

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

Date	Effluence Water Discharge				Wastewater Discharge			
	CT Blowdown Pit				Retention Pit			
	pH (on-line)	Conductivity (on-line) (us/cm)	TDS (ppm)	Temp. (on-line) (°C)	pH (on-line)	Conductivity (on-line) (us/cm)	TDS (ppm)	Temp. (on-line) (°C)
2-Jul-25	8.11	863	777	32.40	8.42	382	344	29.10
4-Jul-25	8.17	765	689	32.20	8.94	250	225	29.30
7-Jul-25	8.06	782	704	33.20	8.07	200	180	28.50
11-Jul-25	7.80	776	698	32.20	8.75	264	238	28.90
14-Jul-25	7.67	776	698	32.20	8.75	264	238	30.60
16-Jul-25	7.69	766	689	32.50	8.28	318	286	29.60
18-Jul-25	7.66	842	758	33.00	7.83	183	165	29.30
21-Jul-25	7.72	733	660	32.10	7.92	280	252	28.50
23-Jul-25	7.81	643	579	28.00	7.79	284	256	28.40
25-Jul-25	7.81	643	579	30.00	8.72	348	313	28.90
30-Jul-25	7.90	796	716	32.10	8.44	318	286	29.10
Minimum	7.66	643	579	28.00	7.79	183	165	28.40
Maximum	8.17	863	777	33.20	8.94	382	344	30.60
Average	7.85	762	686	31.81	8.36	281	253	29.11
5-Aug-25	8.03	795	716	34.90	8.09	382	344	30.20
7-Aug-25	7.98	823	741	33.70	8.59	381	343	29.60
26-Aug-25	7.34	739	665	32.10	7.40	354	319	28.50
28-Aug-25	7.75	790	711	31.20	7.99	304	274	28.60
Minimum	7.34	739	665	31.20	7.40	304	274	28.50
Maximum	8.03	823	741	34.90	8.59	382	344	30.20
Average	7.78	787	708	32.98	8.02	355	320	29.23
2-Sep-25	7.36	765	689	33.90	7.91	334	301	29.50
4-Sep-25	7.59	709	638	33.40	7.91	267	240	29.50
10-Sep-25	7.17	682	614	32.20	7.94	267	240	29.20
11-Sep-25	7.26	732	659	31.20	7.36	321	289	28.90
16-Sep-25	7.84	749	637	32.60	8.64	200	170	29.40
23-Sep-25	7.77	729	620	32.80	8.01	444	377	29.10
25-Sep-25	7.17	836	711	33.00	7.17	388	330	28.70
Minimum	7.17	682	614	31.20	7.17	200	170	28.70
Maximum	7.84	836	711	33.90	8.64	444	377	29.50
Average	7.45	743	652	32.73	7.85	317	278	29.19
2-Oct-25	6.85	907	771	34.10	7.04	361	307	29.70
7-Oct-25	6.97	799	679	34.00	7.80	377	339	24.70
9-Oct-25	7.30	937	796	33.10	8.05	421	358	29.10
16-Oct-25	6.93	1,523	1,295	33.20	8.92	334	284	26.30
21-Oct-25	6.93	1,359	1,155	33.80	7.56	354	301	29.00
28-Oct-25	7.96	1,255	1,004	33.00	7.83	250	213	28.20
30-Oct-25	7.98	855	727	32.90	8.53	209	178	28.20
Minimum	6.85	799	679	32.90	7.04	209	178	24.70
Maximum	7.98	1,523	1,295	34.10	8.92	421	358	29.70
Average	7.27	1,091	918	33.44	7.96	329	283	27.89
1-Nov-25	7.44	1,000	750	33.40	7.66	531	398	29.30
2-Nov-25	7.69	1,631	1,223	31.40	8.36	474	356	28.00
4-Nov-25	7.68	1,728	1,296	31.40	8.59	394	296	28.20
6-Nov-25	7.51	1,523	1,142	32.50	8.07	176	132	27.80
11-Nov-25	8.22	1,442	1,082	35.40	8.04	89	67	29.70
12-Nov-25	7.46	1,801	1,351	34.40	8.06	122	92	29.90
18-Nov-25	7.65	952	714	31.50	8.87	199	149	27.20
20-Nov-25	7.95	1,597	1,198	28.10	8.86	108	81	24.10
25-Nov-25	7.95	1,597	1,198	28.10	8.79	108	81	24.10
27-Nov-25	8.24	929	697	27.10	8.76	370	278	23.40
Minimum	7.44	929	697	27.10	7.66	89	67	23.40
Maximum	8.24	1,801	1,351	35.40	8.87	531	398	29.90
Average	7.78	1,420	1,065	31.33	8.41	257	193	27.17
2-Dec-25	8.56	941	706	24.10	8.36	118	25	26.50
10-Dec-25	7.25	1,422	1,067	30.70	8.62	286	215	25.60
11-Dec-25	7.54	631	473	29.10	8.53	340	255	24.90
Minimum	7.25	631	473	24.10	8.36	118	25	24.90
Maximum	8.56	1,422	1,067	30.70	8.62	340	255	26.50
Average	7.78	998	749	27.97	8.50	248	165	25.67

