
Serial No : 1645 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 08 Jan 2025 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 07 Jan 2026

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
11:00 - 12:00	0.0108	0.0074	0.0094	0.0185	0.0068	0.0055	0.0088
12:00 - 13:00	0.0073	0.0070	0.0086	0.0118	0.0089	0.0042	0.0074
13:00 - 14:00	0.0089	0.0088	0.0092	0.0096	0.0110	0.0086	0.0087
14:00 - 15:00	0.0063	0.0061	0.0073	0.0085	0.0112	0.0074	0.0075
15:00 - 16:00	0.0084	0.0060	0.0089	0.0074	0.0083	0.0083	0.0050
16:00 - 17:00	0.0072	0.0137	0.0057	0.0073	0.0077	0.0077	0.0045
17:00 - 18:00	0.0109	0.0125	0.0060	0.0083	0.0068	0.0068	0.0045
18:00 - 19:00	0.0113	0.0086	0.0028	0.0040	0.0016	0.0055	0.0019
19:00 - 20:00	0.0097	0.0130	0.0016	0.0063	0.0030	0.0011	0.0015
20:00 - 21:00	0.0056	0.0120	0.0038	0.0042	0.0021	0.0011	0.0027
21:00 - 22:00	0.0068	0.0070	0.0032	0.0071	0.0032	0.0012	0.0018
22:00 - 23:00	0.0042	0.0065	0.0012	0.0060	0.0026	0.0013	0.0027
23:00 - 00:00	0.0069	0.0047	0.0060	0.0060	0.0028	0.0021	0.0022
00:00 - 01:00	0.0052	0.0032	0.0060	0.0067	0.0015	0.0016	0.0019
01:00 - 02:00	0.0028	0.0050	0.0070	0.0068	0.0022	0.0025	0.0013
02:00 - 03:00	0.0025	0.0047	0.0047	0.0060	0.0024	0.0033	0.0014
03:00 - 04:00	0.0026	0.0050	0.0055	0.0057	0.0082	0.0011	0.0012
04:00 - 05:00	0.0032	0.0044	0.0049	0.0059	0.0050	0.0065	0.0015
05:00 - 06:00	0.0069	0.0052	0.0048	0.0081	0.0076	0.0091	0.0019
06:00 - 07:00	0.0050	0.0059	0.0094	0.0074	0.0069	0.0072	0.0019
07:00 - 08:00	0.0027	0.0083	0.0086	0.0064	0.0066	0.0094	0.0056
08:00 - 09:00	0.0022	0.0084	0.0079	0.0065	0.0086	0.0100	0.0037
09:00 - 10:00	0.0019	0.0072	0.0084	0.0086	0.0025	0.0083	0.0028
10:00 - 11:00	0.0065	0.0149	0.0097	0.0086	0.0038	0.0078	0.0051

Average-24Hr*	0.0061	0.0076	0.0063	0.0075	0.0055	0.0053	0.0036
Max-1Hr	0.0113	0.0149	0.0097	0.0185	0.0112	0.0100	0.0088
Min-1Hr	0.0019	0.0032	0.0012	0.0040	0.0015	0.0011	0.0012

Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr							

Remark : * Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BPAT1

Location : Ban Pa Moo 2, Trinarong Monitor Period : 15-22 Oct 2025
Analyzer Model : Thermo 42C Station No : SS2-02
Serial No : 0426708263 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 08 Jan 2025 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 07 Jan 2026

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
14:00 - 15:00	0.0112	0.0028	0.0021	0.0052	0.0095	0.0087	0.0057
15:00 - 16:00	0.0098	0.0019	0.0046	0.0124	0.0099	0.0087	0.0081
16:00 - 17:00	0.0079	0.0021	0.0050	0.0149	0.0065	0.0092	0.0064
17:00 - 18:00	0.0085	0.0054	0.0037	0.0065	0.0061	0.0037	0.0076
18:00 - 19:00	0.0058	0.0014	0.0037	0.0064	0.0080	0.0032	0.0105
19:00 - 20:00	0.0031	0.0014	0.0042	0.0069	0.0035	0.0058	0.0119
20:00 - 21:00	0.0043	0.0015	0.0037	0.0063	0.0034	0.0037	0.0053
21:00 - 22:00	0.0027	0.0009	0.0039	0.0074	0.0039	0.0013	0.0049
22:00 - 23:00	0.0024	0.0009	0.0036	0.0065	0.0036	0.0014	0.0046
23:00 - 00:00	0.0020	0.0025	0.0035	0.0069	0.0035	0.0012	0.0064
00:00 - 01:00	0.0066	0.0012	0.0036	0.0054	0.0042	0.0015	0.0048
01:00 - 02:00	0.0015	0.0019	0.0040	0.0064	0.0049	0.0019	0.0024
02:00 - 03:00	0.0022	0.0024	0.0037	0.0027	0.0014	0.0017	0.0021
03:00 - 04:00	0.0024	0.0045	0.0036	0.0022	0.0014	0.0008	0.0012
04:00 - 05:00	0.0082	0.0025	0.0034	0.0019	0.0060	0.0037	0.0013
05:00 - 06:00	0.0050	0.0038	0.0063	0.0042	0.0096	0.0029	0.0015
06:00 - 07:00	0.0106	0.0055	0.0084	0.0057	0.0097	0.0064	0.0035
07:00 - 08:00	0.0035	0.0042	0.0097	0.0083	0.0104	0.0063	0.0035
08:00 - 09:00	0.0034	0.0086	0.0053	0.0094	0.0129	0.0099	0.0043
09:00 - 10:00	0.0047	0.0074	0.0016	0.0086	0.0108	0.0080	0.0046
10:00 - 11:00	0.0016	0.0084	0.0016	0.0086	0.0096	0.0076	0.0045
11:00 - 12:00	0.0009	0.0076	0.0030	0.0079	0.0096	0.0137	0.0098
12:00 - 13:00	0.0088	0.0057	0.0047	0.0072	0.0097	0.0133	0.0147
13:00 - 14:00	0.0093	0.0013	0.0055	0.0065	0.0088	0.0062	0.0103

Average-24Hr*	0.0053	0.0036	0.0043	0.0069	0.0070	0.0055	0.0058
Max-1Hr	0.0112	0.0086	0.0097	0.0149	0.0129	0.0137	0.0147
Min-1Hr	0.0009	0.0009	0.0016	0.0019	0.0014	0.0008	0.0012

Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr							

Remark : * Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BPAT1

Location : Wat Don Kratai Thong, Rachasathit
Analyzer Model : API 200A
Serial No : 1505

Monitor Period : 15-22 Oct 2025
Station No : Shelter 19
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 08 Jan 2025
Expire Date : 07 Jan 2026

Serial No : 587
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
10:00 - 11:00	0.0094	0.0086	0.0113	0.0124	0.0174	0.0163	0.0051
11:00 - 12:00	0.0102	0.0096	0.0117	0.0132	0.0123	0.0124	0.0090
12:00 - 13:00	0.0076	0.0076	0.0110	0.0129	0.0112	0.0126	0.0069
13:00 - 14:00	0.0091	0.0091	0.0089	0.0168	0.0116	0.0097	0.0063
14:00 - 15:00	0.0181	0.0131	0.0092	0.0161	0.0153	0.0106	0.0044
15:00 - 16:00	0.0101	0.0135	0.0113	0.0120	0.0096	0.0085	0.0090
16:00 - 17:00	0.0073	0.0128	0.0071	0.0125	0.0106	0.0050	0.0032
17:00 - 18:00	0.0076	0.0028	0.0080	0.0127	0.0073	0.0089	0.0074
18:00 - 19:00	0.0072	0.0011	0.0094	0.0096	0.0042	0.0016	0.0011
19:00 - 20:00	0.0081	0.0007	0.0108	0.0052	0.0046	0.0025	0.0011
20:00 - 21:00	0.0080	0.0016	0.0076	0.0026	0.0048	0.0019	0.0012
21:00 - 22:00	0.0070	0.0013	0.0075	0.0019	0.0042	0.0013	0.0013
22:00 - 23:00	0.0050	0.0013	0.0053	0.0020	0.0060	0.0021	0.0021
23:00 - 00:00	0.0063	0.0014	0.0074	0.0063	0.0023	0.0019	0.0005
00:00 - 01:00	0.0052	0.0012	0.0050	0.0052	0.0059	0.0037	0.0030
01:00 - 02:00	0.0058	0.0015	0.0053	0.0048	0.0045	0.0009	0.0048
02:00 - 03:00	0.0032	0.0019	0.0042	0.0035	0.0036	0.0009	0.0018
03:00 - 04:00	0.0038	0.0011	0.0048	0.0028	0.0029	0.0025	0.0027
04:00 - 05:00	0.0074	0.0082	0.0058	0.0019	0.0023	0.0012	0.0022
05:00 - 06:00	0.0053	0.0078	0.0063	0.0023	0.0022	0.0019	0.0019
06:00 - 07:00	0.0043	0.0084	0.0069	0.0021	0.0022	0.0009	0.0046
07:00 - 08:00	0.0032	0.0065	0.0061	0.0095	0.0038	0.0042	0.0096
08:00 - 09:00	0.0068	0.0072	0.0085	0.0073	0.0112	0.0072	0.0104
09:00 - 10:00	0.0091	0.0094	0.0104	0.0052	0.0136	0.0054	0.0112
Average-24Hr*	0.0071	0.0057	0.0079	0.0075	0.0072	0.0052	0.0046
Max-1Hr	0.0131	0.0135	0.0117	0.0168	0.0174	0.0163	0.0112
Min-1Hr	0.0032	0.0007	0.0042	0.0019	0.0022	0.0009	0.0005
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr							

Remark : * Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-BPAT1

Location : House in the North of Project
Analyzer Model : API 100A
Serial No : 1715

Monitor Period : 15-22 Oct 2025
Station No : Shelter 16
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 10 Jan 2025
Expire Date : 09 Jan 2026

Serial No : 587
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
11:00 - 12:00	0.0026	0.0025	0.0033	0.0022	0.0035	0.0026	0.0033
12:00 - 13:00	0.0026	0.0021	0.0030	0.0046	0.0017	0.0026	0.0030
13:00 - 14:00	0.0026	0.0019	0.0029	0.0025	0.0039	0.0026	0.0016
14:00 - 15:00	0.0018	0.0013	0.0027	0.0039	0.0040	0.0018	0.0046
15:00 - 16:00	0.0019	0.0018	0.0025	0.0023	0.0043	0.0019	0.0024
16:00 - 17:00	0.0018	0.0019	0.0025	0.0021	0.0021	0.0013	0.0024
17:00 - 18:00	0.0017	0.0017	0.0039	0.0064	0.0013	0.0022	0.0041
18:00 - 19:00	0.0013	0.0018	0.0029	0.0004	0.0030	0.0017	0.0020
19:00 - 20:00	0.0004	0.0005	0.0015	0.0003	0.0014	0.0017	0.0007
20:00 - 21:00	0.0009	0.0001	0.0016	0.0013	0.0029	0.0018	0.0002
21:00 - 22:00	0.0003	0.0006	0.0024	0.0005	0.0030	0.0018	0.0007
22:00 - 23:00	0.0006	0.0017	0.0021	0.0009	0.0017	0.0022	0.0006
23:00 - 00:00	0.0003	0.0019	0.0013	0.0043	0.0019	0.0022	0.0004
00:00 - 01:00	0.0009	0.0014	0.0004	0.0021	0.0023	0.0021	0.0013
01:00 - 02:00	0.0005	0.0004	0.0002	0.0028	0.0028	0.0019	0.0017
02:00 - 03:00	0.0021	0.0029	0.0002	0.0016	0.0029	0.0023	0.0028
03:00 - 04:00	0.0002	0.0025	0.0003	0.0013	0.0024	0.0025	0.0030
04:00 - 05:00	0.0006	0.0031	0.0002	0.0016	0.0022	0.0026	0.0036
05:00 - 06:00	0.0012	0.0021	0.0003	0.0026	0.0045	0.0011	0.0018
06:00 - 07:00	0.0031	0.0013	0.0015	0.0049	0.0019	0.0033	0.0034
07:00 - 08:00	0.0028	0.0054	0.0004	0.0020	0.0001	0.0030	0.0061
08:00 - 09:00	0.0030	0.0048	0.0025	0.0042	0.0031	0.0026	0.0051
09:00 - 10:00	0.0028	0.0024	0.0010	0.0026	0.0012	0.0024	0.0048
10:00 - 11:00	0.0022	0.0056	0.0012	0.0033	0.0030	0.0056	0.0036
Average-24Hr*	0.0016	0.0022	0.0017	0.0025	0.0025	0.0023	0.0026
Max-1Hr	0.0031	0.0056	0.0039	0.0064	0.0045	0.0056	0.0061
Min-1Hr	0.0002	0.0001	0.0002	0.0003	0.0001	0.0011	0.0002
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-BPAT1

Location : Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum Monitor Period : 15-22 Oct 2025
Analyzer Model : API 100E Station No : Shelter 18
Serial No : 069 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 10 Jan 2025 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 09 Jan 2026

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
11:00 - 12:00	0.0026	0.0010	0.0019	0.0021	0.0026	0.0024	0.0016
12:00 - 13:00	0.0030	0.0009	0.0023	0.0006	0.0016	0.0023	0.0024
13:00 - 14:00	0.0007	0.0001	0.0022	0.0002	0.0012	0.0020	0.0035
14:00 - 15:00	0.0005	0.0008	0.0015	0.0019	0.0020	0.0024	0.0039
15:00 - 16:00	0.0006	0.0002	0.0011	0.0013	0.0013	0.0012	0.0035
16:00 - 17:00	0.0002	0.0006	0.0005	0.0016	0.0012	0.0020	0.0018
17:00 - 18:00	0.0002	0.0011	0.0015	0.0021	0.0009	0.0013	0.0013
18:00 - 19:00	0.0009	0.0008	0.0015	0.0012	0.0017	0.0012	0.0005
19:00 - 20:00	0.0008	0.0007	0.0026	0.0007	0.0015	0.0009	0.0012
20:00 - 21:00	0.0001	0.0011	0.0026	0.0006	0.0001	0.0017	0.0008
21:00 - 22:00	0.0003	0.0002	0.0002	0.0007	0.0002	0.0015	0.0001
22:00 - 23:00	0.0005	0.0001	0.0005	0.0009	0.0014	0.0020	0.0006
23:00 - 00:00	0.0001	0.0005	0.0002	0.0005	0.0006	0.0010	0.0003
00:00 - 01:00	0.0005	0.0007	0.0006	0.0001	0.0007	0.0009	0.0002
01:00 - 02:00	0.0003	0.0006	0.0004	0.0005	0.0001	0.0001	0.0005
02:00 - 03:00	0.0004	0.0017	0.0005	0.0009	0.0001	0.0008	0.0009
03:00 - 04:00	0.0003	0.0008	0.0007	0.0025	0.0003	0.0002	0.0012
04:00 - 05:00	0.0007	0.0003	0.0004	0.0012	0.0002	0.0006	0.0006
05:00 - 06:00	0.0002	0.0004	0.0003	0.0030	0.0004	0.0011	0.0004
06:00 - 07:00	0.0006	0.0013	0.0007	0.0011	0.0005	0.0008	0.0014
07:00 - 08:00	0.0010	0.0008	0.0004	0.0019	0.0002	0.0007	0.0029
08:00 - 09:00	0.0014	0.0006	0.0001	0.0015	0.0013	0.0011	0.0015
09:00 - 10:00	0.0007	0.0006	0.0001	0.0012	0.0008	0.0002	0.0023
10:00 - 11:00	0.0003	0.0024	0.0015	0.0017	0.0020	0.0012	0.0015
Average-24Hr*	0.0007	0.0008	0.0010	0.0013	0.0010	0.0012	0.0015
Max-1Hr	0.0030	0.0024	0.0026	0.0030	0.0026	0.0024	0.0039
Min-1Hr	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-BPAT1

Location : Ban Pa Moo 2, Trinarong Monitor Period : 15-22 Oct 2025
Analyzer Model : API 100A Station No : SS2-02
Serial No : 382 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 10 Jan 2025 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 09 Jan 2026

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
14:00 - 15:00	0.0011	0.0033	0.0014	0.0020	0.0022	0.0008	0.0017
15:00 - 16:00	0.0075	0.0031	0.0012	0.0021	0.0019	0.0004	0.0024
16:00 - 17:00	0.0069	0.0028	0.0013	0.0018	0.0013	0.0014	0.0014
17:00 - 18:00	0.0019	0.0012	0.0044	0.0018	0.0015	0.0019	0.0015
18:00 - 19:00	0.0016	0.0010	0.0021	0.0022	0.0015	0.0014	0.0011
19:00 - 20:00	0.0016	0.0002	0.0010	0.0022	0.0017	0.0013	0.0024
20:00 - 21:00	0.0018	0.0004	0.0014	0.0021	0.0024	0.0012	0.0030
21:00 - 22:00	0.0020	0.0008	0.0008	0.0019	0.0014	0.0006	0.0017
22:00 - 23:00	0.0021	0.0009	0.0010	0.0004	0.0015	0.0003	0.0012
23:00 - 00:00	0.0018	0.0010	0.0015	0.0006	0.0011	0.0006	0.0012
00:00 - 01:00	0.0018	0.0011	0.0010	0.0007	0.0024	0.0007	0.0007
01:00 - 02:00	0.0022	0.0013	0.0011	0.0002	0.0013	0.0003	0.0006
02:00 - 03:00	0.0022	0.0014	0.0014	0.0008	0.0017	0.0002	0.0004
03:00 - 04:00	0.0021	0.0012	0.0009	0.0002	0.0016	0.0013	0.0004
04:00 - 05:00	0.0019	0.0013	0.0012	0.0002	0.0021	0.0013	0.0006
05:00 - 06:00	0.0023	0.0015	0.0020	0.0012	0.0015	0.0008	0.0027
06:00 - 07:00	0.0025	0.0016	0.0015	0.0015	0.0012	0.0013	0.0027
07:00 - 08:00	0.0026	0.0051	0.0024	0.0023	0.0017	0.0028	0.0016
08:00 - 09:00	0.0026	0.0046	0.0016	0.0025	0.0026	0.0023	0.0013
09:00 - 10:00	0.0033	0.0059	0.0035	0.0026	0.0023	0.0022	0.0018
10:00 - 11:00	0.0030	0.0018	0.0019	0.0026	0.0025	0.0019	0.0014
11:00 - 12:00	0.0026	0.0010	0.0016	0.0016	0.0014	0.0013	0.0027
12:00 - 13:00	0.0026	0.0011	0.0016	0.0028	0.0010	0.0015	0.0011
13:00 - 14:00	0.0028	0.0013	0.0018	0.0023	0.0002	0.0015	0.0012
Average-24Hr*	0.0026	0.0019	0.0017	0.0016	0.0017	0.0012	0.0015
Max-1Hr	0.0075	0.0059	0.0044	0.0028	0.0026	0.0028	0.0030
Min-1Hr	0.0011	0.0002	0.0008	0.0002	0.0002	0.0002	0.0004
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-BPAT1

Location : Wat Don Kratai Thong, Ratchasathit Monitor Period : 15-22 Oct 2025
Analyzer Model : Teledyne T100 Station No : Shelter 19
Serial No : 120 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 10 Jan 2025 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 09 Jan 2026