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง.1

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Thailand National Sports University (Anghong Campus) (A1) **Monitor period :** 15-22 Oct 2025

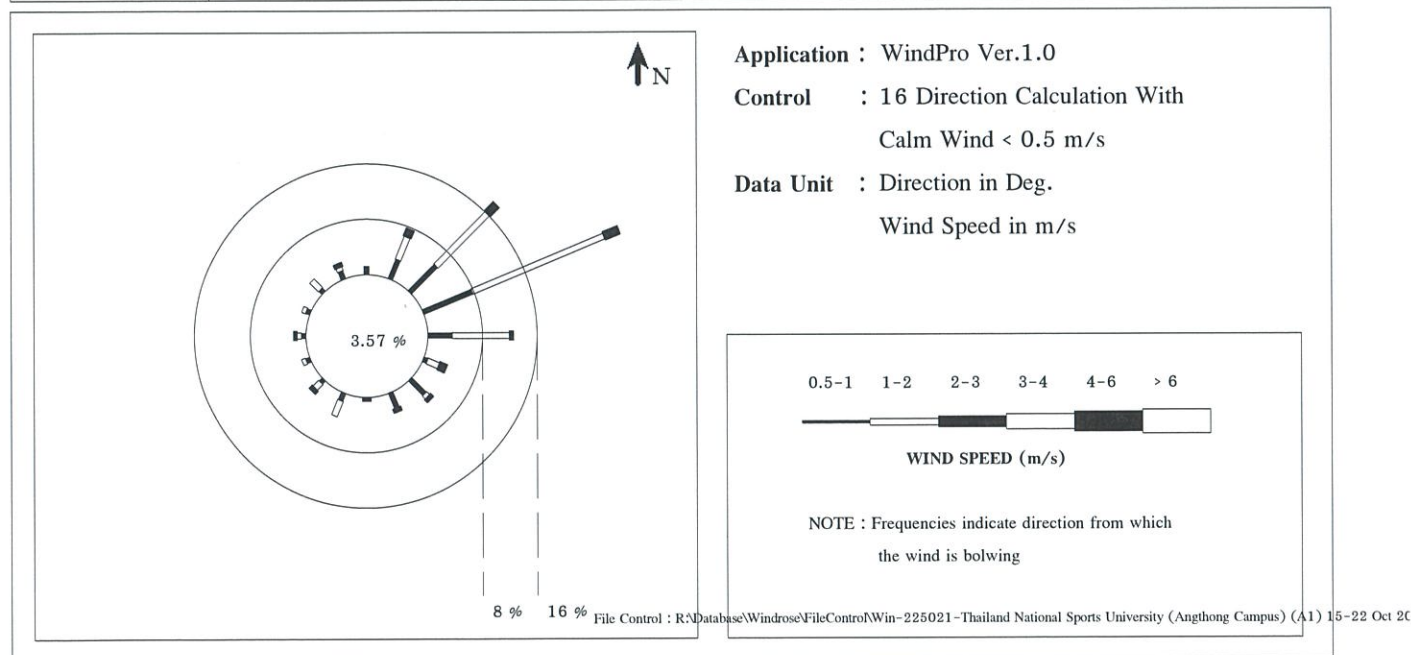
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:07