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
10:00 - 11:00	0.0027	0.0013	0.0014	0.0030	0.0036	0.0012	0.0024
11:00 - 12:00	0.0023	0.0014	0.0012	0.0011	0.0040	0.0026	0.0013
12:00 - 13:00	0.0022	0.0016	0.0027	0.0002	0.0026	0.0033	0.0011
13:00 - 14:00	0.0025	0.0020	0.0025	0.0002	0.0020	0.0036	0.0030
14:00 - 15:00	0.0020	0.0017	0.0043	0.0004	0.0017	0.0034	0.0016
15:00 - 16:00	0.0012	0.0013	0.0025	0.0002	0.0015	0.0022	0.0012
16:00 - 17:00	0.0007	0.0010	0.0014	0.0002	0.0015	0.0012	0.0018
17:00 - 18:00	0.0003	0.0012	0.0025	0.0003	0.0006	0.0018	0.0018
18:00 - 19:00	0.0006	0.0011	0.0025	0.0002	0.0002	0.0014	0.0016
19:00 - 20:00	0.0013	0.0014	0.0025	0.0003	0.0016	0.0012	0.0013
20:00 - 21:00	0.0014	0.0012	0.0025	0.0004	0.0004	0.0015	0.0019
21:00 - 22:00	0.0019	0.0014	0.0030	0.0003	0.0014	0.0018	0.0005
22:00 - 23:00	0.0029	0.0011	0.0025	0.0005	0.0012	0.0019	0.0007
23:00 - 00:00	0.0026	0.0016	0.0022	0.0005	0.0027	0.0018	0.0005
00:00 - 01:00	0.0035	0.0022	0.0024	0.0006	0.0025	0.0017	0.0006
01:00 - 02:00	0.0012	0.0026	0.0021	0.0028	0.0014	0.0018	0.0002
02:00 - 03:00	0.0014	0.0030	0.0020	0.0005	0.0019	0.0019	0.0004
03:00 - 04:00	0.0025	0.0017	0.0020	0.0010	0.0025	0.0017	0.0009
04:00 - 05:00	0.0029	0.0015	0.0017	0.0026	0.0021	0.0018	0.0012
05:00 - 06:00	0.0018	0.0015	0.0015	0.0025	0.0035	0.0030	0.0011
06:00 - 07:00	0.0014	0.0006	0.0015	0.0025	0.0022	0.0015	0.0014
07:00 - 08:00	0.0012	0.0002	0.0025	0.0031	0.0022	0.0019	0.0012
08:00 - 09:00	0.0015	0.0016	0.0025	0.0043	0.0013	0.0032	0.0014
09:00 - 10:00	0.0010	0.0004	0.0026	0.0024	0.0019	0.0029	0.0024
Average-24Hr*	0.0018	0.0014	0.0023	0.0013	0.0019	0.0021	0.0013
Max-1Hr	0.0035	0.0030	0.0043	0.0043	0.0040	0.0036	0.0030
Min-1Hr	0.0003	0.0002	0.0012	0.0002	0.0002	0.0012	0.0002
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 10:00-10:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ภาคผนวก ง.2

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

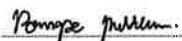
STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225018-CEMS-2510-0101
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: 2-239
SAMPLING DATE	: 20/10/2025	SAMPLING TIME	: 11.00 a.m.-00.25 p.m.
RECEIVED DATE	: 21/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 22-24/10/2025
REPORT DATE	: 30/10/2025	OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk (2-239-0-0024)
STACK LOCATION	: HRSG 11	FUEL TYPE	: Natural Gas
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SAMPLE CONDITION	: Normal

STACK DESCRIPTION

Height	: 44.7	m	Flow rate*	: 4,930	Ncu.m/min
Diameter	: 3.05	m	Excess Oxygen	: 14.4	%
Temperature	: 101.2	°C	Moisture Content	: 10.4	%
Gas Velocity	: 15.9	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾ EMISSION RATE			REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m g/s			
	14.4%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Total Suspended Particulate	2.30	4.93	10 / 60	0.19	0.53	US. EPA Method 5



(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG.NO.2-239-0-0018



(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.2-239-0-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ⁽¹⁾ The assigned value in the revision of project description in EIA report of B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd, B.E.2565 (2022).

5. ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2567 (2024) and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2566 (2023).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225018-CEMS-2510-0101
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: 2-239
SAMPLING DATE	: 20/10/2025	SAMPLING TIME	: 11.00 a.m.-00.25 p.m.
RECEIVED DATE	: 27/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 29/10/2025-06/11/2025
REPORT DATE	: 07/11/2025	OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk (2-239-0-0024)
STACK LOCATION	: HRSG 11	FUEL TYPE	: Natural Gas
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SAMPLE CONDITION	: Normal

STACK DESCRIPTION

Height	: 44.7	m	Flow Rate*	: 4,930	Ncu.m/min
Diameter	: 3.05	m	Excess Oxygen	: 14.4	%
Temperature	: 101.2	°C	Moisture Content	: 10.4	%
Gas Velocity	: 15.9	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.4%O ₂	7%O ₂	14.4%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.29	0.62	0.76	1.63	5 / 20	13 / 52	0.06	0.69	US. EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen (NO _x)	17.84	38.24	33.53	71.89	60 / 120	113 / 226	2.76	5.99	US. EPA Method 7E



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. 2-239-0-0006



(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. 2-239-0-0006

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ⁽¹⁾ The assigned values in the revision of project description in EIA report of B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd, B.E.2565 (2022).

5. ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2567 (2024) and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2566 (2023).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225018-CEMS-2510-0101
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: 2-239
SAMPLING DATE	: 20/10/2025	SAMPLING TIME	: 11.00 a.m.-00.25 p.m.
RECEIVED DATE	: 27/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 29/10/2025-06/11/2025
REPORT DATE	: 07/11/2025	OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk (2-239-0-0024)
STACK LOCATION	: HRSG 11	FUEL TYPE	: Natural Gas
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SAMPLE CONDITION	: Normal

STACK DESCRIPTION

Height	: 44.7	m	Flow Rate*	: 4,930	Ncu.m/min
Diameter	: 3.05	m	Excess Oxygen	: 14.4	%
Temperature	: 101.2	°C	Moisture Content	: 10.4	%
Gas Velocity	: 15.9	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.4%O ₂	7%O ₂	14.4%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Carbon Monoxide (CO)	0.56	1.21	0.65	1.39	- / 690	- / 790	0.05	-	US, EPA Method 10

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. 2-239-0-0006

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. 2-239-0-0006

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ⁽¹⁾ The assigned values in the revision of project description in EIA report of B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd, B.E.2565 (2022).

5. ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).

The Monitoring Result of Emission Concentration

HRSG 11

B.Grimm Power (Angthong) 1 , Ltd.

October 20, 2025

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.32	14.32	16.97	16.96	35.83
2	14.33	14.33	17.10	17.09	36.16
3	14.60	14.60	19.47	19.46	42.94
Average	14.42	14.42	17.85	17.84	38.24

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.32	14.32	0.36	0.28	0.59
2	14.33	14.33	0.36	0.29	0.61
3	14.60	14.60	0.37	0.30	0.66
Average	14.42	14.42	0.36	0.29	0.62

Run Number	Oxygen content (%)		Carbonmonoxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.32	14.32	0.78	0.72	1.52
2	14.33	14.33	0.53	0.47	0.99
3	14.60	14.60	0.56	0.50	1.10
Average	14.42	14.42	0.63	0.56	1.21

B.Grimm Power (Angthong) 1 , Ltd. EMISSION TEST RESULT

Run # : 1

Date: October 20, 2025

Location : HRS 11

Start time: 11:20 AM

Finish time: 11:40 AM

O₂ instrument Model: AMI 70

Serial No.: 161212-14

NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM

Serial No.: 433

SO₂ instrument Model: API 100 AH

Serial No.: 118

CO instrument Model: THERMO 48 C

Serial No.: 0412106049

Fuel Type : Natural Gas

Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:20 AM	14.30	16.79	0.34	0.33
11:21 AM	14.30	16.83	0.34	0.04
11:22 AM	14.30	16.81	0.35	1.00
11:23 AM	14.32	16.86	0.35	1.48
11:24 AM	14.32	16.93	0.34	2.26
11:25 AM	14.32	16.94	0.37	2.26
11:26 AM	14.29	16.95	0.37	0.32
11:27 AM	14.32	16.89	0.36	2.12
11:28 AM	14.33	16.88	0.36	0.31
11:29 AM	14.32	16.92	0.36	0.16
11:30 AM	14.32	17.05	0.39	0.16
11:31 AM	14.32	17.06	0.37	0.26
11:32 AM	14.32	17.05	0.34	0.26
11:33 AM	14.32	17.06	0.37	1.26
11:34 AM	14.30	17.08	0.37	2.06
11:35 AM	14.32	17.15	0.36	0.34
11:36 AM	14.32	17.16	0.38	0.18
11:37 AM	14.32	16.96	0.37	0.83
11:38 AM	14.32	16.89	0.34	0.26
11:39 AM	14.32	17.01	0.35	0.26
11:40 AM	14.33	17.10	0.38	0.26
Average	14.32	16.97	0.36	0.78

Signature



Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 1 , Ltd. EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 20, 2025

Location : HRS 11

Start time: 11:41 AM

Finish time: 12:01 PM

O₂ instrument Model: AMI 70

Serial No.: 161212-14

NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM

Serial No.: 433

SO₂ instrument Model: API 100 AH

Serial No.: 118

CO instrument Model: THERMO 48 C

Serial No.: 0412106049

Fuel Type : Natural Gas

Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:41 AM	14.35	17.28	0.37	0.25
11:42 AM	14.35	17.52	0.38	0.12
11:43 AM	14.35	17.53	0.36	1.27
11:44 AM	14.33	17.26	0.36	0.22
11:45 AM	14.33	16.97	0.38	1.55
11:46 AM	14.33	16.81	0.39	1.10
11:47 AM	14.33	16.96	0.36	0.33
11:48 AM	14.33	17.12	0.36	0.10
11:49 AM	14.33	17.17	0.36	0.14
11:50 AM	14.33	17.11	0.37	0.06
11:51 AM	14.33	17.03	0.36	0.01
11:52 AM	14.33	17.14	0.36	0.04
11:53 AM	14.33	16.99	0.34	1.56
11:54 AM	14.33	16.82	0.34	2.25
11:55 AM	14.33	16.85	0.37	1.05
11:56 AM	14.33	17.08	0.36	0.13
11:57 AM	14.33	17.25	0.35	0.34
11:58 AM	14.33	17.16	0.34	0.23
11:59 AM	14.33	17.06	0.35	0.10
12:00 PM	14.33	17.03	0.34	0.08
12:01 PM	14.33	16.96	0.35	0.27
Average	14.33	17.10	0.36	0.53

Signature



Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 1, Ltd. EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: October 20, 2025

Location : HRSG 11

Start time: 12:02 PM

Finish time: 12:22 PM

O₂ instrument Model: AMI 70

Serial No.: 161212-14

NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM

Serial No.: 433

SO₂ instrument Model: API 100 AH

Serial No.: 118

CO instrument Model: THERMO 48 C

Serial No.: 0412106049

Fuel Type : Natural Gas

Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
12:02 PM	14.33	17.14	0.36	0.13
12:03 PM	14.31	17.15	0.35	0.11
12:04 PM	14.30	17.01	0.35	0.14
12:05 PM	14.32	16.88	0.33	0.12
12:06 PM	14.33	16.81	0.34	0.06
12:07 PM	14.33	16.74	0.34	1.70
12:08 PM	14.33	16.72	0.35	1.39
12:09 PM	14.33	16.88	0.34	0.12
12:10 PM	14.33	16.94	0.32	0.18
12:11 PM	14.33	16.94	0.36	0.13
12:12 PM	14.33	16.95	0.36	0.13
12:13 PM	14.36	17.06	0.34	0.14
12:14 PM	14.52	19.03	0.38	0.27
12:15 PM	14.71	23.11	0.41	0.33
12:16 PM	14.88	25.29	0.41	0.38
12:17 PM	15.06	24.24	0.38	0.88
12:18 PM	15.12	22.52	0.39	1.79
12:19 PM	15.13	22.82	0.38	2.09
12:20 PM	15.11	23.06	0.40	0.63
12:21 PM	15.11	22.85	0.40	0.45
12:22 PM	15.11	22.71	0.40	0.64
Average	14.60	19.47	0.37	0.56

Signature



Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225018-CEMS-2510-0101
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 20/10/2025	SAMPLING TIME	: 02:20-03:30 p.m.
RECEIVED DATE	: 21/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 22-24/10/2025
REPORT DATE	: 30/10/2025	OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk (7-239-0-0024)
STACK LOCATION	: HRSG 12	FUEL TYPE	: Natural Gas
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SAMPLE CONDITION	: Normal

STACK DESCRIPTION

Height	: 44.7	m	Flow rate*	: 5,001	Ncu.m/min
Diameter	: 3.05	m	Excess Oxygen	: 14.3	%
Temperature	: 101.2	°C	Moisture Content	: 10.9	%
Gas Velocity	: 16.2	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾ EMISSION RATE		REFERENCE METHOD	
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.3%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT EIA ⁽¹⁾		
Total Suspended Particulate	1.74	3.64	10 / 60	0.14 0.53	US. EPA Method 5	



Miss Pornnapha Budthum

Analyst

REG.NO.7-239-0-0018



Miss Narisa Poowasanpetch

Technical Management Team

REG.NO.7-239-0-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ⁽¹⁾ The assigned value in the revision of project description in EIA report of B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd, B.E.2565 (2022).5. ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2547 (2004) and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2566 (2023).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225018-CEMS-2510-0101
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 20/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.20-03.30 p.m.
RECEIVED DATE	: 27/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 29/10/2025-06/11/2025
REPORT DATE	: 07/11/2025	OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk (7-239-0-0024)
STACK LOCATION	: HRSG 12	FUEL TYPE	: Natural Gas
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SAMPLE CONDITION	: Normal

STACK DESCRIPTION

Height	: 44.7	m	Flow Rate*	: 5,001	Ncu.m/min
Diameter	: 3.05	m	Excess Oxygen	: 14.3	%
Temperature	: 101.2	°C	Moisture Content	: 10.9	%
Gas Velocity	: 16.2	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.3%O ₂	7%O ₂	14.3%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.30	0.63	0.79	1.66	5 / 20	13 / 52	0.07	0.69	US. EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen (NO _x)	15.00	31.36	28.19	58.96	60 / 120	113 / 226	2.35	5.99	US. EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. 7-239-0-0006

Preeda S.

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. 7-239-0-0006

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ⁽¹⁾ The assigned values in the revision of project description in EIA report of B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd, B.E.2565 (2022).

5. ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2567 (2024) and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2566 (2023).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225018-CEMS-2510-0101
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 20/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.20-03.30 p.m.
RECEIVED DATE	: 27/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 29/10/2025-06/11/2025
REPORT DATE	: 07/11/2025	OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk (7-239-0-0024)
STACK LOCATION	: HRSG 12	FUEL TYPE	: Natural Gas
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SAMPLE CONDITION	: Normal

STACK DESCRIPTION

Height	: 44.7	m	Flow Rate*	: 5,001	Ncu.m/min
Diameter	: 3.05	m	Excess Oxygen	: 14.3	%
Temperature	: 101.2	°C	Moisture Content	: 10.9	%
Gas Velocity	: 16.2	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.3%O ₂	7%O ₂	14.3%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Carbon Monoxide (CO)	0.41	0.86	0.48	0.99	- / 690	- / 790	0.04	-	US. EPA Method 10

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. 7-239-0-0006

Preeda S.

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. 7-239-0-0006

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ⁽¹⁾ The assigned values in the revision of project description in EIA report of B.Grimm Power (Angthong) 1 Ltd, B.E.2565 (2022).

5. ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).

**The Monitoring Result of Emission Concentration
HRSG 12**

**B.Grimm Power (Angthong) 1 , Ltd.
October 20, 2025**

**B.Grimm Power (Angthong) 1 , Ltd.
EMISSION TEST RESULT**

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.20	14.20	14.78	14.76	30.62
2	14.27	14.27	15.18	15.16	31.78
3	14.29	14.29	15.10	15.07	31.69
Average	14.25	14.25	15.02	15.00	31.36

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.20	14.20	0.38	0.31	0.64
2	14.27	14.27	0.37	0.30	0.63
3	14.29	14.29	0.37	0.30	0.63
Average	14.25	14.25	0.37	0.30	0.63

Run Number	Oxygen content (%)		Carbonmonoxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.20	14.20	0.30	0.24	0.50
2	14.27	14.27	0.56	0.50	1.05
3	14.29	14.29	0.56	0.50	1.05
Average	14.25	14.25	0.48	0.41	0.86

Date: October 20, 2025

Start time: 2:20 PM

O₂ instrument Model: AMI 70

NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM

SO₂ instrument Model: API 100 AH

CO instrument Model: THERMO 48 C

Fuel Type : Natural Gas

Run # : 1

Location : HRSG 12

Finish time : 2:40 PM

Serial No.: 161212-14

Serial No.: 433

Serial No.: 118

Serial No.: 0412106049

Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
2:20 PM	14.29	14.21	0.40	0.27
2:21 PM	14.27	14.50	0.41	0.27
2:22 PM	14.23	14.78	0.40	0.27
2:23 PM	14.21	14.82	0.42	0.27
2:24 PM	14.19	14.86	0.37	0.27
2:25 PM	14.19	14.95	0.37	0.27
2:26 PM	14.19	14.95	0.36	0.29
2:27 PM	14.19	14.91	0.38	0.35
2:28 PM	14.19	14.79	0.37	0.29
2:29 PM	14.19	14.80	0.38	0.37
2:30 PM	14.19	14.84	0.37	0.34
2:31 PM	14.20	14.80	0.39	0.27
2:32 PM	14.19	14.72	0.39	0.27
2:33 PM	14.19	14.60	0.38	0.30
2:34 PM	14.17	14.61	0.37	0.34
2:35 PM	14.17	14.71	0.39	0.27
2:36 PM	14.18	14.93	0.38	0.40
2:37 PM	14.18	14.89	0.39	0.40
2:38 PM	14.21	14.80	0.36	0.27
2:39 PM	14.22	14.94	0.38	0.27
2:40 PM	14.21	15.00	0.37	0.35
Average	14.20	14.78	0.38	0.30

Signature



Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 1 , Ltd. EMISSION TEST RESULT

B.Grimm Power (Angthong) 1 , Ltd. EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: October 20, 2025 Location : HRSG 12

Start time: 2:41 PM Finish time : 3:01 PM

O₂ instrument Model: AMI 70 Serial No.: 161212-14

NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM Serial No.: 433

SO₂ instrument Model: API 100 AH Serial No.: 118

CO instrument Model: THERMO 48 C Serial No.: 0412106049

Fuel Type : Natural Gas Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
2:41 PM	14.22	14.99	0.38	0.34
2:42 PM	14.22	14.97	0.37	0.62
2:43 PM	14.22	14.94	0.37	1.96
2:44 PM	14.23	15.05	0.37	0.77
2:45 PM	14.23	15.08	0.36	0.47
2:46 PM	14.25	15.08	0.38	0.39
2:47 PM	14.25	15.24	0.34	0.40
2:48 PM	14.25	15.28	0.37	0.45
2:49 PM	14.25	15.08	0.37	0.37
2:50 PM	14.26	14.99	0.35	0.32
2:51 PM	14.26	15.01	0.39	0.37
2:52 PM	14.28	15.04	0.37	0.37
2:53 PM	14.28	15.10	0.37	0.37
2:54 PM	14.28	15.26	0.38	0.37
2:55 PM	14.30	15.37	0.36	0.37
2:56 PM	14.30	15.44	0.39	0.37
2:57 PM	14.31	15.43	0.37	0.37
2:58 PM	14.30	15.36	0.37	1.00
2:59 PM	14.31	15.33	0.37	1.64
3:00 PM	14.31	15.44	0.37	0.28
3:01 PM	14.31	15.40	0.38	0.20
Average	14.27	15.18	0.37	0.56

Signature



Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

Run # : 3

Date: October 20, 2025 Location : HRSG 12

Start time: 3:02 PM Finish time : 3:22 PM

O₂ instrument Model: AMI 70 Serial No.: 161212-14

NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM Serial No.: 433

SO₂ instrument Model: API 100 AH Serial No.: 118

CO instrument Model: THERMO 48 C Serial No.: 0412106049

Fuel Type : Natural Gas Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
3:02 PM	14.30	15.30	0.37	0.17
3:03 PM	14.28	15.28	0.37	1.92
3:04 PM	14.28	15.28	0.37	0.68
3:05 PM	14.30	15.34	0.38	0.37
3:06 PM	14.31	15.38	0.38	0.37
3:07 PM	14.32	15.39	0.38	0.37
3:08 PM	14.30	15.42	0.39	0.37
3:09 PM	14.31	15.52	0.37	0.37
3:10 PM	14.32	15.51	0.39	1.00
3:11 PM	14.33	15.47	0.40	0.92
3:12 PM	14.32	15.43	0.38	0.67
3:13 PM	14.30	15.46	0.39	0.52
3:14 PM	14.32	15.50	0.37	0.60
3:15 PM	14.31	15.48	0.39	0.37
3:16 PM	14.40	14.06	0.61	0.43
3:17 PM	14.20	14.03	0.27	0.42
3:18 PM	14.20	14.21	0.27	0.40
3:19 PM	14.29	14.50	0.27	0.40
3:20 PM	14.22	14.78	0.22	0.34
3:21 PM	14.26	14.80	0.32	0.53
3:22 PM	14.32	14.95	0.49	0.55
Average	14.29	15.10	0.37	0.56

Signature



Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

ภาคผนวก ง.3

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Angthong) I Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE No.	: 1382/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 30/07/2025	SAMPLING TIME	: 13:24
RECEIVED DATE	: 31/07/2025	ANALYTICAL DATE	: 31/07/2025-08/08/2025
REPORT DATE	: 08/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 225018_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ¹⁾
				บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกนอกโครงการ	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.6	≤ 40
pH	-	4500-H [*] B	< 0.10	7.33	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	2,354	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	20	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	3.5	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	91.14	≤ 120
Sodium Adsorption Ratio (SAR)*	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	8.12	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA APHA WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-0004

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
 4. * Not registered with the Department of Industrial Works.
 5. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Angthong) I Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE NO.	: 1382/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 30/07/2025	SAMPLING TIME	: 13:24
RECEIVED DATE	: 31/07/2025	ANALYTICAL DATE	: 01/08/2025
REPORT DATE	: 08/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Aniwat Pimwanna
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 225018_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกนอกโครงการ	
<u>Trihalomethanes : THMs</u>	µg/l	6232 C	< 0.80	23.59	-
Bromodichloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	7.46	-
Bromoform	µg/l	6232 C	< 0.20	0.72	-
Dibromochloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	5.13	-
Chloroform	µg/l	6232 C	< 0.20	10.28	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA APHA WEF)

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available .



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Angthong) I Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE No.	: 1412/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 05/08/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 06/08/2025	SAMPLING TIME	: 10:30
ANALYTICAL DATE	: 06-14/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 14/08/2025		: 7-239-ท-0025
SAMPLE CONDITION	: เขียวใสมีตะกอน	FILE CODE	: 225018_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกรอกโครงการ	STANDARD ^{1/}
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.3	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.20	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	2,034	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	23	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	4.0	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	84.08	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA APHA WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ท-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ท-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Angthong) I Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE NO.	: 1412/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 05/08/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 06/08/2025	SAMPLING TIME	: 10:30
ANALYTICAL DATE	: 06-14/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 14/08/2025		: 7-239-ท-0025
SAMPLE CONDITION	: เขียวใสมีตะกอน	FILE CODE	: 225018_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกรอกโครงการ	STANDARD
Trihalomethanes : THMs	µg/l	6232 C	< 0.80	15.65	-
Bromodichloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	4.35	-
Bromoform	µg/l	6232 C	< 0.20	0.45	-
Dibromochloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	2.55	-
Chloroform	µg/l	6232 C	< 0.20	8.30	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	7.86	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA APHA WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Anghong) I Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE No.	: 1835/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 29/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 30/09/2025	SAMPLING TIME	: 10:41
ANALYTICAL DATE	: 30/09/2025-06/10/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 07/10/2025	FILE CODE	: 225018_WW_September
SAMPLE CONDITION	: เหลือถัง		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD ¹⁾
				บริเวณจุดระบายน้ำที่ ออกนอกโครงการ	
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.5	≤ 40
pH	-	4500-H ² B	< 0.10	8.06	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	2,292	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	27	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	0.03	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	3.9	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	97.45	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA APHA WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-R-0005

Mrs. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-R-0004

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Anghong) I Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE NO.	: 1835/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 29/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 30/09/2025	SAMPLING TIME	: 10:41
ANALYTICAL DATE	: 01-02/10/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 07/10/2025	FILE CODE	: 225018_WW_September
SAMPLE CONDITION	: เหลือถัง		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD
				บริเวณจุดระบายน้ำที่ ออกนอกโครงการ	
<u>Trihalomethanes : THMs</u>	µg/l	6232 C	< 0.80	9.91	-
Bromodichloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	2.05	-
Bromoform	µg/l	6232 C	< 0.20	ND	-
Dibromochloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	0.70	-
Chloroform	µg/l	6232 C	< 0.20	7.16	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	8.35	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA APHA WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Mrs. Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Anghong) I Co., Ltd. (BPAT1) REQUEST SERVICE No. : 1949/68
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. REGISTRATION No. : 7-239
SAMPLING DATE : 14/10/2025 SAMPLING METHOD : Grab
RECEIVED DATE : 15/10/2025 SAMPLING TIME : 11:30
ANALYTICAL DATE : 15-20/10/2025 SITE OPERATOR : Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE : 21/10/2025 FILE CODE : 7-239-0-0026
SAMPLE CONDITION : เหลืออยู่ FILE CODE : 225018_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกรอกโครงการ	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.0	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.30	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	2,502	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	38	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	0.06	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	3.7	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	96.38	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insom

(Miss Khemchuda Insom)

Analyst

REG. NO. 7-239-N-0005

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-N-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ^{1/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Anghong) I Co., Ltd. (BPAT1) REQUEST SERVICE NO. : 1949/68
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. REGISTRATION No. : 7-239
SAMPLING DATE : 14/10/2025 SAMPLING METHOD : Grab
RECEIVED DATE : 15/10/2025 SAMPLING TIME : 11:30
ANALYTICAL DATE : 16-18/10/2025 SITE OPERATOR : Mr.Chanapon Oakkharaplon
REPORT DATE : 21/10/2025 FILE CODE : 7-239-0-0026
SAMPLE CONDITION : เหลืออยู่ FILE CODE : 225018_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกรอกโครงการ	STANDARD
Trihalomethanes : THMs	µg/l	6232 C	< 0.80	9.34	-
Bromodichloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	1.46	-
Bromoform	µg/l	6232 C	< 0.20	ND	-
Dibromochloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	0.54	-
Chloroform	µg/l	6232 C	< 0.20	7.34	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	9.92	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Angthong) 1 Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE No.	: 2140/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 11/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 12/11/2025	SAMPLING TIME	: 09:19
ANALYTICAL DATE	: 12-18/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE	: 18/11/2025		: 7-239-ท-0010
SAMPLE CONDITION	: เหลือถังเก็บตะกอน	FILE CODE	: 225018_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกนอกโครงการ	STANDARD ¹⁾
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.1	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.75	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	2,570	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	14	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	0.04	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	2.1	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	64.06	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED. 2021 (AWWA-APHA-WEF)

Kheinchuda Insorn

(Miss Kheinchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 7-239-ท-0005

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ท-0004

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
 4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Angthong) 1 Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE NO.	: 2140/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: 7-239
SAMPLING DATE	: 11/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 12/11/2025	SAMPLING TIME	: 09:19
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE	: 18/11/2025		: 7-239-ท-0010
SAMPLE CONDITION	: เหลือถังเก็บตะกอน	FILE CODE	: 225018_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	
				บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกนอกโครงการ	STANDARD
<u>Trihalomethanes : THMs</u>	µg/l	6232 C	< 0.80	5.98	-
Bromodichloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	0.84	-
Bromoform	µg/l	6232 C	< 0.20	ND	-
Dibromochloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	0.30	-
Chloroform	µg/l	6232 C	< 0.20	4.84	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	7.78	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED. 2021 (AWWA-APHA-WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Angthong) I Co., Ltd. (BPAT1) REQUEST SERVICE No. : 2347/68
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. REGISTRATION No. : 2-239
SAMPLING DATE : 09/12/2025 SAMPLING METHOD : Grab
RECEIVED DATE : 10/12/2025 SAMPLING TIME : 13:27
ANALYTICAL DATE : 10-17/12/2025 SITE OPERATOR : Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE : 18/12/2025
SAMPLE CONDITION : เขียวใสมีตะกอน FILE CODE : 225018_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกนอกโครงการ	STANDARD ¹⁾
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.0	≤ 40
pH		4500-H ⁺ B	< 0.10	7.65	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	2,548	≤ 3,000
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	10	≤ 50
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	3.6	≤ 20
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	88.09	≤ 120

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED. 2021 (AWWA APHA WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-0005

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2559 (2016) and
Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).

4. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Angthong) I Co., Ltd. (BPAT1) REQUEST SERVICE NO. : 2347/68
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. REGISTRATION No. : -
SAMPLING DATE : 09/12/2025 SAMPLING METHOD : Grab
RECEIVED DATE : 10/12/2025 SAMPLING TIME : 13:27
ANALYTICAL DATE : 17/12/2025 SITE OPERATOR : Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE : 18/12/2025
SAMPLE CONDITION : เขียวใสมีตะกอน FILE CODE : 225018_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ออกนอกโครงการ	STANDARD
<u>Trihalomethanes : THMs</u>	µg/l	6232 C	< 0.80	9.65	-
Bromodichloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	1.13	-
Bromoform	µg/l	6232 C	< 0.20	1.40	-
Dibromochloromethane	µg/l	6232 C	< 0.20	0.69	-
Chloroform	µg/l	6232 C	< 0.20	6.43	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	7.87	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED. 2021 (AWWA APHA WEF)

Jutarat Jaemruen

(Miss Jutarat Jaemruen)

Analyst

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. - Not available.

ภาคผนวก ง.4

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Anghong) I Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE No.	: 1273/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 08/07/2025	SAMPLING TIME	: 10:30
RECEIVED DATE	: 09/07/2025	ANALYTICAL DATE	: 09-17/07/2025
REPORT DATE	: 18/07/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 225018_SW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION สำรวจสารณะด้านทิศเหนือ ของโครงการ	STANDARD
pH		4500-H ⁺ B	< 0.10	7.86	5.0 - 9.0 ^{1/2}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 2.5	2.672	*
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	8.8	*
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	*
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.5	≤ 2.0 ^{1/} , ≤ 4.0 ^{2/}
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	84.66	*
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.1	4.2	≥ 4.0 ^{1/} , ≥ 2.0 ^{2/}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	< 1.8	7,900	≤ 20,000 ^{1/}
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	7,900	≤ 4,000 ^{1/}

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insom)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the National Environment Board No.8 B.E.2537 (1994) for Surface Water Class 3.
 4. ^{2/} Notification of the National Environment Board No.8 B.E.2537 (1994) for Surface Water Class 4.
 5. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website: secot.co.th E-mail: envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.GRIMM Power (Anghong) I Co., Ltd. (BPAT1)	REQUEST SERVICE No.	: 1273/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 08/07/2025	SAMPLING TIME	: 10:44
RECEIVED DATE	: 09/07/2025	ANALYTICAL DATE	: 09-17/07/2025
REPORT DATE	: 18/07/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 225018_SW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION หนองระทาน	STANDARD
pH		4500-H ⁺ B	< 0.10	7.92	5.0 - 9.0 ^{1/2}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 2.5	598	*
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	32	*
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	*
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6	≤ 2.0 ^{1/} , ≤ 4.0 ^{2/}
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	38.48	*
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.1	4.0	≥ 4.0 ^{1/} , ≥ 2.0 ^{2/}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	< 1.8	700	≤ 20,000 ^{1/}
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	260	≤ 4,000 ^{1/}

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insom)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. ^{1/} Notification of the National Environment Board No.8 B.E.2537 (1994) for Surface Water Class 3.
 4. ^{2/} Notification of the National Environment Board No.8 B.E.2537 (1994) for Surface Water Class 4.
 5. - Not available.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Anghong) I Co., Ltd. (BPAT) REQUEST SERVICE No. : 1273/68
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING METHOD : Grab
SAMPLING DATE : 08/07/2025 SAMPLING TIME : 10:56
RECEIVED DATE : 09/07/2025 ANALYTICAL DATE : 09-17/07/2025
REPORT DATE : 18/07/2025 SITE OPERATOR : Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION : Normal FILE CODE : 225018_SW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS	ND	STATION	STANDARD
		METHODS	(non-detectable)	คลองบางกะปิ	
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.65	5.0 - 9.0 ^{1/2/}
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	136	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	12	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	-
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.6	≤ 2.0 ^{1/} , ≤ 4.0 ^{2/}
COD	mg/l	5220 C	< 15.00	15.39	-
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.1	3.5	≥ 4.0 ^{1/} , ≥ 2.0 ^{2/}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 B	< 1.8	920	≤ 20,000 ^{1/}
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	610	≤ 4,000 ^{1/}

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21st ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ^{1/} Notification of the National Environment Board No.8 B.E.2537 (1994) for Surface Water Class 3.

4. ^{2/} Notification of the National Environment Board No.8 B.E.2537 (1994) for Surface Water Class 4.

5. - Not available.

ภาคผนวก ง.5

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ



สถานีวิทยุประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต.บางพระ

อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
แพลงก์ตอนพืช			
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Chroococcales			
Family Chroococcaceae			
<i>Chroococcus</i> sp.	-	19,000	-
<i>Microcystis</i> sp.	-	112,000	-
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
<i>Lyngbya</i> sp.	18,000	-	23,000
<i>Oscillatoria</i> sp.	252,000	570,000	1,442,000
<i>Spirulina</i> sp.	9,000	-	-
Family Nostocaceae			
<i>Anabaena</i> sp.	9,000	-	-
<i>Cylindrospermum</i> sp.	-	1,870,000	-
Family Rivulariaceae			
<i>Calothrix</i> sp.	45,000	-	113,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Volvocales			
Family Volvocaceae			
<i>Eudorina</i> sp.	27,000	935,000	15,000
<i>Pandorina</i> sp.	36,000	9,000	8,000
<i>Volvox</i> sp.	-	9,000	-
Order Tetrasporales			
Family Palmellaceae			
<i>Sphaerocystis</i> sp.	-	542,000	76,000
Order Chlorococcales			
Family Hydrodictyaceae			
<i>Pediastrum</i> sp.	-	2,169,000	38,000
Family Coelastraceae			
<i>Coelastrum</i> sp.	-	12,529,000	15,000
Family Botryococcaceae			
<i>Botryococcus</i> sp.	-	-	8,000
Family Oocystaceae			
<i>Ankistrodesmus</i> sp.	18,000	318,000	-
<i>Chlorella</i> sp.	-	655,000	-
<i>Planktosphaeria</i> sp.	-	94,000	8,000
<i>Tetraedron</i> sp.	-	748,000	-
Family Scenedesmaceae			
<i>Actinastrum</i> sp.	9,000	-	-
<i>Scenedesmus</i> sp.	144,000	9,000	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนพืชและแฟลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

กลุ่ม/สกุลของแฟลงก์ตอน	(ต่อ)		
	ปริมาณแฟลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Order Ulotrichales			
Family Ulotrichaceae			
<i>Ulothrix</i> sp.	36,000	-	-
Order Zygnematales			
Family Zygnemataceae			
<i>Spirogyra</i> sp.	-	-	868,000
Family Desmidiaceae			
<i>Closterium</i> sp.	81,000	37,000	23,000
Class Euglenophyceae			
Order Euglenales			
Family Euglenaceae			
<i>Euglena</i> sp.	108,000	346,000	242,000
<i>Lepocinclis</i> sp.	45,000	131,000	15,000
<i>Phacus</i> sp.	288,000	468,000	264,000
<i>Strombomonas</i> sp.	36,000	-	8,000
<i>Trachelomonas</i> sp.	45,000	112,000	551,000
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
<i>Cyclotella</i> sp.	1,350,000	-	-
Family Aulacoseiraceae			
<i>Aulacoseira</i> sp.	9,000	4,675,000	8,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนพืชและแฟลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

กลุ่ม/สกุลของแฟลงก์ตอน	(ต่อ)		
	ปริมาณแฟลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Fragilariaceae			
<i>Fragilaria</i> sp.	-	-	619,000
<i>Synedra</i> sp.	36,000	-	-
Family Tabellariaceae			
<i>Tabellaria</i> sp.	9,000	-	-
Suborder Bacillariineae			
Family Eunotiaceae			
<i>Eunotia</i> sp.	180,000	-	-
Family Cymbellaceae			
<i>Cymbella</i> sp.	-	-	8,000
<i>Gomphonema</i> sp.	18,000	-	15,000
Family Naviculaceae			
<i>Amphora</i> sp.	18,000	-	23,000
<i>Gyrosigma</i> sp.	162,000	-	8,000
<i>Navicula</i> sp.	216,000	-	113,000
<i>Pinnularia</i> sp.	-	-	38,000
Family Bacillariaceae			
<i>Bacillaria</i> sp.	18,000	-	-
<i>Nitzschia</i> sp.	288,000	-	151,000
Family Rhopalodiaceae			
<i>Epithemia</i> sp.	9,000	9,000	8,000
Family Surirellaceae			
<i>Surirella</i> sp.	18,000	-	23,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	(ต่อ)		
	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Class Dinophyceae			
Order Gonyaulacalea			
Family Ceratiaceae			
Ceratium sp.	-	3,553,000	23,000
Order Peridinales			
Family Peridiniaceae			
Peridinium sp.	18,000	486,000	-
แพลงก์ตอนสัตว์			
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Testacida			
Family Arcellidae			
Arcella sp.	72,000	9,000	-
Family Diffugiidae			
Diffugia sp.	-	907,000	8,000
Family Euglyphidae			
Euglypha sp.	54,000	-	-
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Holotricha			
Order Gymnostomatida			
Coleps sp.	-	9,000	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	(ต่อ)		
	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Subclass Spirotricha			
Order Hypotrichida			
Euplotes sp.	-	-	8,000
Subclass Peritricha			
Order Peritrichida			
Pyxicola sp.	-	9,000	-
Vorticella sp.	36,000	19,000	8,000
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Brachionidae			
Anuraeopsis sp.	-	37,000	-
Brachionus sp.	-	47,000	8,000
Colurella sp.	18,000	-	-
Keratella sp.	-	150,000	-
Lepadella sp.	-	28,000	-
Mytilina sp.	9,000	-	8,000
Family Lecanidae			
Lecane sp.	36,000	-	23,000
Family Notommatidae			
Cephalodella sp.	108,000	-	-
Family Tricercidae			
Trichocerca sp.	18,000	19,000	-
Family Gastropodidae			
Ascomorpha sp.	9,000	-	-
Family Asplanchnidae			
Asplanchna sp.	72,000	-	15,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)
(ต่อ)