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:07

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNE	0.0298	0.0357	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
NE	0.0536	0.1071	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.1786
ENE	0.0774	0.2083	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.3095
E	0.0357	0.0833	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
ESE	0.0060	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SE	0.0298	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SSE	0.0238	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
S	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSW	0.0119	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SW	0.0060	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WSW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
W	0.0060	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
WNW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NW	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NNW	0.0119	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
CALM	0.0357						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Thailand National Sports University (Anghong Campus) (A1) **Monitor period :** 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:07

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:07

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
13:00 - 14:00	2.1	NNW	1.1	SE	1.5	NE	2.1	E
14:00 - 15:00	2.1	NE	0.8	W	1.7	ENE	1.3	ENE
15:00 - 16:00	0.8	NNE	2.1	SW	1.0	NE	1.7	ENE
16:00 - 17:00	1.9	ESE	1.0	SSW	0.7	NE	0.5	ENE
17:00 - 18:00	1.7	NW	0.6	WSW	0.8	NE	1.0	ENE
18:00 - 19:00	2.1	SE	1.0	W	1.6	ENE	1.8	NE
19:00 - 20:00	0.5	SSE	0.7	SSE	1.6	NE	1.8	E
20:00 - 21:00	0.7	SSE	0.8	SE	1.1	NE	0.9	SSW
21:00 - 22:00	0.7	SE	0.5	SW	1.8	NW	1.2	SW
22:00 - 23:00	0.7	SE	1.9	SSW	0.8	N	2.1	W
23:00 - 24:00	0.7	ESE	1.8	WSW	1.3	NNE	1.5	SSW
00:00 - 01:00	0.9	SE	1.8	SW	1.9	NE	1.6	ESE
01:00 - 02:00	0.6	SE	0.9	SSW	1.2	NE	1.3	SSW
02:00 - 03:00	2.1	SSE	1.6	ENE	1.3	NE	1.4	NNW
03:00 - 04:00	0.7	NE	1.7	ENE	1.9	NNE	0.8	NNW
04:00 - 05:00	0.8	SSE	1.2	ESE	2.0	NNE	2.1	ESE
05:00 - 06:00	1.6	ENE	0.6	NNW	1.8	NNE	1.9	NNE
06:00 - 07:00	1.7	E	0.6	WNW	1.3	NNE	0.5	NE
07:00 - 08:00	2.1	ENE	0.5	NW	0.8	NE	1.7	NE
08:00 - 09:00	1.1	NE	0.9	N	1.3	NE	0.5	NNE
09:00 - 10:00	0.6	E	1.8	NW	1.2	ENE	1.2	NE
10:00 - 11:00	0.8	E	1.5	WNW	0.5	ENE	1.1	NE
11:00 - 12:00	0.6	E	0.8	NNE	2.0	NE	1.6	NE
12:00 - 13:00	2.1	ESE	2.0	NE	1.7	ENE	0.8	NE
Wind Rose								



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225021-Thailand National Sports University (Anghong Campus) (A1) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Thailand National Sports University (Anghong Campus) (A1) **Monitor period :** 15-22 Oct 2025

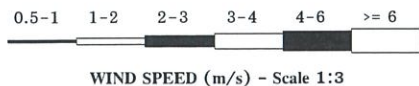
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:07

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:07

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	
13:00 - 14:00	1.1	ENE	1.9	ENE	1.2	ENE	
14:00 - 15:00	1.8	ENE	2.1	ENE	1.7	ENE	
15:00 - 16:00	1.2	E	0.9	ENE	1.6	E	
16:00 - 17:00	0.7	E	1.8	ENE	1.2	E	
17:00 - 18:00	1.8	E	0.6	E	0.6	E	
18:00 - 19:00	1.7	E	0.6	ENE	0.1	E	
19:00 - 20:00	1.8	ENE	0.6	ENE	0.6	ENE	
20:00 - 21:00	0.6	ENE	1.7	ENE	0.7	ENE	
21:00 - 22:00	1.6	ENE	1.5	ENE	0.8	ENE	
22:00 - 23:00	1.3	E	0.7	ENE	0.3	ENE	
23:00 - 24:00	2.1	ENE	1.5	ENE	0.5	ENE	
00:00 - 01:00	0.5	ENE	1.4	ENE	0.1	E	
01:00 - 02:00	1.0	ENE	1.2	E	0.1	ENE	
02:00 - 03:00	1.8	ENE	2.1	S	0.8	ENE	
03:00 - 04:00	2.0	ENE	1.0	ENE	0.8	NE	
04:00 - 05:00	1.2	ENE	1.3	NNE	0.7	NNE	
05:00 - 06:00	2.1	NNE	1.0	NE	0.4	NE	
06:00 - 07:00	0.8	NE	1.3	ENE	0.4	NE	
07:00 - 08:00	1.1	NE	1.7	ENE	1.3	ENE	
08:00 - 09:00	1.7	ENE	1.2	NE	1.5	ENE	
09:00 - 10:00	1.4	E	0.5	NNE	1.7	ENE	
10:00 - 11:00	1.5	E	1.4	NE	1.9	E	
11:00 - 12:00	1.6	ENE	0.9	NE	1.9	E	
12:00 - 13:00	1.2	ENE	1.8	ENE	1.7	E	
Wind Rose							