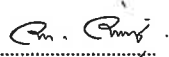
กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Family Synchaetidae			
<i>Polyarthra</i> sp.	18,000	-	-
Order Flosculariaceae			
Family Testudinellidae			
<i>Filinia</i> sp.	-	28,000	-
Family Hexarthridae			
<i>Hexarthra</i> sp.	-	9,000	-
Class Digononta			
Family Philodinidae			
<i>Philodina</i> sp.	9,000	-	-
<i>Rotaria</i> sp.	9,000	9,000	-
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Subclass Branchiopoda			
Order Diplostraca			
Suborder Cladocera			
Family Bosminidae			
<i>Bosminopsis</i> sp.	-	19,000	-
Family Daphnidae			
<i>Ceriodaphnia</i> sp.	-	19,000	-
Subclass Copepoda			
Copepod nauplius	162,000	140,000	23,000
Order Cyclopoida			
Cyclopoid copepod	-	19,000	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)
(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอนพืช	31	24	29
กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอนสัตว์	14	17	8
กลุ่ม/สกุลแพลงก์ตอนรวม	45	41	37
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	3,555,000	30,405,000	4,754,000
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	630,000	1,477,000	101,000
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	4,185,000	31,882,000	4,855,000
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.4138	2.0252	2.2180
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.2325	1.5429	1.9613
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.7029	0.6372	0.6587
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.8459	0.5446	0.9432

หมายเหตุ : 1. สถานี SW1 : ลำรางสาธารณะด้านทิศเหนือของโครงการ
2. สถานี SW2 : หองระหาน
3. สถานี SW3 : คลองบางกะไห้


(นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน)
ผู้วิเคราะห์


(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Phylum Annelida			
Class Clitellata			
Order Tubificida			
Family Naididae			
<i>Branchiura</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	30	15	-
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Order Diptera			
Family Chironomidae			
<i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	15	30	149
Class Malacostraca			
Order Decapoda			
Family Palaemonidae			
<i>Macrobrachium</i> sp. (กุ้งฝอย)	-	30	-
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Order Architaenioglossa			
Family Bithyniidae			
<i>Bithynia</i> sp. (หอยไซ)	223	15	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 8 กรกฎาคม 2568) (ต่อ)

สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	SW1	SW2	SW3
Family Thiaridae			
<i>Melanoides</i> sp. (หอยเจดีย์)	-	193	15
Family Viviparidae			
<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)	15	60	30
<i>Trochotaia</i> sp. (หอยเวียน)	-	15	-
Order Neogastropoda			
Family Buccinidae			
<i>Clea</i> sp. (หอยเจดีย์)	15	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน	5	7	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	298	358	194
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.8995	1.4468	0.6893
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอสัตว์หน้าดิน	0.5589	0.7435	0.6274

หมายเหตุ : 1. สถานี SW1 : ลำรางสาธารณะด้านทิศเหนือของโครงการ
2. สถานี SW2 : หนองระหาน
3. สถานี SW3 : คลองบางกะไห้

นางสาว นันทะวาท
(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์

นายอลงกต อินทรชาติ
(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์พืชน้ำ

ตาราง ผลการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์พืชน้ำ (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			SW1	SW2	SW3
<u>พืชน้ำใสมล่เหนือน้ำ</u>					
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea lotus</i>	บัวสาย	-	-	+
<u>พืชน้ำลอยน้ำ</u>					
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	ผักบุ้ง	-	+	+
<u>พืชน้ำชายน้ำ</u>					
Amaranthaceae	<i>Alternanthera sessilis</i>	ผักเบ็ดไทย	-	-	+
Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i>	กะเม็ง	-	-	+
	<i>Emilia sonchifolia</i>	หางปลาช่อน	+	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์พืชน้ำ (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2568) (ต่อ)

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
			SW1	SW2	SW3
Cyperaceae	<i>Tridax procumbens</i>	ตีนตุ๊กแก	++	+	+
	<i>Cyperus pilosus</i>	กกสามเหลี่ยม	-	-	+
	<i>Cyperus rotundus</i>	หญ้าขนหนู	+	+	-
Fabaceae	<i>Sesbania javanica</i>	โสน	-	+	+
Mimosaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	-	++	-
Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	++	+++	++
	<i>Brachiaria reptans</i>	หญ้าตีนดิด	+	++	+
	<i>Echinochloa colonum</i>	หญ้าข้าวนก	+	+	+
	<i>Erianthus arundinaceum</i>	แขม	+	+	+
	<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าดอกขาว	++	+++	++
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	ธูปฤาษี	+	-	-
รวมจำนวนชนิดพืชที่พบทั้งหมด			9	10	12

หมายเหตุ : - ไม่พบ + น้อย ++ ปานกลาง +++ มาก

1. สถานี SW1 : ดำรงสาธนะด้านทิศเหนือของโครงการ
2. สถานี SW2 : หนองระหาน
3. สถานี SW3 : คลองบางกะไห้

ดร.อภัย วัฒนาวงศ์
(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์

.....
(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ

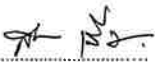
ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2568)

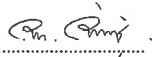
ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัว)			ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
	SW1	SW2	SW3		
Phylum Chordata					
Class Actinopterygii					
Order Anabantiformes					
Family Osphronemidae					
<i>Trichopodus trichopterus</i> (ปลากระดี่หม้อ)	3	-	2	8.60-10.20	63.90
Order Cichliformes					
Family Cichlidae					
<i>Oreochromis niloticus</i> (ปลานิล)	-	2	1	19.80-20.10	482.70

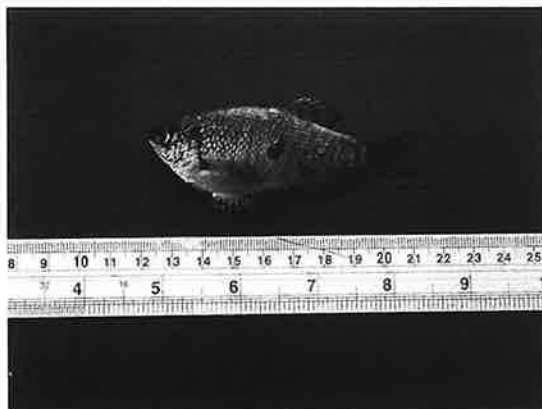
ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal) (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2568) (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัว)			ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
	SW1	SW2	SW3		
Order Cypriniformes					
Family Cyprinidae					
<i>Barbonymus gonionotus</i> (ปลาคะเพียนขาว)	-	-	1	26.60	244.40
<i>Esomus metallicus</i> (ปลาชีวนวดยาว)	1	2	-	4.80-8.00	10.70
<i>Puntius brevis</i> (ปลาคะเพียนทราย)	-	1	2	6.10-6.30	10.10
<i>Systemus rubripinnus</i> (ปลาแก้มช้ำ)	-	-	2	10.10-14.60	54.70
Order Perciformes					
Family Ambassidae					
<i>Parambassis siamensis</i> (ปลาแป้นแก้ว)	-	5	1	5.30-8.10	27.20
ชนิดสัตว์น้ำ	2	4	6	4.80-26.60	893.70
ปริมาณสัตว์น้ำ	4	10	9		
ดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำ	0.5623	1.2206	1.7351		

- หมายเหตุ :
1. สถานี SW1 : ลำรางสาธารณะด้านทิศเหนือของโครงการ
 2. สถานี SW2 : หนงระหาน
 3. สถานี SW3 : คลองบางกะไห้


 (นายสาโรจน์ เริ่มคำรหัส)
 ผู้วิเคราะห์


 (นายอลงกต อินทรชาติ)
 หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



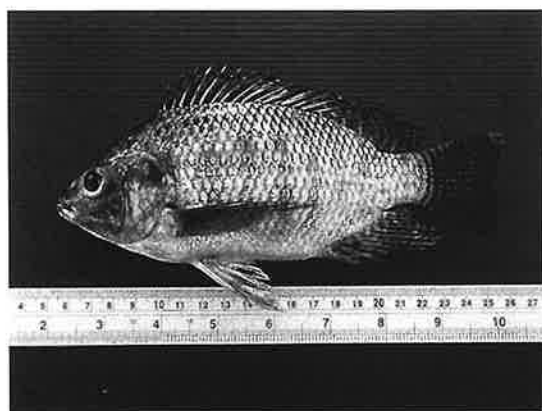
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Trichopodus trichopterus*

ชื่อไทย : กระดี่หม้อ ชื่อสามัญ : Three spot gourami



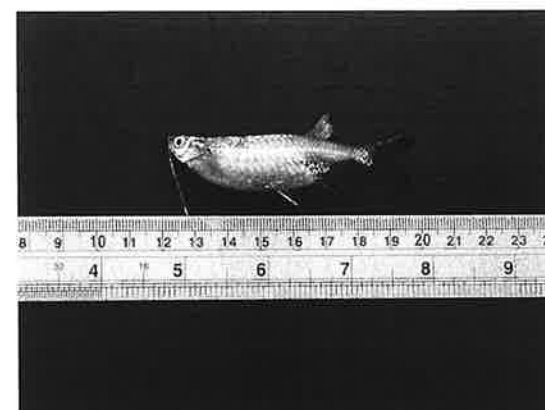
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Barbonymus gonionotus*

ชื่อไทย : ตะเพียนขาว ชื่อสามัญ : Silver barb



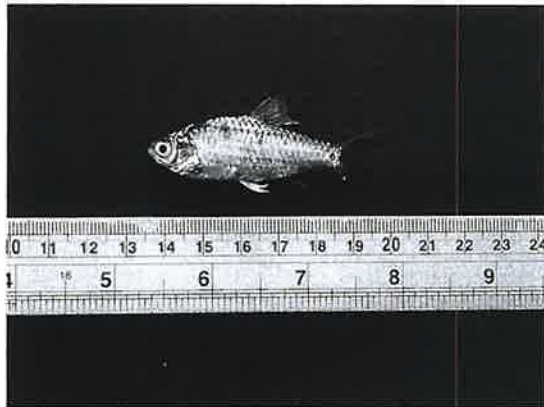
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Oreochromis niloticus*

ชื่อไทย : นิล ชื่อสามัญ : Nile-tilapia



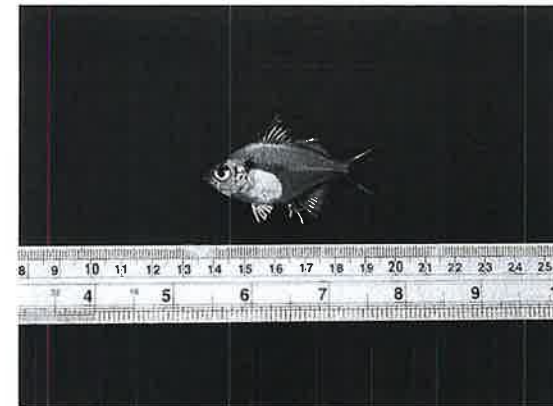
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Esomus metallicus*

ชื่อไทย : ขิวหนวดขาว ชื่อสามัญ : Striped flying barb



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Puntius brevis*

ชื่อไทย : ตะเพียนทราย ชื่อสามัญ : Swamp barb



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Parambassis siamensis*

ชื่อไทย : แพนแก้ว ชื่อสามัญ : Siamese glassfish



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Systomus rubripinnus*

ชื่อไทย : แก้มขี้ ชื่อสามัญ : Red cheek barb

ภาคผนวก ง.6

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-BPAT1

Location : House in the North of Project Monitor Period : 15-22 Oct 2025
SLM Model : Cirrus CR161B Serial No : G301354
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	58.7	58.6	58.7	59.1	58.1	58.0	57.3
10:00 - 11:00	59.1	58.8	58.3	58.7	58.0	58.1	57.5
11:00 - 12:00	59.6	59.0	58.1	59.1	57.7	58.3	57.5
12:00 - 13:00	59.9	58.7	58.4	58.6	58.3	59.9	58.6
13:00 - 14:00	59.8	58.7	59.0	58.9	58.4	58.4	58.7
14:00 - 15:00	60.2	59.1	59.5	59.1	59.2	58.5	58.9
15:00 - 16:00	59.1	59.4	59.8	59.0	60.1	59.0	58.9
16:00 - 17:00	60.2	60.3	61.2	60.0	60.4	59.6	59.4
17:00 - 18:00	61.0	61.6	62.0	60.8	61.0	61.1	60.2
18:00 - 19:00	63.3	61.4	61.8	60.8	61.4	60.9	61.4
19:00 - 20:00	63.2	61.2	62.1	61.8	61.1	60.8	62.3
20:00 - 21:00	61.6	60.9	61.7	60.5	61.1	60.7	60.3
21:00 - 22:00	61.8	60.2	61.9	58.8	60.7	59.8	59.6
22:00 - 23:00	59.9	60.4	60.5	58.6	60.2	59.4	59.1
23:00 - 00:00	59.2	59.3	60.4	57.8	59.8	58.0	58.0
00:00 - 01:00	58.7	57.7	59.2	57.2	58.3	57.0	58.1
01:00 - 02:00	57.9	57.4	58.5	58.4	57.5	57.2	57.9
02:00 - 03:00	57.4	57.9	58.1	57.8	57.1	57.7	58.1
03:00 - 04:00	57.5	59.4	57.6	56.7	57.8	57.7	57.7
04:00 - 05:00	58.1	57.8	58.2	57.1	58.2	58.7	58.1
05:00 - 06:00	59.5	58.5	59.1	58.0	59.8	58.5	58.5
06:00 - 07:00	60.2	59.2	59.6	58.8	60.2	58.7	58.5
07:00 - 08:00	60.4	59.4	59.7	58.5	59.7	58.3	58.7
08:00 - 09:00	58.9	58.4	59.0	58.1	58.1	57.9	58.2
Leq(24)*	60.1	59.5	59.9	59.0	59.5	59.0	59.0
Ldn	65.6	65.3	65.7	64.6	65.5	64.8	64.8
Lmax **	92.1	80.4	78.6	89.5	84.6	86.3	81.2
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 09:00-09:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BPAT1

Location : House in the North of Project Monitor Period : 15-22 Oct 2025
SLM Model : Cirrus CR161B Serial No : G301354
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277

Time	L90 (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	55.1	54.7	55.8	55.9	55.2	55.2	53.7
10:00 - 11:00	55.3	55.0	55.2	55.6	55.0	55.0	54.1
11:00 - 12:00	55.6	54.9	54.8	55.6	55.1	54.8	54.4
12:00 - 13:00	56.2	55.1	55.1	55.6	55.4	55.6	54.9
13:00 - 14:00	56.3	55.2	55.8	55.7	56.0	54.8	55.2
14:00 - 15:00	56.4	55.4	56.2	55.9	56.9	55.3	55.2
15:00 - 16:00	55.3	55.9	56.7	56.0	57.9	55.8	55.9
16:00 - 17:00	56.6	57.1	58.3	56.7	58.5	56.4	56.2
17:00 - 18:00	57.7	58.3	59.3	57.7	58.9	57.7	56.9
18:00 - 19:00	59.5	58.1	58.5	58.2	58.9	57.9	57.3
19:00 - 20:00	59.6	58.6	59.0	58.2	58.3	57.7	60.4
20:00 - 21:00	59.1	58.1	59.4	57.4	58.1	57.2	57.9
21:00 - 22:00	58.3	57.3	59.3	55.9	58.2	56.7	57.4
22:00 - 23:00	56.8	57.2	57.6	55.8	57.2	56.3	56.1
23:00 - 00:00	55.1	55.9	57.2	54.6	56.2	54.3	55.4
00:00 - 01:00	54.0	53.5	55.7	53.5	54.2	51.3	53.9
01:00 - 02:00	53.5	53.7	54.6	54.8	53.2	53.1	54.1
02:00 - 03:00	52.5	53.8	54.1	53.4	52.2	52.9	53.6
03:00 - 04:00	52.0	53.6	52.5	51.1	52.7	53.5	53.9
04:00 - 05:00	52.0	53.4	53.5	51.4	52.8	54.9	54.6
05:00 - 06:00	54.2	54.2	54.3	52.8	54.4	54.5	54.9
06:00 - 07:00	55.4	54.7	55.4	54.3	55.7	53.8	54.3
07:00 - 08:00	55.9	55.2	55.8	54.1	55.6	54.3	54.7
08:00 - 09:00	54.3	54.6	55.5	54.5	54.0	54.0	54.4
L90(avg)*	56.2	55.9	56.7	55.6	56.3	55.4	55.7

Remark : * Average time between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-BPAT1

Location : Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum				Monitor Period : 15-22 Oct 2025			
SLM Model : Cirrus CR161B				Serial No : G301250			
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka							
Calibrator Model : Cirrus CR:515				Serial No : 94296			
Calibration Ref dB(A) : 94.0				Certified Date : 27 Feb 2025			
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0				Expire Date : 25 Feb 2026			
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277							
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
11:00 - 12:00	55.0	52.8	54.1	57.2	53.9	55.2	53.2
12:00 - 13:00	51.3	53.9	53.8	55.3	55.3	56.1	53.4
13:00 - 14:00	56.1	52.9	53.4	55.5	54.4	54.5	53.6
14:00 - 15:00	57.2	53.6	53.5	54.4	53.7	54.5	53.5
15:00 - 16:00	51.4	52.4	54.1	54.2	54.0	53.9	54.2
16:00 - 17:00	54.8	54.2	54.0	54.3	54.3	55.0	54.8
17:00 - 18:00	55.7	52.9	51.5	54.7	54.5	55.0	55.1
18:00 - 19:00	54.8	54.2	52.5	54.8	54.8	55.7	54.8
19:00 - 20:00	53.2	54.3	54.0	55.1	55.4	55.5	55.1
20:00 - 21:00	53.6	54.8	55.2	54.7	54.6	55.2	57.4
21:00 - 22:00	54.3	55.1	53.7	54.5	54.3	54.4	58.1
22:00 - 23:00	53.8	58.5	53.4	55.6	55.7	55.0	58.2
23:00 - 00:00	52.2	53.7	54.8	61.3	62.6	58.2	57.9
00:00 - 01:00	52.6	53.7	59.1	63.7	64.5	62.1	55.3
01:00 - 02:00	51.1	53.0	62.5	65.3	63.9	54.7	54.7
02:00 - 03:00	49.8	51.4	62.4	64.4	65.0	52.7	52.8
03:00 - 04:00	48.7	52.1	60.2	56.8	50.8	51.8	52.0
04:00 - 05:00	50.7	51.9	57.7	52.2	51.7	52.2	55.6
05:00 - 06:00	53.8	53.8	54.5	56.6	54.7	54.6	54.7
06:00 - 07:00	54.9	54.7	55.3	55.6	54.8	54.1	55.6
07:00 - 08:00	53.4	62.0	53.9	55.2	53.2	53.3	54.5
08:00 - 09:00	53.4	53.8	54.3	57.2	52.8	55.0	55.0
09:00 - 10:00	52.0	55.4	55.4	55.1	54.2	54.8	55.4
10:00 - 11:00	53.4	55.9	56.3	55.3	54.6	54.4	54.9
Leq(24)*	53.7	55.0	56.6	58.4	58.1	55.5	55.3
Ldn	59.1	60.8	64.9	67.1	67.0	62.6	62.0
Lmax **	86.1	90.4	87.6	88.2	85.6	82.4	88.9
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 11:00-11:00