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225021-Thailand National Sports University (Anghong Campus) (A1) 15-22 Oct 2025


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Ban Lat Temple (A2)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

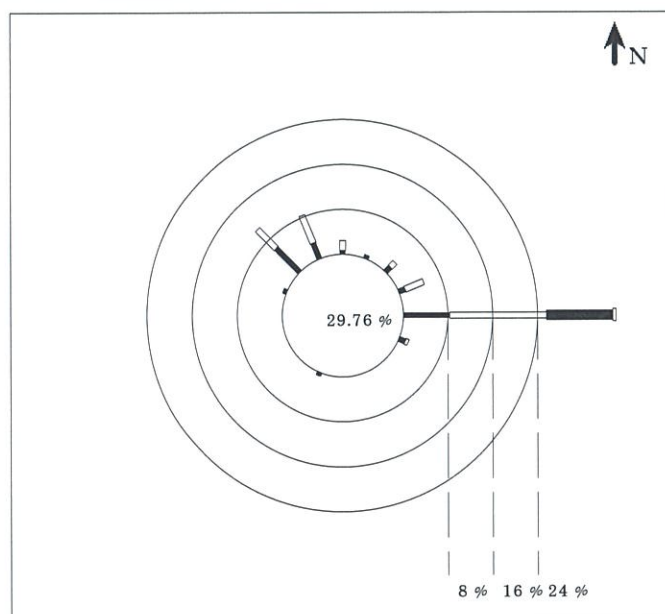
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:39

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:39

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NNE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NE	0.0119	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
ENE	0.0119	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
E	0.0833	0.1726	0.1190	0.0060	0.0000	0.0000	0.3810
ESE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
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	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
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	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NW	0.0595	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
NNW	0.0298	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
CALM	0.2976						



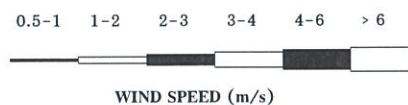
Application : WindPro Ver.1.0

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-225021-Ban Lat Temple (A2) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Ban Lat Temple (A2)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

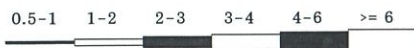
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:39

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:39

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
13:00 - 14:00	0.8	ESE	1.3	ENE	1.4	E	1.8	E
14:00 - 15:00	0.8	NNE	1.1	NE	1.3	ENE	1.5	E
15:00 - 16:00	0.7	ESE	0.8	NE	0.9	E	1.4	E
16:00 - 17:00	1.3	E	0.6	NNW	0.6	SSW	0.7	E
17:00 - 18:00	1.4	ESE	1.7	NW	0.2	SW	0.3	ENE
18:00 - 19:00	0.3	SW	1.6	NW	0.3	WSW	0.1	NW
19:00 - 20:00	0.3	WSW	1.3	NNW	0.0	E	0.1	ENE
20:00 - 21:00	0.2	SSW	1.6	NNW	0.0	NW	0.8	E
21:00 - 22:00	0.2	E	1.5	NNW	0.3	W	0.4	E
22:00 - 23:00	0.0	W	1.1	NW	0.4	WNW	0.1	E
23:00 - 24:00	0.0	NNW	1.3	NNW	0.6	NW	0.1	E
00:00 - 01:00	0.0	NW	1.4	NW	1.0	NW	0.0	NE
01:00 - 02:00	0.1	WNW	1.2	NW	1.1	NW	0.0	NW
02:00 - 03:00	0.4	WNW	0.9	NW	1.0	NNW	0.1	N
03:00 - 04:00	0.7	NW	0.9	N	0.9	NW	0.1	NNW
04:00 - 05:00	0.6	NW	0.6	E	1.2	NNW	0.1	NNE
05:00 - 06:00	0.6	WNW	0.9	E	1.2	NNW	0.2	E
06:00 - 07:00	1.0	NW	0.2	ENE	0.7	NNW	1.0	E
07:00 - 08:00	1.2	NNW	0.9	ENE	1.2	N	1.6	E
08:00 - 09:00	1.2	N	2.3	E	1.4	NE	2.5	E
09:00 - 10:00	1.3	N	2.6	E	2.1	E	2.6	E
10:00 - 11:00	1.4	NNW	1.8	E	2.4	E	1.8	E
11:00 - 12:00	1.5	E	1.8	E	1.9	E	1.8	E
12:00 - 13:00	1.5	E	1.8	E	2.2	E	2.0	E
Wind Rose								