** Maximum Sound Pressure Level between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BPAT1

Location : Ban Bang Khan Moo 8, Chaiyaphum				Monitor Period : 15-22 Oct 2025			
SLM Model : Cirrus CR161B				Serial No : G301250			
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka							
Calibrator Model : Cirrus CR:515				Serial No : 94296			
Calibration Ref dB(A) : 94.0				Certified Date : 27 Feb 2025			
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0				Expire Date : 25 Feb 2026			
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277							

Time	L90 (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
11:00 - 12:00	47.8	50.1	51.8	54.9	51.8	52.7	50.9
12:00 - 13:00	48.1	50.3	51.6	53.0	52.6	52.9	51.0
13:00 - 14:00	47.7	49.8	50.2	53.3	51.7	51.8	51.1
14:00 - 15:00	47.4	50.5	51.0	52.1	51.5	52.1	51.2
15:00 - 16:00	47.5	49.6	51.6	52.3	51.8	51.8	51.4
16:00 - 17:00	51.5	51.4	51.6	51.9	52.0	52.8	52.6
17:00 - 18:00	51.7	50.3	49.2	52.5	52.1	52.6	52.3
18:00 - 19:00	50.5	51.5	49.7	52.7	52.5	53.7	52.6
19:00 - 20:00	51.4	52.6	52.7	53.7	53.8	54.2	53.6
20:00 - 21:00	51.7	52.9	53.9	53.1	53.1	53.7	55.9
21:00 - 22:00	53.0	52.8	52.0	52.9	52.8	52.9	57.2
22:00 - 23:00	51.8	52.0	51.3	53.5	52.2	53.8	57.2
23:00 - 00:00	49.7	51.1	53.0	53.8	55.3	53.4	55.5
00:00 - 01:00	50.1	50.4	53.5	55.7	61.6	53.5	53.3
01:00 - 02:00	48.6	49.9	56.6	61.3	59.7	50.9	52.4
02:00 - 03:00	46.7	49.0	54.8	59.7	51.8	49.8	50.3
03:00 - 04:00	46.5	48.6	52.1	48.4	48.5	48.6	48.9
04:00 - 05:00	47.9	49.2	50.5	49.7	49.7	49.3	49.8
05:00 - 06:00	51.5	51.4	52.4	51.5	52.2	51.5	52.7
06:00 - 07:00	51.0	52.7	52.9	53.2	50.9	51.6	51.9
07:00 - 08:00	50.3	51.3	51.9	52.2	50.6	50.9	51.9
08:00 - 09:00	50.2	51.1	51.9	53.5	50.3	51.7	52.5
09:00 - 10:00	49.2	52.8	52.9	53.0	51.6	52.4	53.0
10:00 - 11:00	50.5	53.0	53.7	52.7	52.0	51.4	52.4
L90(avg)*	50.1	51.2	52.5	54.4	53.9	52.3	53.1

Remark : * Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-BPAT1

Location : Wat Saket Moo 7, Chaiphaphum Monitor Period : 15-22 Oct 2025
SLM Model : Cirrus CR161B Serial No : G302630
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	49.5	49.9	54.9	63.1	55.3	54.8	53.8
10:00 - 11:00	47.1	50.3	54.7	56.3	54.1	54.8	54.6
11:00 - 12:00	46.5	51.4	52.7	54.8	55.4	55.2	52.8
12:00 - 13:00	45.6	54.2	51.7	53.7	53.8	55.3	55.6
13:00 - 14:00	44.7	51.0	50.7	53.1	52.3	53.0	51.8
14:00 - 15:00	45.9	52.1	50.7	52.0	52.1	53.2	51.7
15:00 - 16:00	47.3	50.5	51.8	51.6	53.6	52.2	52.3
16:00 - 17:00	50.2	52.1	51.5	51.7	54.2	57.8	54.3
17:00 - 18:00	54.5	51.8	50.0	53.3	54.0	53.4	54.4
18:00 - 19:00	56.4	51.8	51.8	54.0	54.8	53.6	55.5
19:00 - 20:00	48.1	50.7	50.8	52.8	56.3	53.4	53.9
20:00 - 21:00	51.5	51.1	51.1	53.4	53.7	51.6	54.0
21:00 - 22:00	54.1	52.2	50.3	52.9	52.6	50.3	54.4
22:00 - 23:00	54.0	52.7	49.7	55.5	50.7	49.4	51.5
23:00 - 00:00	47.7	49.5	48.4	51.1	48.1	49.3	51.6
00:00 - 01:00	49.4	48.0	48.8	49.4	46.5	47.8	52.3
01:00 - 02:00	45.6	47.6	50.4	47.9	49.0	48.1	50.4
02:00 - 03:00	43.3	47.5	48.6	47.6	48.4	49.8	49.2
03:00 - 04:00	46.1	49.3	47.4	47.2	47.7	47.5	49.5
04:00 - 05:00	47.7	51.3	48.3	58.8	48.0	48.4	50.7
05:00 - 06:00	50.2	51.9	50.8	51.0	50.1	51.4	53.1
06:00 - 07:00	49.5	53.6	52.3	53.3	51.7	53.5	53.9
07:00 - 08:00	51.2	52.8	52.0	52.3	52.7	52.7	56.2
08:00 - 09:00	50.1	52.7	68.2	54.6	51.9	53.2	55.0
Leq(24)*	50.4	51.4	56.1	54.7	52.7	52.9	53.4
Ldn	55.9	57.3	58.5	59.9	56.7	57.2	58.5
Lmax **	93.3	82.4	78.9	94.8	85.2	89.9	85.5
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 09:00-09:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BPAT1

Location : Wat Saket Moo 7, Chaiphaphum Monitor Period : 15-22 Oct 2025
SLM Model : Cirrus CR161B Serial No : G302630
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277

Time	L90 (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	46.8	47.5	52.9	53.5	53.2	52.9	51.4
10:00 - 11:00	42.6	48.1	51.6	53.5	52.0	52.9	51.1
11:00 - 12:00	40.9	48.3	50.0	51.8	52.1	52.6	48.8
12:00 - 13:00	41.2	48.6	49.8	51.6	51.6	51.8	48.1
13:00 - 14:00	39.8	48.0	47.7	51.1	50.5	50.9	49.1
14:00 - 15:00	39.4	48.2	48.5	49.5	49.6	50.5	48.7
15:00 - 16:00	42.9	47.4	48.8	49.4	50.7	50.1	49.7
16:00 - 17:00	47.6	48.9	47.8	49.4	50.7	51.1	52.0
17:00 - 18:00	46.4	48.7	44.7	50.7	51.4	50.5	52.3
18:00 - 19:00	44.3	47.9	44.1	50.7	51.5	50.4	52.4
19:00 - 20:00	44.3	48.8	48.6	51.1	52.8	50.4	51.6
20:00 - 21:00	45.0	49.2	49.4	51.6	51.1	49.7	52.5
21:00 - 22:00	53.5	48.8	48.8	51.3	50.1	48.5	51.4
22:00 - 23:00	53.3	47.9	47.7	50.3	48.0	47.2	49.4
23:00 - 00:00	45.3	46.4	45.9	48.5	46.0	46.3	50.0
00:00 - 01:00	44.5	45.7	45.8	46.3	43.8	44.6	48.6
01:00 - 02:00	44.0	45.2	47.3	45.7	44.6	45.5	47.9
02:00 - 03:00	41.7	45.1	45.1	44.0	45.3	44.5	46.7
03:00 - 04:00	42.1	45.1	45.2	42.9	44.8	43.9	47.8
04:00 - 05:00	45.0	47.5	45.5	45.1	45.9	45.1	48.8
05:00 - 06:00	44.9	48.5	47.7	47.3	46.8	46.7	49.9
06:00 - 07:00	47.0	51.0	49.9	51.1	49.1	50.1	51.7
07:00 - 08:00	47.6	49.9	49.9	49.8	48.9	50.3	52.2
08:00 - 09:00	47.7	50.2	52.5	52.4	49.8	50.7	50.8
L90(avg)*	46.6	48.2	48.8	50.3	50.0	49.8	50.4

Remark : * Average time between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-BPAT1

Location : North Fence				Monitor Period : 15-22 Oct 2025			
SLM Model : Cirrus CR162B				Serial No : G300990			
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka							
Calibrator Model : Cirrus CR:515				Serial No : 94296			
Calibration Ref dB(A) : 94.0				Certified Date : 27 Feb 2025			
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0				Expire Date : 25 Feb 2026			
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277							
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	63.9	63.0	62.8	63.3	60.0	61.6	61.0
10:00 - 11:00	61.0	61.6	60.9	60.6	59.9	60.6	60.5
11:00 - 12:00	61.9	61.2	60.5	60.7	59.7	60.7	60.4
12:00 - 13:00	61.6	61.4	61.4	61.5	60.0	61.4	61.1
13:00 - 14:00	61.4	61.1	61.3	61.0	60.1	60.7	60.9
14:00 - 15:00	61.2	61.2	61.6	61.6	60.4	61.1	60.7
15:00 - 16:00	61.1	61.8	62.0	62.1	60.6	61.0	60.5
16:00 - 17:00	61.2	62.7	62.9	62.2	60.7	61.1	60.8
17:00 - 18:00	66.2	65.8	67.6	64.2	63.0	64.5	64.3
18:00 - 19:00	72.5	72.8	72.8	72.2	73.0	72.7	72.5
19:00 - 20:00	64.0	63.8	65.5	64.5	65.1	63.6	63.5
20:00 - 21:00	63.2	63.3	64.0	62.9	63.1	62.9	62.1
21:00 - 22:00	63.6	64.2	63.7	65.6	62.8	62.9	61.7
22:00 - 23:00	63.2	62.5	62.8	62.4	62.5	62.4	61.9
23:00 - 00:00	62.6	62.1	62.4	61.9	62.1	62.0	61.9
00:00 - 01:00	62.6	61.4	62.0	63.2	62.7	62.7	63.3
01:00 - 02:00	61.8	61.0	61.6	61.0	61.1	61.7	62.0
02:00 - 03:00	62.0	61.8	62.0	61.3	61.8	62.1	62.4
03:00 - 04:00	64.3	64.4	64.2	64.2	64.5	65.0	64.2
04:00 - 05:00	66.2	65.9	66.2	66.0	66.8	67.3	66.7
05:00 - 06:00	68.4	67.6	67.7	68.1	68.8	67.9	68.2
06:00 - 07:00	62.8	61.9	62.3	61.9	62.9	61.6	62.1
07:00 - 08:00	62.7	61.8	62.3	61.7	62.3	61.4	61.6
08:00 - 09:00	62.3	60.5	61.3	60.2	60.7	60.5	60.9
Leq(24)*	64.6	64.4	64.7	64.3	64.4	64.3	64.1
Ldn	70.8	70.3	70.6	70.5	70.9	70.7	70.7
Lmax **	94.9	84.6	85.7	81.4	79.6	80.1	78.6
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 09:00-09:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BPAT1

Location : North Fence				Monitor Period : 15-22 Oct 2025			
SLM Model : Cirrus CR162B				Serial No : G300990			
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka							
Calibrator Model : Cirrus CR:515				Serial No : 94296			
Calibration Ref dB(A) : 94.0				Certified Date : 27 Feb 2025			
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0				Expire Date : 25 Feb 2026			
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277							
Time	L90 (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	62.0	61.6	61.2	61.7	59.2	60.5	59.7
10:00 - 11:00	60.0	60.4	60.0	59.8	59.1	59.9	59.8
11:00 - 12:00	60.7	60.3	59.8	59.9	59.0	59.7	59.7
12:00 - 13:00	60.6	60.4	60.6	60.8	59.2	60.6	60.2
13:00 - 14:00	60.4	60.2	60.5	60.2	59.3	59.7	59.9
14:00 - 15:00	60.2	60.3	60.8	60.7	59.5	60.2	59.8
15:00 - 16:00	60.1	60.9	61.1	61.5	59.8	60.0	59.7
16:00 - 17:00	60.2	61.7	62.1	61.4	60.0	60.3	60.0
17:00 - 18:00	61.9	63.0	63.2	62.1	60.6	61.6	60.7
18:00 - 19:00	66.0	65.8	66.3	67.1	67.9	65.3	64.6
19:00 - 20:00	62.6	62.4	64.1	62.7	62.7	62.2	62.1
20:00 - 21:00	62.2	62.0	62.6	61.8	61.9	61.6	61.2
21:00 - 22:00	62.4	62.0	62.5	62.3	62.0	61.4	60.9
22:00 - 23:00	62.3	61.1	61.4	61.3	61.4	61.1	61.0
23:00 - 00:00	61.0	60.6	60.8	60.8	60.7	60.8	60.7
00:00 - 01:00	60.9	60.1	60.5	60.8	60.3	61.0	61.2
01:00 - 02:00	60.8	59.9	60.1	60.0	60.0	60.6	61.0
02:00 - 03:00	60.7	60.4	60.7	60.0	60.1	60.6	61.0
03:00 - 04:00	62.7	61.8	61.9	61.6	62.2	62.7	62.4
04:00 - 05:00	64.9	64.4	64.9	64.6	65.3	65.3	64.9
05:00 - 06:00	66.2	65.9	66.1	66.0	66.9	66.1	66.6
06:00 - 07:00	61.3	60.8	61.1	60.9	61.6	60.5	60.8
07:00 - 08:00	61.5	60.8	61.2	60.5	61.3	60.5	60.6
08:00 - 09:00	61.1	59.6	60.4	59.3	59.7	59.5	60.0
L90(avg)*	62.2	61.9	62.3	62.1	62.1	61.8	61.6

Remark : * Average time between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-BPAT1

Location : East Fence Monitor Period : 15-22 Oct 2025
SLM Model : Cirrus CR161B Serial No : G301331
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	61.8	61.7	62.2	61.3	61.7	61.7	61.6
10:00 - 11:00	62.2	62.1	62.3	62.0	61.1	61.3	61.9
11:00 - 12:00	62.6	62.2	62.3	61.8	61.0	66.7	61.5
12:00 - 13:00	62.1	62.5	62.2	61.1	60.9	69.6	60.6
13:00 - 14:00	61.9	62.3	62.1	61.4	60.6	60.4	60.7
14:00 - 15:00	62.5	61.8	61.9	61.4	60.3	60.5	61.0
15:00 - 16:00	62.4	61.9	62.0	61.5	60.8	60.5	60.9
16:00 - 17:00	62.9	61.3	61.3	61.1	61.1	60.9	60.9
17:00 - 18:00	63.1	60.3	60.3	61.4	61.7	60.6	61.2
18:00 - 19:00	63.0	59.0	60.2	61.5	62.0	59.2	60.5
19:00 - 20:00	61.8	59.2	60.5	61.5	62.1	59.1	60.3
20:00 - 21:00	62.1	60.7	61.0	61.7	62.2	59.2	60.8
21:00 - 22:00	62.1	59.8	60.3	62.1	62.0	58.9	61.2
22:00 - 23:00	61.7	59.2	60.4	61.6	61.9	59.0	61.3
23:00 - 00:00	60.9	58.8	60.1	61.0	61.2	58.7	61.1
00:00 - 01:00	60.0	58.8	59.3	60.1	60.8	58.1	60.6
01:00 - 02:00	59.3	59.7	59.3	59.8	60.9	58.1	59.3
02:00 - 03:00	60.1	60.0	59.6	59.6	60.9	58.9	58.2
03:00 - 04:00	59.2	60.0	59.3	59.5	60.8	58.9	58.4
04:00 - 05:00	59.0	59.0	59.6	59.5	60.9	58.6	58.3
05:00 - 06:00	59.8	59.4	59.9	59.7	61.1	59.3	58.9
06:00 - 07:00	61.2	61.4	62.1	62.6	60.9	60.8	60.9
07:00 - 08:00	60.9	61.3	60.9	61.9	60.4	61.0	61.0
08:00 - 09:00	70.1	61.5	61.0	61.7	61.3	62.2	61.5
Leq(24)*	62.6	60.8	61.0	61.2	61.2	61.7	60.6
L _{dn}	67.3	66.3	66.7	67.1	67.5	66.2	66.4
L _{max} **	97.8	79.4	75.9	82.4	75.0	80.6	77.4
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 09:00-09:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BPAT1

Location : East Fence Monitor Period : 15-22 Oct 2025
SLM Model : Cirrus CR161B Serial No : G301331
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277

Time	L90 (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	61.2	61.0	61.2	60.6	61.0	60.9	60.8
10:00 - 11:00	61.2	61.4	61.7	61.3	60.5	60.8	61.1
11:00 - 12:00	62.1	61.7	61.7	61.2	60.4	60.6	60.4
12:00 - 13:00	61.2	61.9	61.7	60.4	60.4	60.4	59.9
13:00 - 14:00	61.3	61.5	61.6	60.8	60.2	59.9	60.1
14:00 - 15:00	61.9	61.1	61.4	60.7	59.9	59.7	60.2
15:00 - 16:00	61.9	61.4	61.5	60.8	60.3	60.0	60.2
16:00 - 17:00	62.2	60.2	60.6	60.6	60.6	60.4	60.4
17:00 - 18:00	61.0	58.3	59.8	60.7	61.2	59.7	60.3
18:00 - 19:00	60.0	58.2	59.6	61.0	61.5	58.3	59.7
19:00 - 20:00	60.7	58.6	59.9	61.1	61.7	58.5	59.7
20:00 - 21:00	61.6	59.1	60.5	61.4	61.9	58.8	60.2
21:00 - 22:00	61.4	58.7	59.8	61.7	61.7	58.4	60.6
22:00 - 23:00	61.3	58.8	59.8	60.8	61.6	58.5	60.3
23:00 - 00:00	59.9	57.9	59.5	60.5	60.6	58.2	60.2
00:00 - 01:00	59.2	58.1	58.9	59.2	60.6	57.4	58.9
01:00 - 02:00	58.9	59.0	58.9	59.1	60.6	57.3	58.7
02:00 - 03:00	59.3	58.9	59.2	59.2	60.6	58.6	57.9
03:00 - 04:00	58.9	59.0	58.8	59.1	60.5	58.5	58.1
04:00 - 05:00	58.7	58.5	59.0	59.0	60.5	58.3	57.9
05:00 - 06:00	59.2	58.8	59.4	59.1	60.7	58.6	58.4
06:00 - 07:00	60.7	60.0	60.9	61.1	60.5	59.3	59.1
07:00 - 08:00	60.5	60.9	60.4	61.3	60.1	60.5	60.5
08:00 - 09:00	60.8	60.8	60.4	61.1	60.8	61.5	60.8
L90(avg)*	60.8	59.9	60.4	60.6	60.8	59.4	59.9