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225021-Ban Lat Temple (A2) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Ban Lat Temple (A2)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:39

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:39

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	
13:00 - 14:00	2.0	E	2.1	E	1.4	ENE	
14:00 - 15:00	1.9	E	1.8	E	1.7	E	
15:00 - 16:00	1.7	E	1.3	ENE	1.3	ENE	
16:00 - 17:00	1.4	E	0.8	ENE	1.4	E	
17:00 - 18:00	0.8	E	0.4	ENE	0.9	E	
18:00 - 19:00	1.6	E	0.1	E	0.5	E	
19:00 - 20:00	1.1	E	0.0	ENE	0.8	E	
20:00 - 21:00	0.3	E	0.0	E	0.8	E	
21:00 - 22:00	0.0	ENE	0.0	N	0.5	E	
22:00 - 23:00	0.0	NE	0.4	NW	0.8	E	
23:00 - 24:00	0.0	NNW	0.3	NW	0.0	NE	
00:00 - 01:00	0.3	NW	0.2	WNW	0.0	E	
01:00 - 02:00	0.6	NW	0.7	NW	0.0	SE	
02:00 - 03:00	0.5	NNW	0.6	NW	0.0	W	
03:00 - 04:00	0.6	NNW	0.5	NNW	0.4	E	
04:00 - 05:00	0.5	NW	0.3	NNW	0.4	E	
05:00 - 06:00	0.7	NW	0.4	ENE	1.2	E	
06:00 - 07:00	0.3	NNW	0.9	E	0.7	E	
07:00 - 08:00	0.7	NE	1.7	E	1.3	E	
08:00 - 09:00	2.1	E	2.1	E	2.3	E	
09:00 - 10:00	2.4	E	1.8	E	2.5	E	
10:00 - 11:00	2.4	E	2.5	E	2.6	E	
11:00 - 12:00	3.0	E	1.9	E	2.2	E	
12:00 - 13:00	2.6	E	1.8	E	1.8	ENE	
Wind Rose							



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225021-Ban Lat Temple (A2) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Ban Boek Community (A3)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

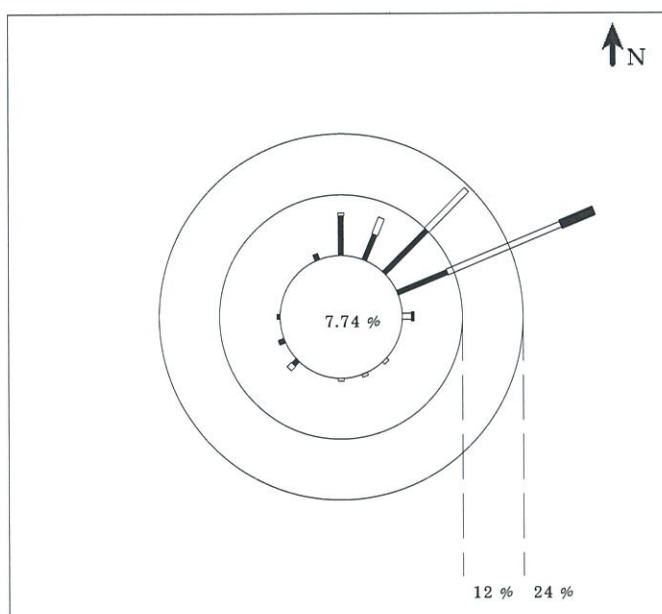
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:37

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:37

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0774	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
NNE	0.0536	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
NE	0.1190	0.1131	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2321
ENE	0.1071	0.2440	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.4226
E	0.0000	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
S	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	0.0119	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WSW	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
W	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
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	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
CALM	0.0774						



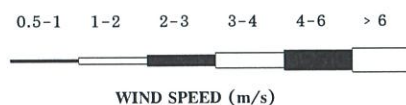
Application : WindPro Ver.1.0

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-225021-Ban Boek Community (A3) 15-22 Oct 2025


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Ban Boek Community (A3)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:37

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:37

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
13:00 - 14:00	0.9	WSW	1.5	NE	1.4	ENE	1.8	E
14:00 - 15:00	1.1	SW	1.4	NE	1.6	NE	1.7	ENE
15:00 - 16:00	1.0	SE	1.3	NE	1.4	NE	1.5	ENE
16:00 - 17:00	1.2	SSE	1.0	NNE	1.2	ENE	1.3	NE
17:00 - 18:00	1.6	E	0.6	N	1.0	SW	1.2	ENE
18:00 - 19:00	1.3	S	1.0	N	0.6	W	0.9	NE
19:00 - 20:00	0.8	WSW	0.9	N	0.4	SSW	1.1	ENE
20:00 - 21:00	0.7	SW	1.0	NNE	0.3	SSW	1.1	NE
21:00 - 22:00	0.8	SW	1.3	NE	0.4	NNW	0.9	ENE
22:00 - 23:00	0.6	NE	1.2	NE	0.4	NNW	0.8	ENE
23:00 - 24:00	0.3	NW	0.6	N	0.3	NW	0.9	NE
00:00 - 01:00	0.3	WNW	0.7	N	0.5	NNW	1.1	ENE
01:00 - 02:00	0.4	ENE	0.9	NNE	0.8	N	0.9	NE
02:00 - 03:00	0.2	WNW	0.6	N	0.9	NE	0.6	NNE
03:00 - 04:00	0.6	NNW	0.7	NNE	0.6	NNE	0.9	NE
04:00 - 05:00	0.4	N	0.9	NE	0.7	N	0.7	NE
05:00 - 06:00	0.4	NNW	0.9	NE	0.9	NNE	0.7	NNE
06:00 - 07:00	0.4	NW	0.9	NE	1.0	NE	1.3	NE
07:00 - 08:00	0.9	N	1.0	ENE	1.0	NNE	1.2	NE
08:00 - 09:00	1.2	NNE	1.4	ENE	1.5	NE	1.7	ENE
09:00 - 10:00	1.5	NNE	2.2	ENE	1.9	ENE	1.9	ENE
10:00 - 11:00	1.6	NE	2.3	ENE	1.9	ENE	2.1	ENE
11:00 - 12:00	1.5	NNE	1.9	ENE	2.0	ENE	1.9	ENE
12:00 - 13:00	1.6	ENE	1.8	ENE	1.9	ENE	2.0	E
Wind Rose								



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225021-Ban Boek Community (A3) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Ban Boek Community (A3)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:37