Remark : * Average time between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



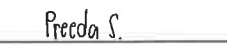
Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-BPAT1

Location : South Fence			Monitor Period : 15-22 Oct 2025				
SLM Model : Cirrus CR161B			Serial No : G302356				
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka							
Calibrator Model : Cirrus CR:515			Serial No : 94296				
Calibration Ref dB(A) : 94.0			Certified Date : 27 Feb 2025				
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0			Expire Date : 25 Feb 2026				
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277							
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	65.0	64.4	65.0	65.1	63.3	64.4	67.7
10:00 - 11:00	62.6	62.9	63.2	63.6	63.0	63.4	63.6
11:00 - 12:00	62.4	62.9	62.7	63.1	62.9	65.8	63.3
12:00 - 13:00	62.6	63.1	63.0	63.1	62.8	67.9	63.2
13:00 - 14:00	62.5	62.8	62.8	63.7	62.8	62.0	63.1
14:00 - 15:00	61.8	62.6	62.7	64.3	62.7	62.3	63.1
15:00 - 16:00	61.9	62.9	62.7	63.0	62.8	61.9	63.1
16:00 - 17:00	62.2	62.9	63.1	62.9	63.1	62.2	63.2
17:00 - 18:00	64.7	64.0	65.0	63.8	63.8	63.2	64.2
18:00 - 19:00	66.9	65.7	65.6	66.1	67.0	65.4	65.7
19:00 - 20:00	63.5	63.3	63.6	62.9	64.4	63.6	63.9
20:00 - 21:00	63.5	63.3	63.0	63.0	63.6	63.6	63.8
21:00 - 22:00	63.5	63.3	63.1	62.8	63.3	63.3	63.8
22:00 - 23:00	63.4	63.3	63.2	62.9	63.3	65.2	63.9
23:00 - 00:00	63.4	62.7	63.1	63.1	63.1	63.3	63.8
00:00 - 01:00	63.3	62.8	62.9	62.6	63.0	63.3	63.1
01:00 - 02:00	63.2	63.0	63.0	62.7	63.0	63.3	62.8
02:00 - 03:00	63.0	63.1	63.1	62.5	63.2	63.3	62.7
03:00 - 04:00	63.2	63.7	63.5	63.1	63.6	63.7	63.1
04:00 - 05:00	64.1	64.5	64.2	64.1	64.4	64.3	63.7
05:00 - 06:00	66.3	65.7	64.8	64.9	65.5	65.9	65.4
06:00 - 07:00	63.0	63.6	62.8	63.5	63.4	63.8	63.9
07:00 - 08:00	63.2	63.3	62.5	63.5	63.1	63.5	63.7
08:00 - 09:00	63.1	63.2	63.1	63.3	63.5	70.2	64.9
Leq(24)*	63.6	63.5	63.5	63.6	63.7	64.6	64.0
Ldn	70.2	70.1	69.9	69.8	70.1	70.6	70.2
Lmax **	98.8	88.6	88.9	77.5	92.1	97.6	86.7
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 09:00-09:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-09:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

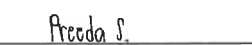


Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BPAT1

Location : South Fence				Monitor Period : 15-22 Oct 2025			
SLM Model : Cirrus CR161B				Serial No : G302356			
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka							
Calibrator Model : Cirrus CR:515				Serial No : 94296			
Calibration Ref dB(A) : 94.0				Certified Date : 27 Feb 2025			
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0				Expire Date : 25 Feb 2026			
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277							
Time	L90 (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	63.1	62.9	63.2	63.7	62.8	63.1	63.4
10:00 - 11:00	62.2	62.4	62.7	62.8	62.5	62.9	63.1
11:00 - 12:00	62.0	62.5	62.3	62.5	62.5	61.1	62.7
12:00 - 13:00	62.2	62.6	62.5	62.7	62.4	61.6	62.8
13:00 - 14:00	61.9	62.3	62.3	62.4	62.3	61.4	62.6
14:00 - 15:00	61.2	62.2	62.2	62.3	62.2	61.5	62.6
15:00 - 16:00	61.4	62.3	62.3	62.3	62.4	61.2	62.6
16:00 - 17:00	61.6	62.4	62.6	62.5	62.5	61.4	62.6
17:00 - 18:00	62.6	62.6	62.9	62.7	62.7	61.9	63.0
18:00 - 19:00	62.8	63.4	63.3	63.1	64.9	63.4	63.5
19:00 - 20:00	62.9	62.8	62.8	62.5	63.4	63.3	63.2
20:00 - 21:00	63.1	62.9	62.7	62.5	63.2	63.2	63.4
21:00 - 22:00	63.1	63.0	62.8	62.5	63.1	63.0	63.4
22:00 - 23:00	63.1	62.9	62.9	62.5	62.9	62.9	63.2
23:00 - 00:00	62.9	61.3	62.6	62.4	62.8	62.8	63.4
00:00 - 01:00	63.0	61.7	62.6	62.2	62.8	62.9	62.6
01:00 - 02:00	62.9	62.7	62.5	62.2	62.7	63.0	62.6
02:00 - 03:00	62.6	62.8	62.8	62.2	62.9	63.0	62.4
03:00 - 04:00	62.7	63.2	63.1	62.6	63.2	63.3	62.8
04:00 - 05:00	63.7	64.0	63.3	63.4	63.8	63.7	63.3
05:00 - 06:00	64.1	64.5	63.4	63.8	64.3	64.4	64.2
06:00 - 07:00	62.5	63.2	62.3	62.9	63.0	63.3	63.3
07:00 - 08:00	62.7	62.9	61.9	63.0	62.7	63.0	62.9
08:00 - 09:00	62.7	62.6	62.2	62.9	62.7	63.1	63.1
L90(avg)*	62.7	62.8	62.7	62.7	63.0	62.8	63.0

Remark : * Average time between 09:00-09:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-BPAT1

Location : West Fence Monitor Period : 15-22 Oct 2025
SLM Model : Cirrus CR161B Serial No : G301339
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	61.7	62.7	61.1	63.0	58.7	59.9	59.2
10:00 - 11:00	60.3	60.2	59.4	59.0	58.5	58.3	57.9
11:00 - 12:00	60.9	59.8	59.0	58.9	58.3	60.6	58.5
12:00 - 13:00	61.1	59.7	59.2	59.5	58.7	62.2	59.3
13:00 - 14:00	61.2	59.8	60.1	59.1	59.2	58.7	59.2
14:00 - 15:00	61.0	59.8	60.1	59.1	59.1	58.5	59.2
15:00 - 16:00	60.2	60.2	60.4	59.0	60.2	59.3	58.9
16:00 - 17:00	61.1	61.7	62.9	60.5	59.8	59.8	59.4
17:00 - 18:00	70.3	68.2	70.0	64.9	65.5	67.0	66.2
18:00 - 19:00	73.5	73.2	72.0	72.1	72.0	71.5	71.0
19:00 - 20:00	65.2	63.6	64.1	63.1	62.3	63.4	60.9
20:00 - 21:00	65.1	62.7	62.3	60.9	61.3	62.4	62.2
21:00 - 22:00	63.1	63.3	62.8	61.2	61.0	62.2	59.3
22:00 - 23:00	65.1	61.3	62.3	59.5	61.2	61.0	59.8
23:00 - 00:00	62.0	60.6	61.9	59.4	61.3	60.3	58.7
00:00 - 01:00	60.6	60.1	60.9	59.3	60.4	60.3	59.2
01:00 - 02:00	60.4	59.8	60.3	59.4	59.8	59.8	59.5
02:00 - 03:00	60.1	61.2	60.7	59.6	60.4	60.1	60.8
03:00 - 04:00	63.4	65.0	63.6	63.4	63.4	63.5	63.1
04:00 - 05:00	67.2	67.1	66.2	66.2	66.2	65.9	65.6
05:00 - 06:00	69.6	69.1	68.2	67.7	68.8	67.9	67.6
06:00 - 07:00	62.9	61.5	62.1	61.1	63.2	61.5	61.0
07:00 - 08:00	62.2	60.8	61.6	59.6	61.7	59.8	60.0
08:00 - 09:00	61.3	59.1	60.2	58.8	59.9	59.0	59.2
Leq(24)*	65.3	64.6	64.3	63.3	63.6	63.5	62.8
Ldn	71.3	70.7	70.3	69.5	70.2	69.7	69.2
Lmax **	98.6	86.1	82.0	79.2	86.3	81.3	77.4
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 09:00-09:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-BPAT1

Location : West Fence Monitor Period : 15-22 Oct 2025
SLM Model : Cirrus CR161B Serial No : G301339
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0 Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-277

Time	L90 (dB(A))						
	15-16 Oct 2025	16-17 Oct 2025	17-18 Oct 2025	18-19 Oct 2025	19-20 Oct 2025	20-21 Oct 2025	21-22 Oct 2025
09:00 - 10:00	59.9	59.3	58.8	60.0	57.1	57.9	56.5
10:00 - 11:00	57.5	57.2	57.3	57.2	56.7	56.7	56.3
11:00 - 12:00	58.0	56.8	56.6	57.0	56.6	56.5	56.2
12:00 - 13:00	58.3	57.3	57.3	57.6	56.6	56.8	56.8
13:00 - 14:00	58.3	57.3	57.7	57.1	57.3	56.2	56.9
14:00 - 15:00	58.0	57.2	57.7	56.8	57.1	56.2	56.8
15:00 - 16:00	57.1	57.7	58.0	56.8	58.2	56.9	56.9
16:00 - 17:00	58.2	59.3	60.2	58.0	58.4	57.6	57.3
17:00 - 18:00	60.1	61.8	62.9	59.8	59.2	60.1	59.0
18:00 - 19:00	65.6	65.3	64.8	65.0	64.7	64.2	62.1
19:00 - 20:00	61.3	60.7	61.2	60.3	59.7	60.1	58.7
20:00 - 21:00	60.9	59.8	59.4	58.3	58.7	59.3	57.9
21:00 - 22:00	59.7	59.3	59.5	57.8	58.4	58.6	56.9
22:00 - 23:00	59.2	58.0	58.9	57.1	57.9	57.6	56.9
23:00 - 00:00	57.8	57.1	58.0	56.4	57.8	56.6	56.3
00:00 - 01:00	56.7	56.6	56.9	56.3	56.4	56.6	56.2
01:00 - 02:00	56.7	56.1	55.9	55.4	55.8	56.3	56.1
02:00 - 03:00	55.6	56.6	56.3	56.0	56.3	56.6	57.3
03:00 - 04:00	59.4	59.7	59.2	58.7	59.4	59.2	59.3
04:00 - 05:00	65.0	64.0	64.1	64.3	63.9	63.5	63.4
05:00 - 06:00	67.6	67.2	66.4	65.9	66.7	66.1	65.8
06:00 - 07:00	58.9	58.3	59.0	57.9	59.5	57.6	57.7
07:00 - 08:00	59.3	57.9	58.9	57.1	59.0	57.4	57.9
08:00 - 09:00	58.5	56.9	57.9	56.7	57.6	56.9	57.1
L90(avg)*	60.7	60.3	60.3	59.7	59.8	59.5	59.0

Remark : * Average time between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ภาคผนวก ง.7

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-BPAT1

Location : Gas Turbine Monitor Period : Sep 09, 2025
SLM Model : SCARLET ST-21D Serial No : 821078
Site Operator : Mr. Pongsiri Jukkeaw

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Feb 27 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.3/-0.5 Expire Date : Feb 25 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-233

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Sep 09, 2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	79.3
08:00 - 09:00	78.5
09:00 - 10:00	78.3
10:00 - 11:00	78.2
11:00 - 12:00	78.0
12:00 - 13:00	78.2
13:00 - 14:00	78.3
14:00 - 15:00	78.4
15:00 - 16:00	
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	78.4
Lmax **	80.7
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 07:00-15:00

** Maximum Sound Pressure Level between 07:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-BPAT1

Location : Gas Turbine Monitor Period : Nov 11, 2025
SLM Model : SCARLET ST-21D Serial No : 820723
Site Operator : Mr. Pongsiri Jukkeaw

Calibrator Model : Cirrus CR:515 Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : Feb 27 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0 Expire Date : Feb 25 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-294

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Nov 11, 2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	76.8
09:00 - 10:00	76.7
10:00 - 11:00	76.6
11:00 - 12:00	77.0
12:00 - 13:00	77.2
13:00 - 14:00	76.9
14:00 - 15:00	77.0
15:00 - 16:00	77.0
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	76.9
Lmax **	79.3
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 08:00-16:00

** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

ภาคผนวก ง.8

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Angthong) 1 Co., Ltd. REFERENCE NO. : 225018-TWA-2509-0059
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. MEASUREMENT DATE : 09/09/2025
OPERATOR : Mr. Phongsiri Chakkaeo INSTRUMENT : Dosimeter
INSTRUMENT MODEL : Cirrus CR110A INSTRUMENT SERIAL NO. : CB1103
CALIBRATOR MODEL : Cirrus RC 110A CALIBRATOR SERIAL NO. : 95167
CALIBRATION REF. : 1,000 Hz, 114 dB CALIBRATION DATE : 21/02/2025
READING / ADJUST : 115.1 / -1.1 EXPIRE DATE : 20/02/2026
CAL SHEET NO. : NC-CIRRUS-2025-147

OPERATOR ID	LOCATION	TIME	%DOSE	SOUND PRESSURE LEVEL (dBA)	
				TWA (8 hr)	STANDARD*
P00875	Gas Turbine	07.15-19.00	6.6	73.2	85.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. * Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Angthong) 1 Co., Ltd. REFERENCE NO. : 225018-TWA-2511-0063
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. MEASUREMENT DATE : 11/11/2025
OPERATOR : Mr. Phongsiri Chakkaeo INSTRUMENT : Dosimeter
INSTRUMENT MODEL : Cirrus CR110A INSTRUMENT SERIAL NO. : CB1101
CALIBRATOR MODEL : Cirrus RC 110A CALIBRATOR SERIAL NO. : 95167
CALIBRATION REF. : 1,000 Hz, 114 dB CALIBRATION DATE : 21/02/2025
READING / ADJUST : 114.3 / -0.3 EXPIRE DATE : 20/02/2026
CAL SHEET NO. : NC-CIRRUS-2025-216

OPERATOR ID	LOCATION	TIME	%DOSE	SOUND PRESSURE LEVEL (dBA)	
				TWA (8 hr)	STANDARD*
P02377	Gas Turbine	07.26-19.00	23.2	78.7	85.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 3. * Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (2018).
 4. TWA means Time Weighted Average.

ภาคผนวก ง.9

ใบรับรองผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

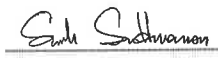
HEAT STRESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME : B.GRIMM Power (Angthong) 1 Co., Ltd. REFERENCE NO. : 225018-WBGT-2509-0060
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : WBGT Meter
MEASUREMENT DATE : 09/09/2025 MODEL NO. : JT2011-E2A
SITE OPERATOR : Mr. Phongsiri Chakkaeo SERIAL NO. : 3522210172

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT	WBGT _{Avg}	WBGT
HRSG11	10.00-10.30	26.0	31.3	32.7	27.9	28.2	34.0
	10.30-11.00	26.2	31.6	32.3	28.0		
	11.00-11.30	26.5	32.0	32.6	28.3		
	11.30-12.00	26.8	32.5	33.1	28.6		


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. *WBGT Standard was notified by the Ministerial Regulation of Labor, B.E.2559 (2016).

4. NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

5. Work Load : Light work load = 34.0 °C, Moderate work load = 32.0 °C and Heavy work load = 30.0 °C

ภาคผนวก จ

ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ

Reference No: BH-002/01/25



High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Date: 15-Jan-25

Ta (°C): 33

Pa (mm Hg): 759

Orifice Transfer Standard Calibration

Equipment: Orifice
 Model No: TE-5025A
 Serial No: 3674
 Manufacturer: TISCH
 Slope (m): 2.14057
 Intercept (b): -0.07783

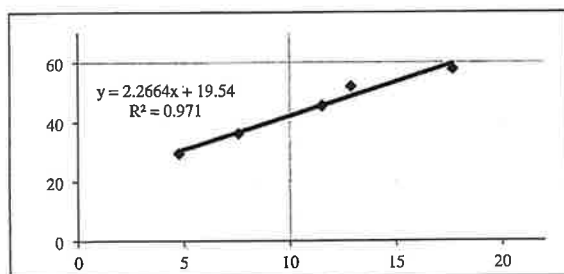
Unit Under Test

Equipment: High-vol pump
 Model No: TE-5005X
 Serial No: BH-002

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Plate	TRUE (in H ₂ O)	Indicate (X) (cm H ₂ O)	Actual Flow (Y) (cfm)	Remark
18	12.04	17.70	57.740	
13	9.71	12.88	51.984	
10	7.41	11.51	45.574	
7	4.62	7.57	36.256	
5	3.01	4.78	29.512	

Linear Regression



Slope: 2.2664
 Intercept: 19.5402
 Corr. Coeff: 0.9854
 Flow PM-10: 9.0276
 Flow TSP: 13.4399

Calibrated by: Wiltaya K.

Approved by: [Signature]

Reference No: BH-003/01/25



High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Date: 15-Jan-25

Ta (°C): 29

Pa (mm Hg): 760

Orifice Transfer Standard Calibration

Equipment: Orifice
 Model No: TE-5025A
 Serial No: 3674
 Manufacturer: TISCH
 Slope (m): 2.14057
 Intercept (b): -0.07783

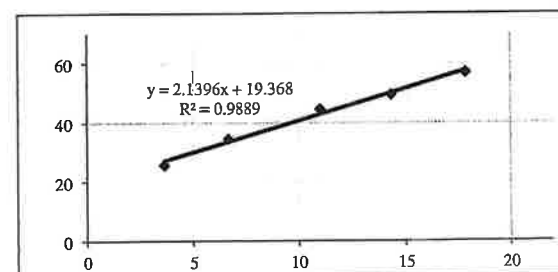
Unit Under Test

Equipment: High-vol pump
 Model No: TE-5005X
 Serial No: BH-003

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Plate	TRUE (in H ₂ O)	Indicate (X) (cm H ₂ O)	Actual Flow (Y) (cfm)	Remark
18	11.51	17.86	56.884	
13	8.66	14.33	49.512	
10	6.98	11.02	44.582	
7	4.15	6.65	34.670	
5	2.21	3.63	25.647	

Linear Regression



Slope: 2.1396
 Intercept: 19.3682
 Corr. Coeff: 0.9944
 Flow PM-10: 9.6428
 Flow TSP: 14.3165

Calibrated by: Wiltaya K.

Approved by: [Signature]



High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Date:

14-Jan-25

Ta (°C):

28

Pa (mm Hg)

758

Orifice Transfer Standard Calibration

Equipment: Orifice
 Model No: TE-5025A
 Serial No: 3674
 Manufacturer: TISCH
 Slope (m): 2.14057
 Intercept (b): -0.07783

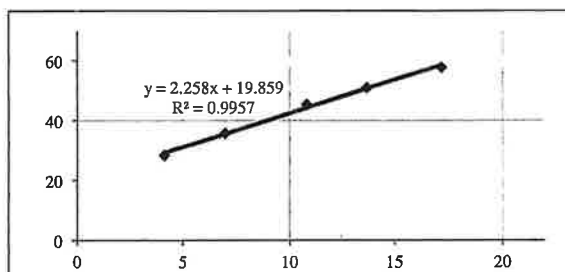
Unit Under Test

Equipment: High-vol pump
 Model No: TE-5005X
 Serial No: BH-031

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Plate	TRUE (in H ₂ O)	Indicate (X) (cm H ₂ O)	Actual Flow (Y) (cfm)	Remark
18	11.9	17.15	57.837	
13	9.18	13.69	50.955	
10	7.22	10.82	45.335	
7	4.45	6.96	35.867	
5	2.74	4.14	28.421	

Linear Regression



Slope: 2.2580
 Intercept: 19.8588
 Corr. Coeff: 0.9978
 Flow PM-10: 8.9200
 Flow TSP: 13.3488

Calibrated by:

Approved by:



High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Date:

14-Jan-25

Ta (°C):

24

Pa (mm Hg)

763

Orifice Transfer Standard Calibration

Equipment: Orifice
 Model No: TE-5025A
 Serial No: 3674
 Manufacturer: TISCH
 Slope (m): 2.14057
 Intercept (b): -0.07783

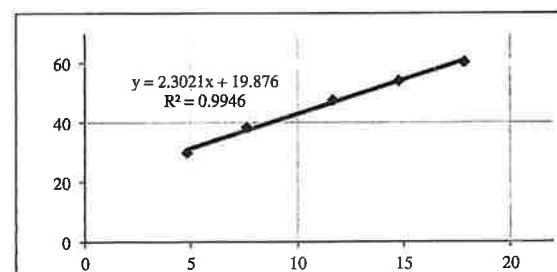
Unit Under Test

Equipment: High-vol pump
 Model No: TE-5005X
 Serial No: BH-033

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Plate	TRUE (in H ₂ O)	Indicate (X) (cm H ₂ O)	Actual Flow (Y) (cfm)	Remark
18	12.7	17.86	60.293	
13	10.13	14.76	53.985	
10	7.77	11.66	47.440	
7	5.03	7.65	38.420	
5	2.98	4.83	29.868	

Linear Regression



Slope: 2.3021
 Intercept: 19.8758
 Corr. Coeff: 0.9973
 Flow PM-10: 8.7418
 Flow TSP: 13.0858

Calibrated by:

Approved by:



CONTROL UNIT CALIBRATION

(Metric units, mm)

Date 6 Jan 25

Initial Final Average
Barometric press, Pb 758 758 758 mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No. M50-06

Metering System ID

DGM Number 917415

DGM Model MST-C2-1

Calibrated by : Montri P.

Reference Dry Gas Meter Data

Serial No. 358794

Model S110

Correction factor (Yr) 1.0077

Last Calibration Date 25 Oct 24

Orifice manometer setting, ΔH mm H2O	Ref. DGM Volume V _r Liters	DGM Volume V _m Liters	Temperature (°C)				Time ⊙ min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm
			Ref DGM T _r	Dry Gas Meter					
				Inlet T _i	Outlet T _o	Avg T _m			
12.5	100.0	99.8	25	25	24	24.5	8.92	1.0071	45.1453
25.0	100.2	100.4	25	25	24	24.5	6.13	1.0020	42.5581
50.0	100.0	100.9	25	25	24	24.5	4.33	0.9923	42.6407
76.0	100.1	102.5	25	25	24	24.5	3.53	0.9756	43.0400
100.0	100.1	102.2	25	25	24	24.5	3.53	0.9755	43.5926
150.0	100.0	101.5	25	25	24	24.5	2.53	0.9774	43.7294
Average								0.9883	43.4510

Approved by :



PITOT TUBE CALIBRATION REPORT

Calibration Location: SECOT

Calibration Duct No.: CD-0123

Calibration Standard Pitot tube data

Pitot No. : Std-02

Type S Pitot No. : PS20-01

Calibration Date : 03-01-2025

Coefficient (Cp) : 0.99

Calibrated by : Mr. Montri P.

A Side Calibration

Run No.	ΔPstd (mm H ₂ O)	ΔPs (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(A)
1	15.0	21.0	0.8367	-0.0034
2	15.0	20.5	0.8468	0.0068
3	15.0	21.0	0.8367	-0.0034

C_{P(A),avg} 0.8401

B Side Calibration

Run No.	ΔPstd (mm H ₂ O)	ΔPs (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(B)
1	15.0	21.0	0.8367	0.0065
2	15.0	21.5	0.8269	-0.0033
3	15.0	21.5	0.8269	-0.0033

C_{P(B),avg} 0.8302

| CP(A) - CP(B) | = 0.0099

C_{P(Avg)} = 0.8351

Approved by :

*** δ must be ≤ 0.01 for the test to be acceptable ***
 *** | Cp(A) - Cp(B) | must also be < 0.01 if average of Cp(A) and Cp(B) is not used ***

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E04NI99E15AC084 Reference Number: 82-401409170-1
Cylinder Number: EB0102326 Cylinder Volume: 144.4 CF
Laboratory: 124 - Riverton (SAP) - NJ Cylinder Pressure: 2015 PSIG
PGVP Number: B52019 Valve Outlet: 660
Gas Code: CO,NO,NOX,SO2,BALN Certification Date: Feb 05, 2019

Expiration Date: Feb 05, 2027

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	51.01 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.86 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	50.87 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
CARBON MONOXIDE	0.5000 %	0.5050 %	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	01/31/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	13060206	CC401947	4950 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Feb 15, 2019
PRM	12367	APEX1098237	9.82 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%	Jun 02, 2017
NTRM	12010724	KAL004497	50.03 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Mar 12, 2024
GMIS	1114201601	CC506710	4.971 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Nov 14, 2019
NTRM	14010327	KAL004376	49.08 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Apr 17, 2024

The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Siemens Ultramat 6 J3-599 COHIGH	NDIR	Jan 18, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Jan 10, 2019

Triad Data Available Upon Request

PERMANENT NOTES: PRODUCED IN ACCORDANCE WITH ISO17025 REQUIREMENTS

NOTES:

Gross Weight: 27806.3 grams

Net Weight: 4733.2 grams

This calibration std. has been certified in accordance with the May 2012 EPA Traceability Protocol Document EPA-600/R-12/531. All testing processes and measurements conform to the requirements of ISO/IEC 17025 and to Airgas ISO 9001:2008 and relate only to items identified on this certificate. All items are certified to be NIST Traceable with total uncertainty as detailed under Analytical Uncertainty. This document shall not be reproduced in full without written approval of the Issuer.



TESTING CERT No. 3082.05

[Signature]
Approved for Release



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH1009

Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : Seven2Go
Serial No. : B924795409
ID No. : ID.12
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 26 August 2025
Calibration Date : 27 August 2025
Reference : 2508-0784DN-3
Submitted by : Secot Co.,Ltd.
239 Rimklongprapa Road,
Bangsue, Bangkok 10800
Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage standard and direct measurement with certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by :

Saithip
Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date :

28 August 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 25CH1009
Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	58440003	130RC120	24E3731	25 Nov 2025
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	25I708	03 July 2026

- This measurement result is traceable to SI through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.007	CPA chem	1114384	12 June 2027
pH 6.987	CPA chem	1034204	27 Sep 2025
pH 10.010	CPA chem	1114385	08 June 2026

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ($\pm$ mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: B924795409	4.00	177.48	177	4.00	0.58	2.00
	7.00	0.00	0	7.00	0.58	2.00
	10.00	-177.48	-177	10.00	0.58	2.00



Cert.No.: 25CH1009
Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement ($\pm$)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 4320459	4.007	4.02	182	0.0071	2.00
	6.987	7.00	6	0.0095	2.00
	10.010	10.01	-167	0.0092	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLab Expert Go

- Serial No. : 4320459

Dimension of probe

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement ($\pm$ °C)	Coverage factor k
25.0	24.999	25.1	0.101	0.13	2.00
30.0	30.001	30.2	0.199	0.13	2.00
35.0	35.001	35.2	0.199	0.13	2.00

Remark - UUC* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

Calibration Certificate

Certificate No.: 2503897-002-01
Client name: SECOT CO., LTD.
Address: 239 Rimklongprapa Road,
 Bangsue, Bangsue, Bangkok 10800

Page 1 of 3

Equipment: Water Bath

Manufacturer: MEMMERT

Model: WB 29

Serial No.: I698.0051

ID No.: N/A

Order No.: 2503897

Operation No.: 2503897-002

Date of Receipt: 14 July 2025

Date of Calibration: 14 July 2025

Calibrated by Mr.Yothin Charoensuk
 Scientist

Approved by 
 (Mr.Pheraphat Tuanjit)

Manager, Division of Calibration Laboratory

Date of Issue: 17 July 2025 **Responsible for the Technical Management Team**

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



Calibration Report

Certificate No.: 2503897-002-01
Equipment: Water Bath
 Model: WB 29 Serial No.: I698.0051
 Resolution: 0.1 °C ID No.: N/A
 Manufacturer: MEMMERT

Date of Calibration: 14 July 2025

Page 2 of 3

Location: Laboratory, SECOT CO., LTD.

Environment Condition:
 Ambient Temperature (31 ± 1) °C
 Relative Humidity (61 ± 1) %
 Line Voltage (228 ± 3) Volt

Condition of this results of Calibration:

- This Instrument was calibrated by insert 5 standard thermometer into its liquid bath and calibration according to W-TE-011 based on ASTM E715-80 (Re-approved-2016): Standard Specification for Gravity-Convection and Forced-Circulation Water Baths.
 - The temperature scale used is ITS - 90.
 - All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.
- Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with sensor	34972A	MY57003188	2503175-002	2-Jun-26	NATIONAL FOOD INSTITUTE
	RTD	RTD#301-305 / CH#301-305			

- This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).
- This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
- This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
- Condition of Calibrated item : Good

UUC Description:

Time of Record 1 Hour 9 Minute At 95.0 °C

7. Result of Calibration :
- | | |
|---|--------------------|
| X | Without adjustment |
| | After adjustment |

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65





THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raking 30 Puttamonon 5 Rd., Sampran, Nakornpatom 73210

Tel. 0-3439-7682-5 Fax: 0-3439-7687

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2504633S

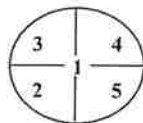
page 2 of 2

The repeatability of indication

Nominal Value (g)	Standard Deviation of reading (g)	Maximum difference between successive reading (g)	n
40	0.000008	0.00002	5
200	0.00000	0.0000	5

The effect of eccentric application of a load on the indication (test load : 100 g)

Position	Balance Reading (g)
Point 1	100.0000
Point 2	100.0000
Point 3	100.0000
Point 4	100.0000
Point 5	99.9997
Eccentric Value	0.0003



The error of indication

Nominal Value (g)	Value of Reference Standard Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ($\pm$) (g)	k
Unload	0.00000	0.00000	0.00000	0.000024	2.52
0.5	0.50000	0.49997	+0.00003	0.000028	2.13
1	1.00000	1.00000	0.00000	0.000030	2.08
10	9.99999	10.00000	-0.00001	0.000050	2.00
20	19.99999	19.99998	+0.00001	0.000068	2.00
40	39.99994	39.99999	-0.00005	0.00014	2.00
60	60.0000	60.0000	0.0000	0.00017	2.00
80	79.9999	80.0000	-0.0001	0.00023	2.00
100	100.0000	100.0000	0.0000	0.00022	2.00
120	120.0000	120.0000	0.0000	0.00028	2.00
140	140.0000	139.9999	+0.0001	0.00034	2.00
160	160.0000	160.0000	0.0000	0.00036	2.00
180	180.0000	179.9999	+0.0001	0.00043	2.00
200	200.0002	200.0000	-0.0002	0.00041	2.00

Remark : Adjustment : 1 internal weight nominal value 200 g, Standard weight of Lab

Uncertainty of measurement

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor (k), which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95% (confidence level).

This report will certify of the calibrated equipment only.

--End--



Request Service No.128/68

Page 1 of 3

Calibration Certificate

Nomenclature : Brand : Sartorius Type : Top-Loading Electronic Balance

Model : BSA224S-CW Serial No. : 32191636

Submitted by : Laboratory of SECOT CO., LTD.

Location of Calibration : BAL Room , 6th Floor, Secot Co., Ltd.

Calibration range : 0 – 200 g Scale division : 0.0001 g (220 g)

Calibration date : May 22,2025

Reference Standard M2402083S,M2502078S,M2403062N,M2502079S

Traceable to : Thai Calibration Services CO., LTD.

Ambient Condition : Temperature 24.42-25.02 °C

Humidity 49.2-51.2 % RH

Calibrated By : *Khemchuda Insorn*

Approved By : *Narisa Poowasanpetch*

(Miss Khemchuda Insorn)

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Testing Officer

Chief of Technical Management

Date : 23/05/2025

Date : 23/05/2025

Issued Date : May 23,2025

Measurement Report

Request Service No.128/68

Page 2 of 3

Description : Brand : Sartorius Type : Top-Loading Electronic Balance

Model : BSA224S-CW Serial No. : 32191636

Calibration range : 0 – 200 g Scale division : 0.0001 g (220 g)

Calibration date : May 22,2025

Ambient Condition : Temperature 24.42-25.02 °C Relative humidity 49.2-51.2 % RH

Measurement data :

1. Repeatability of Reading :

Load (g)	Standard Deviation of Reading (g)	Maximum Difference between Successive Reading (g)
50	0.00007	0.0002
100	0.00005	0.0002
150	0.00005	0.0001
200	0.00005	0.0001

2. Off-Center Loading :

A Mass of 50.0000 g was placed and moved to various position on the pan.

Unit : g

Center	Front	Left	Back	Right	Center	Maximum Difference
49.99990	49.99986	49.99990	49.99984	49.99984	49.99990	0.00006

Issued Date : May 23,2025

Request Service No. 128/68

Page 3 of 3

3. Departure from Nominal Value :

Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (+/- g)
0	0.00000	± 0.00007
1	+ 0.00003	± 0.00007
5	+ 0.00010	± 0.00010
10	+ 0.00004	± 0.00008
20	+ 0.00009	± 0.00010
40	+ 0.00002	± 0.00010
60	+ 0.00010	± 0.00011
80	+ 0.00013	± 0.00014
100	+ 0.00018	± 0.00016
120	+ 0.00019	± 0.00018
140	+ 0.00018	± 0.00020
160	+ 0.00017	± 0.00022
180	+ 0.00015	± 0.00024
200	+ 0.00019	± 0.00027

Calibrated by :

(Miss Khemchuda Insnorn)

Testing Officer

Date :

Approved By :

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Chief of Technical Management

Date :

Issued Date : May 23,2025



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Oct 15, 25

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	94296	1000.00	94.0	93.7

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
6	Cirrus	CR161B	G301250	93.7	0.0
9	Cirrus	CR161B	G301331	93.7	0.0
11	Cirrus	CR161B	G301339	93.7	0.0
13	Cirrus	CR161B	G301354	93.7	0.0
19	Cirrus	CR162B	G300990	93.7	0.0
32	Cirrus	CR161B	G302356	93.7	0.0
36	Cirrus	CR161B	G302630	93.7	0.0

Calibrated by :

Approved by :

Preeda S.



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Sep 9, 25

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	94296	1000.00	94.0	93.8

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
11	SCARLET	ST-21D	821078	94.3	-0.5
12	SCARLET	ST-21D	821079	94.0	-0.2

Calibrated by :

Approved by :

Sukh Suthaman

Sheet No. : CR-515-2025-294



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Nov 11, 25

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	94296	1000.00	94.0	93.8

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
2	SCARLET	ST-21D	820723	93.8	0.0

Calibrated by :

Approved by :

Sheet No. : NC-CIRRUS-2025-147



NOISE DOSE METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Sep 9, 25

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
CIRRUS	RC 110A	95167	114.00	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	Cirrus	CR110A	CB1103	115.1	-1.1
2	Cirrus	CR110A	CB1104	114.0	0.0

Calibrated by :

Approved by :



NOISE DOSE METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Nov 11, 25

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
CIRRUS	RC 110A	95167	114.00	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	Cirrus	CR110A	CB1101	114.3	-0.3

Calibrated by :

Approved by :



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT
975 Moo 4, Bangpoo Industrial Estate, Soi 8, Sukhumvit Road km 37,
Phraek Sa, Mueang Samut Prakan, Samut Prakan 10280
Tel: +66 2709 4860 Fax: +66 2324 0917



Certificate No.: CP20250074EA

Operation No.: CP2025020068

Certificate of Calibration

Equipment: Sound Calibrator

Manufacturer: Cirrus Research Plc

Model/Type: CR:515

Serial No.: 94296

ID No.: -

Customer: SECOT Co.,Ltd.

Address: 239 Rimklongprapa Rd., Bangsue,
Bangkok 10800 Thailand

Received Date: 19 February 2025

Calibrated Date: 27 February 2025

Issued Date: 28 February 2025

Calibrated by: Ms. Juntaporn Kunhakom

Approved by:

(Mr. Sittichai Swaksuriyawong)
Group Manager

This report was prepared electronically using applicable electronic signature. Printing or copy of file are considered as a copy of the document.

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor (k) providing a level of confidence of approximately 95%. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Electrical and Electronics Institute, Foundation for Industrial Development.

Certificate No.: CP20250074EA

Calibration Report

Equipment: Sound Calibrator
Manufacturer: Cirrus Research Plc
Model/Type: CR:515
Serial No.: 94296
ID No.: -
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Pressure: (101.3 ± 1.5) kPa
Method of Calibration :-
IEC 60942:2017

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Standard microphone	4180	2661000	AA-1007-24	6 June 2025
2) Waveform Generator	33511B	MY52302264	CK20240047EA	23 June 2025
3) Audio Analyzing DMM	2015-P	4079144	E1U2402195	23 May 2025
4) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640002	CL1-P240022 CD20240180EA	20 March 2025 7 August 2025

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

3. This certification is traceable to the international system of unit maintained at :-

- Reference standards instrument for Acoustic function
- National Institute of Metrology (Thailand)
- Reference standards instrument for Electrical function
- Electrical and Electronics Institute; NSC Accredited Calibration No.0119
- NA Caltechnologies Co., Ltd.; ANAB Accredited Calibration No.AC-2658.

Result of Calibration:-

1. Function : Sound pressure level

Normal	Specified Sound	Measured value	Deviated value ^[1]	Acceptance limit ^[3]
Frequency (Hz)	Pressure level (dB)	(dB)	(dB)	(dB)
1000	94	93.86	-0.14	±0.25

2. Function : Frequency

Normal Sound	Specified Frequency	Measured value	Deviated value ^[2]	Acceptance limit ^[3]
Pressure level (dB)	(Hz)	(Hz)	(%)	(%)
94	1000	1000.34	0.03	±0.70

Certificate No.: CP20250074EA

Calibration Report

3. Function : Total distortion + noise

Normal	Normal	Measured value ^[4]	Acceptance limit ^[5]
Sound Pressure level (dB)	Frequency (Hz)	(%)	(%)
94	1000	0.72	2.50

Uncertainty of measurement

Function	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty of measurement
Sound pressure level	0.10 dB	0.15 dB
Frequency	0.10 %	0.20 %
Total distortion + noise	0.40 %	0.50 %

- Note:
- [1] The deviated value is the absolute value of the difference between the measured value and the corresponding specified sound pressure level.
 - [2] The deviated value is the absolute value of the difference in percent between the measured value and the corresponding specified frequency.
 - [3] The acceptance limit is for the deviated value.
 - [4] The measured value is the total distortion + noise, measured over the frequency range from 20 Hz to 20 kHz.
 - [5] The acceptance limit is for the Measured value.