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:37

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	
13:00 - 14:00	1.8	E	1.9	ENE	1.8	ENE	
14:00 - 15:00	1.6	ENE	1.8	ENE	1.8	ENE	
15:00 - 16:00	1.5	ENE	1.7	NE	1.9	ENE	
16:00 - 17:00	1.4	ENE	1.6	ENE	1.6	ENE	
17:00 - 18:00	1.2	ENE	0.8	ENE	1.2	ENE	
18:00 - 19:00	1.3	ENE	0.7	ENE	0.6	ENE	
19:00 - 20:00	1.3	ENE	0.9	ENE	0.7	ENE	
20:00 - 21:00	1.0	ENE	0.7	NE	1.0	ENE	
21:00 - 22:00	0.8	ENE	0.7	ENE	0.8	ENE	
22:00 - 23:00	0.7	NE	0.7	NE	0.7	ENE	
23:00 - 24:00	0.7	ENE	0.5	N	0.6	ENE	
00:00 - 01:00	0.6	NE	0.5	N	0.8	ENE	
01:00 - 02:00	0.6	N	0.6	N	0.4	E	
02:00 - 03:00	0.7	NNE	0.5	N	0.7	ENE	
03:00 - 04:00	0.9	NE	0.5	NNE	0.9	NE	
04:00 - 05:00	1.0	NE	0.8	NE	0.9	NE	
05:00 - 06:00	0.9	NNE	0.9	ENE	0.9	ENE	
06:00 - 07:00	0.8	NE	0.8	NE	1.3	ENE	
07:00 - 08:00	1.0	NE	0.9	ENE	1.2	ENE	
08:00 - 09:00	1.2	ENE	1.5	ENE	1.6	ENE	
09:00 - 10:00	1.8	ENE	2.1	ENE	2.0	ENE	
10:00 - 11:00	2.0	ENE	1.9	ENE	2.0	ENE	
11:00 - 12:00	2.2	ENE	1.7	NE	2.0	ENE	
12:00 - 13:00	2.2	ENE	1.6	NE	2.1	ENE	
Wind Rose							



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225021-Ban Boek Community (A3) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Lak Fa Community (A4)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

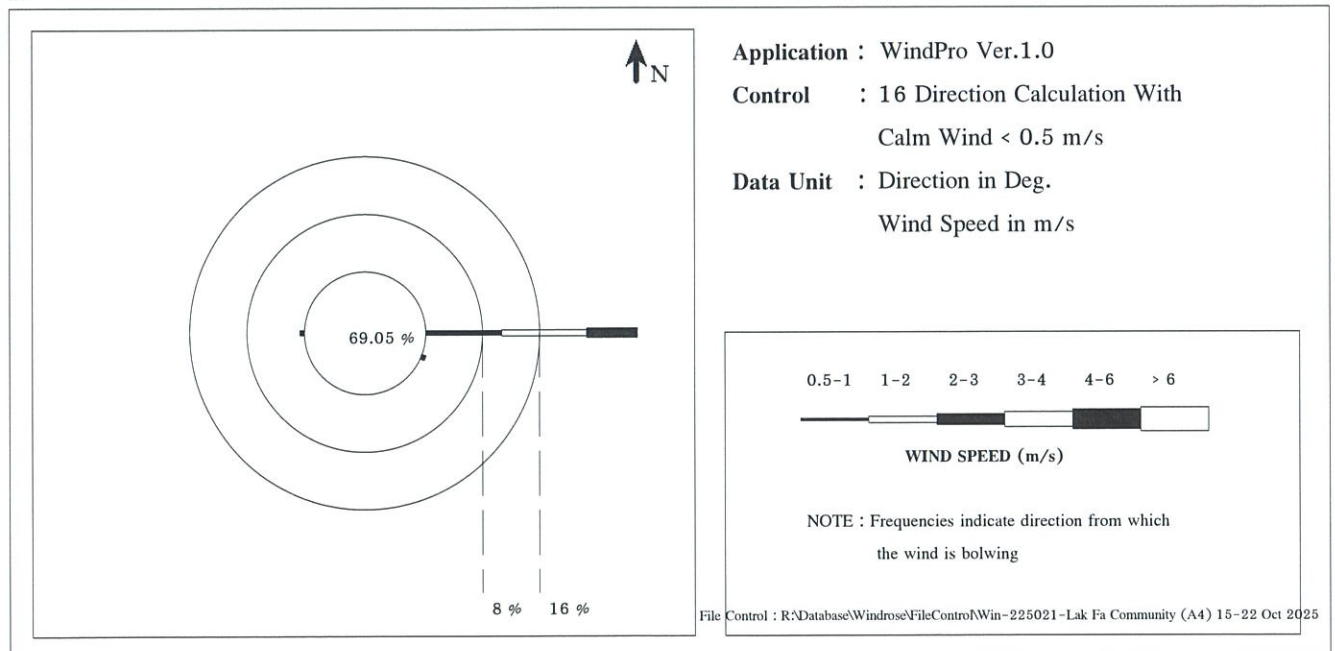
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:68

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:68

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.1071	0.1190	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.2976
ESE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
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	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
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	0.6905						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Lak Fa Community (A4)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

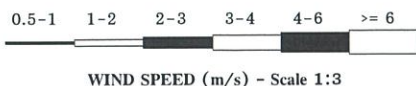
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:68

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:68

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
09:00 - 10:00	0.3	ESE	0.2	E	2.4	E	1.3	E
10:00 - 11:00	0.2	SE	0.5	E	2.1	E	2.4	E
11:00 - 12:00	0.0	WSW	0.8	E	1.3	E	1.5	E
12:00 - 13:00	0.0	SSW	1.5	E	1.3	E	1.3	E
13:00 - 14:00	0.4	W	0.8	E	0.4	E	1.9	E
14:00 - 15:00	0.3	W	0.3	E	0.7	E	0.6	E
15:00 - 16:00	0.0	SE	0.3	E	0.3	E	0.6	E
16:00 - 17:00	0.0	SSE	0.0	NE	0.0	SW	0.5	E
17:00 - 18:00	0.6	ESE	0.0	WNW	0.0	WNW	0.0	E
18:00 - 19:00	0.6	W	0.0	SE	0.0	WNW	0.0	ESE
19:00 - 20:00	0.0	WNW	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	ESE
20:00 - 21:00	0.0	W	0.0	E	0.0	ESE	0.2	E
21:00 - 22:00	0.0	NW	0.0	ENE	0.0	NW	0.2	E
22:00 - 23:00	0.0	NNE	0.0	ENE	0.0	W	0.6	E
23:00 - 24:00	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	SSW	0.1	E
00:00 - 01:00	0.0	ESE	0.0	E	0.0	SSE	0.0	E
01:00 - 02:00	0.0	NW	0.0	ESE	0.0	ESE	0.0	SSE
02:00 - 03:00	0.0	SSW	0.0	SE	0.0	E	0.0	SSW
03:00 - 04:00	0.0	SE	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE
04:00 - 05:00	0.0	SSE	0.0	ENE	0.0	E	0.0	SE
05:00 - 06:00	0.0	SE	0.0	ENE	0.0	E	0.0	E
06:00 - 07:00	0.0	WSW	0.2	E	0.0	ENE	0.0	ESE
07:00 - 08:00	0.0	SSE	0.0	E	0.0	E	1.0	E
08:00 - 09:00	0.0	E	1.6	E	0.5	E	2.1	E
Wind Rose								



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225021-Lak Fa Community (A4) 15-22 Oct 2025


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT3

Location : Lak Fa Community (A4)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:68

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:68

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	
09:00 - 10:00	2.6	E	2.3	E	1.7	E	
10:00 - 11:00	2.1	E	2.4	E	2.3	E	
11:00 - 12:00	2.1	E	2.6	E	1.3	E	
12:00 - 13:00	1.6	E	2.9	E	0.5	E	
13:00 - 14:00	1.6	E	1.9	E	0.5	E	
14:00 - 15:00	1.1	E	1.1	E	0.6	E	
15:00 - 16:00	0.7	E	0.3	E	0.4	E	
16:00 - 17:00	0.5	E	0.2	E	0.8	E	
17:00 - 18:00	0.2	E	0.0	ENE	0.2	E	
18:00 - 19:00	0.6	E	0.0	E	0.0	E	
19:00 - 20:00	0.8	E	0.0	E	0.0	ESE	
20:00 - 21:00	0.3	E	0.0	SSE	0.0	E	
21:00 - 22:00	0.0	ESE	0.0	ENE	0.0	E	
22:00 - 23:00	0.0	WNW	0.0	ESE	0.0	E	
23:00 - 24:00	0.0	E	0.0	SE	0.0	E	
00:00 - 01:00	0.0	WNW	0.0	SSW	0.0	ESE	
01:00 - 02:00	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SSE	
02:00 - 03:00	0.0	E	0.0	SSE	0.0	SW	
03:00 - 04:00	0.0	SSE	0.0	ENE	0.0	E	
04:00 - 05:00	0.0	ENE	0.0	E	0.0	E	
05:00 - 06:00	0.0	E	0.0	ENE	0.0	E	
06:00 - 07:00	0.0	E	0.1	E	0.0	E	
07:00 - 08:00	0.0	E	0.6	E	1.3	E	
08:00 - 09:00	1.0	E	1.4	E