- Remarks:
- 1. Acceptance limit was IEC 60942:2017 Class 1.
 - 2. Maximum-permitted uncertainty of measurement was IEC 60942:2017 Class 1.
 - 3. The coverage factor $k = 2.00$

-- End of Report --

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY **Noisemeters**

DATE OF ISSUE **26 February 2025** CERTIFICATE NUMBER **234084**

NoiseMeters
Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
YO14 0PH
United Kingdom
www.noisemeters.com

Page 1 of 2

Approved signatory
N.Smith
Electronically signed:



doseBadge Reader : IEC 60942:2003

Instrument information

Manufacturer: Cirrus Research plc

Notes:

Model: RC:110A

Serial number: 95167

Class: 2

Test summary

Date of calibration: 21 February 2025

The doseBadge reader detailed above has been calibrated to the published data as described in the operating manual and in the half-inch configuration. The procedures and techniques used are as described in IEC60942_2003 Annex B – Periodic Tests and three determinations of the sound pressure level, frequency and total distortion were made.

The sound pressure level was measured using a WS2F condenser microphone type MK:224 manufactured by Cirrus Research plc.

The results have been corrected to the reference pressure of 101.33 kPa using the manufacturer's data.

The doseBadge Reader has been shown to conform to the Class 2 requirements for periodic testing, described in Annex B of IEC 60942:2003 for the sound pressure level(s) and frequency(ies) stated, for the environmental conditions under which the tests were performed.

However, as public evidence was not available, from a testing organisation responsible for pattern approval, to demonstrate that the model of doseBadge Reader conformed to the requirements for pattern evaluation described in Annex A of IEC 60942:2003, no general statement or conclusion can be made about conformance of the doseBadge Reader to the requirements of IEC 60942:2003.

Notes:

This certificate provides traceability of measurement to the SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. The results within this certificate relate only to the items calibrated. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a coverage probability of approximately 95%.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number:

234084

Page 2 of 2

Environmental conditions

The following conditions were recorded at the time of the test:

Before	Pressure: 99.38 kPa	Temperature: 25.0 °C	Humidity: 40.4 %
After	Pressure: 99.39 kPa	Temperature: 25.1 °C	Humidity: 37.9 %

Test equipment

Equipment	Manufacturer	Model	Serial number
Distortion Meter	Keithley	2015	1063074
Environmental Monitor	Comet	T7510	21962628

Initial Acoustic Results

	Expected	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Deviation	Tolerance	Uncertainty
Level (dB)	114.00	113.79	113.78	113.79	113.79	-0.21	±0.75	0.11 dB
Distortion (%)	< 4.00	1.52	0.51	0.51	0.84	0.84	+4.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	990.4	990.4	990.3	990.4	-9.6	±20.0	0.1 Hz

The measured quantities or deviations (as applicable), extended by the expanded combined uncertainty of measurement, must not exceed the corresponding tolerance.

Adjusted Acoustic Results

	Expected	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Deviation	Tolerance	Uncertainty
Level (dB)	114.00	113.97	113.97	113.97	113.97	-0.03	±0.75	0.11 dB
Distortion (%)	< 4.00	0.51	0.50	0.51	0.51	0.51	+4.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	990.3	990.3	990.3	990.3	-9.7	±20.0	0.1 Hz

Functionality Results

Function	Result
Keypad	Pass
Battery Power	Pass
Display	Pass
Communication	Pass
2 way IR link	Pass
Clock	Pass

End of results

Instrument information



Name **WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT)METER**

Series No **3522210172**

Type **JT2011-E2A**

Customer **SECOT CO., LTD.**

Address **239 Rim Klong Prapa Road, Bang Sue, Bang Sue, Bangkok
10800**

Integrity check of instrument

Appearance	√
Parts integrity	√
Screen display or touch	√
Instrument button	√
Power supply	√
battery	√
Data storage and export	√
Deviation degree of comparison test with standard instrument	√

Calibration Results

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
WET	25.0	25.1	-0.1	0.2
	30.0	30.1	0.1	0.2
	35.0	35.2	-0.2	0.2
	40.0	39.9	0.1	0.2
	45.0	45.1	-0.1	0.2
DRY	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.9	0.1	0.2
	35.0	35.1	-0.1	0.2
	40.0	39.8	0.2	0.2
	45.0	44.9	0.1	0.2
GLOBE	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.8	0.2	0.2
	35.0	35.1	-0.1	0.2
	40.0	39.9	0.1	0.2
	45.0	44.9	0.1	0.2

Environmental conditions: temperature: 26 °C±2°C, relative humidity: 30% RH±10RH%

Reference Standard : Standard Mercury Thermometers, Manufacturer: BGRI, Model: STA, SN : 2-56,
Calibrated Date : 20 February 2023, Calibration Certificate No. : RA21H-AB1000009

This Certificate is traceable to NCMT North China, Certificate No.: RA20J-AK000075

Calibration Engineer : 

Date : 

January 15, 2025

ภาคผนวก จ

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอต จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อม กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒ ๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

- ๑) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม
- ๒) นางสมฤดี เกรียงไกรอุดม
- ๓) นางสาวอารยา ทิพรัักษ์
- ๔) นางสาวเชมชุตตา อินทร์ศรี
- ๕) นางสาวปรีดา สมใจ
- ๖) นางสาวอริญญา มาตา
- ๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ
- ๘) นางสาวณัฏฐพร เกตวันดี
- ๙) นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ
- ๑๐) นางสาวศิริวรรณ นิยมสง่า

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๑๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

๑) นางสาวสุตาพร สุนทร
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย
๓) นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์
๔) นายบวร ตีชัยยะ
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา
๖) นายอนิวัฒน์ พิมพ์นา
๗) นายชิตพล สมประสงค์
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ
๙) นายศิวนนท์ กุลวงษ์
๑๐) นางสาวอลิษา คณิรานนท์
๑๑) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง
๑๒) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์
๑๓) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ
๑๔) นายวัชรภานต์ ประมาคะเด
๑๕) นายทอง เสงฆ์วัลกุล
๑๖) นางสาวกฤษณา จันทุม
๑๗) นางสาวพรนภา บุตรธรรม
๑๘) นางสาวธารณี อาจปลิว
๑๙) นายธนโชติ ช่างล้อ
๒๐) นางสาวพัชรา สมานฉันท
๒๑) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน
๒๒) นางสาวจณิสตา กุ้ยอ่อน
๒๓) นายกิตติพงษ์ ตะเกิงสุข
๒๔) นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ
๒๕) นายชนะพล อัครผล
๒๖) นางสาวทิพย์สุตา วรรณการ
๒๗) นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย
๒๘) นายพิษณุ สีนามเพ็ง
๒๙) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ
๓๐) นายธนาวุฒิ ด่วนแสง
๓๑) นายณัฐชัย ไชยโคตร
๓๒) นายณัฐดนัย กฤษณะโสม
๓๓) นายศุภชัย สุขใหม่
๓๔) นายรอมฎอน เหลี่ยมหมาด
๓๕) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว
๓๖) นางสาวมาลียาณี ฮาแว
๓๗) นางสาววิระยา บัณฑิตบุรณ์
๓๘) นางสาวศลิษา อินริย์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๙

3/กม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

3/กม

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
16	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
27	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
33	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] <i>เพิ่ม</i>

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
36	pH	Electrometric Method ^[4]
37	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
39	Sulfide	1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
43	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] <i>เพิ่ม</i>

น้ำใต้ดิน จำนวน 125 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	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma 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]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
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, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma 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]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) 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, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] สมย

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method ^[4] 2) Distillation, Colorimetric Method ^[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) 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] สมย

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) 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	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid...

2) Liquid-Liquid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) 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	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) 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	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid...

2) Liquid-Liquid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] 1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] 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, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

87 Methylene chloride...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
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 Method ^[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
98	pH	Electrometric method ^[4]

99 Phenanthrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
103	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma 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	TPH (C ₅ -C ₉)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25]
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[9,25]
110	TPH (C ₁₀ -C ₃₅)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] <i>Simple</i>

2) Separatory...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[9,25]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
121	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
122	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
123	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] <i>Simple</i>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] <i>สมพงษ์</i>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxin/Furans	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]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] <i>สมพงษ์</i>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5] 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,6,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,6,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15]

2) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,27) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,27) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) <i>เพิ่ม</i>

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Chromium (III)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1,6,15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1,6,14,17)
10	Chromium (VI)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,14,17)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,17) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) <i>เพิ่ม</i>

13 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,25]
14	DDD	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]

17 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27]
18	Endrin	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
20	Lead	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Lindane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]

24 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25]
28	pH	Electrometric Method ^[31,32]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20]

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Silver	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,26]
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ดิน จำนวน 124 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] 

2 Acetone...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,29]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27] 

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[28,29,30] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[28,29,30]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[24]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]

54 1,2-Dichloropropane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]

67 Fluoranthene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
71	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
74	α -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
75	β -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
76	γ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]

78 Hexachloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method ^[11,21]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]

90 Methyl tert-butyl ether...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20]

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
102	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
107	TPH (C ₅ -C ₉)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
108	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[10,26]
109	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[10,26]
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
113	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]

114 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
115	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
118	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[13,26]
119	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
120	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
121	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
122	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
123	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
124	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

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

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2020.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation 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.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994. 

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018. *sm*

28. United States...

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004. *sm*

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐ ๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอฟ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอฟ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕

๒) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐

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)/ ๑๑๕๕ ๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอฟ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอฟ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๑) นางสาวพัชรา สมานฉันท์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑

๒) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว

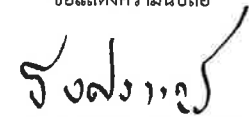
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖

๓) นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก ช

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการและขอบข่ายการรับรอง
ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)



แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท ซีคोट จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
(Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
(239 Rimklongprapa Road, Bangsue, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔
(Accreditation No. Testing 0394)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 6 December B.E. 2566 (2023))

(นายวิระศักดิ์ เพ็ชรหลัง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry and, Thai Industrial Standards Institute)



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

บริษัท ซีคोट จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
(Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)

ทดสอบ 0394
(Testing 0394)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568
(Valid from 15 September B.E. 2568 (2025))

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary)

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571
(Until 8 September B.E. 2571 (2028))

☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (Water and wastewater)	- Heavy metals • Arsenic (As) 0.000 5 mg/L to 0.090 0 mg/L • Arsenic (As) 0.05 mg/L to 4.50 mg/L • Barium (Ba) 0.02 mg/L to 4.50 mg/L • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 4.50 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 4.50 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, Part 3030 F and Part 3114 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, Part 3030 E and Part 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568
(Valid from 15 September B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571
(Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (Water and wastewater) (cont.)	- Heavy metals - Copper (Cu) 0.02 mg/L to 4.50 mg/L - Iron (Fe) 0.05 mg/L to 9.00 mg/L - Lead (Pb) 0.03 mg/L to 4.50 mg/L - Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 9.00 mg/L - Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 4.50 mg/L - Zinc (Zn) 0.02 mg/L to 9.00 mg/L - Chemical oxygen demand (COD) 10.00 mg/L to 9 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, Part 3030 E and Part 3120 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, Part 5220 D

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568
(Valid from 15 September B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571
(Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field) 2. บริเวณทำงาน (Workplace)	- Total dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter - Respirable dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter - Benzene 0.70 µg/tube to 420 µg/tube - Toluene 0.70 µg/tube to 420 µg/tube - Total xylenes 1.40 µg/tube to 840 µg/tube - m, p-Xylene 0.70 µg/tube to 420 µg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Method 0500, 4th edition, 15th August 1994 (Exclude Sampling) - NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Method 0600, 4th edition, 15th January 1998 (Exclude Sampling) - NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Method 1501, 4th edition, 15th March 2003 (Exclude Sampling)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568
(Valid from 15 September B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571
(Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
2. บริเวณทำงาน (ต่อ) (Workplace) (Cont.)	- o-Xylene 0.70 µg/tube to 420 µg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Method 1501, 4 th edition, 15 th March 2003 (Exclude Sampling)
3. ปล่องระบายอากาศ (Stack)	- Sulfur dioxide 1.00 mg/L to 16 000 mg/L	- US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A, Method 6, July 2024 (Exclude Sampling)
	- Hydrogen fluoride 5 µg/sample to 400 µg/sample	- WI-7.2-1-22 based on US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A, Method 26, 26A, 2024
	- Hydrogen chloride 5 µg/sample to 400 µg/sample	

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568
(Valid from 15 September B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571
(Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
4. บรรยากาศทั่วไป (Ambient air)	- Volatile organic compounds (VOCs) - Chloroethene 0.05 µg/m³ to 51.00 µg/m³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) 1,3-butadiene 0.04 µg/m³ to 44.00 µg/m³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) - Bromomethane 0.08 µg/m³ to 77.00 µg/m³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) - Acrolein 0.05 µg/m³ to 45.00 µg/m³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) - Acrylonitrile 0.04 µg/m³ to 43.00 µg/m³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) - Dichloromethane 0.14 µg/m³ to 69.00 µg/m³ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA, Compendium Method TO-15, EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568
(Valid from 15 September B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571
(Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (Ambient air) (cont.)	- Volatile organic compounds (VOCs) - Carbon disulfide 0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 62.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) - Trichloromethane 0.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 97.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) 1,2-dichloroethane 0.08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 80.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) - Benzene 0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 63.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) - Carbon tetrachloride 0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) - Trichloroethylene 0.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 107 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA, Compendium Method TO-15, EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568
(Valid from 15 September B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571
(Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (Ambient air) (Cont.)	- Volatile organic compounds (VOCs) 1,2-dichloropropane 0.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 92.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) - Tetrachloroethylene 0.27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) 1,2-dibromoethane 0.31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 153 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) 1,1,2,2-tetrachloroethane 0.69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 137 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.10 ppbv to 20.00 ppbv) - Benzyl chloride 0.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 103 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.10 ppbv to 20.00 ppbv) 1,4-dichlorobenzene 0.24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA, Compendium Method TO-15, EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงาน จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๑-๑๓-๒๕๖๕-๐๐๘๘

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๓๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประเวศ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๗ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๑๕ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

๓-๑๓-๐๔๐๓-๐๕๓-๐๒-๖๘

(ลงนาม).....(นายทะเบียน)

(นางสาวสุวดี ทวีสุข)

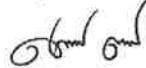
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ซีคอต จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์
๒. นางสาวณิษฐา เจริญเชื้อ
๓. นางสาวอลิษา คณิทรานนท์
๔. นางสาวชนิดา หล้าสาย
๕. นางสาวศลิษา อินริย์
๖. นางสาววิระยา ปิจฉิมบุรณ์
๗. นายพงศ์ศิริ จักรแก้ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



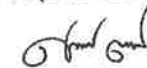
(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ซีคอต จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ		
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านค่าและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัสป์โกลบ (WBGT)	JANTYTECH		๑๕
		รุ่น	JT2011-E2A	
		Serial No	3522210172	
			3522210173	
			3522210174	
			3522210175	
			3522210176	
			3522210177	
			3522210178	
			3522210179	
			3522210180	
			3522210181	
			3522211233	
			3522211234	
			3522211235	
			3522211236	
			3522211237	
	มาตรฐาน	ISO 7243		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๕๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๙๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอน จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๓๐๕๕๖๖๐๐๙๙๗

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๗ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม
ค-๑๑-๐๔๐๒-๐๕๓-๐๒-๖๘

(ลงนาม) (นายทะเบียน)

(นางสาวสุวดี ทวีสุข)

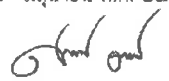
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคोट จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

- | | |
|------------------|---------------|
| ๑. นางสาวสุนันทา | ศิริวัฒนานนท์ |
| ๒. นางสาวกนิษฐา | เจริญเชื้อ |
| ๓. นางสาวอลิษา | คณิธรานนท์ |
| ๔. นางสาวชนิตา | หล้าสาย |
| ๕. นางสาวศลิษา | อินริย์ |
| ๖. นางสาววิระยา | ปัจฉิมบุรณ์ |
| ๗. นายพงศ์ศิริ | จักรแก้ว |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



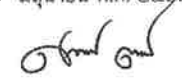
(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคोट จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ	EXTECH	
๑	เครื่องวัดแสง	รุ่น	407026	๔
		Serial No.	A 051050	
			A 051053	
			A 056654	
			A 041100	
		มาตรฐาน	CIE 10527	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๓-๐๓-๒๕๖๔-๑๑๔๘

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอน จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๑๕๕๓๖๐๐๐๙๗/๖
ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๔ ถนนวิมลคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๗ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด
จำนวน ๖๕ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

๑-๑๑-๐๔๐๓-๐๕๓-๐๒-๖๘

(ลงนาม).....(นายทะเบียน)

(นางสาวสุวดี ทวีสุข)

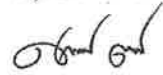
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์
๒. นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ
๓. นางสาวอลิษา คนิวรานนท์
๔. นางสาวชนิตา หล้าสาย
๕. นางสาวศลิษา อินริย์
๖. นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์
๗. นายพงศ์ศิริ จักรแก้ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบห้วยใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

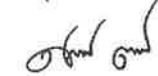
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	Cirrus	๑๐
		รุ่น	CR162B	
		Serial No.	G302737	
			G302738	
			G302740	
			G302742	๓
			G302743	
			G301014	
			G302333	
			G302330	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	๒
		ยี่ห้อ	Cirrus	
		รุ่น	CR162C	
		Serial No.	G300832	
			G300838	
			G300841	๑๕
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	
		ยี่ห้อ	Cirrus	
		รุ่น	CR171B	
		Serial No.	G303411	
			G303415	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	
		ยี่ห้อ	SCARLET TECH	
		รุ่น	ST-21D	
		Serial No.	820722	
			820723	
			820724	
			820725	
			820726	
			820727	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
			820728 820729 820730 820731 821078 821079 821080 821081 821082	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	Cirrus	๒๐
		รุ่น	CR:110A	
		Serial No.	CB1023	
			CB1025	
			CB1026	
			CB1040	
			CB1041	
			CB1042	
			CB1043	
			CB1047	
			CB1048	
			CB1049	
			CB1050	
			CB1052	
			CB1053	
			CB1054	
			CB1055	
			CB1056	
			CB1101	
			CB1102	
			CB1103	
			CB1104	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
		ยี่ห้อ	Pulsar	๑๐
		รุ่น	Model 22R	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		Serial No.	PB614 PB617 PB618 PB621 PB632 PB636 PB637 PB638 PB643 PB644	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	Cirrus	๒
		รุ่น	CR:515	
		Serial No.	94296 97097	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
๔	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (เสียงสะสม)	ยี่ห้อ	Cirrus	๒
		รุ่น	RC:110A	
		Serial No.	95167 95168	
		มาตรฐาน	IEC 60942	๑
		ยี่ห้อ	Pulsar	
		รุ่น	Model 22R	
		Serial No.	79781	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ทูลธาร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน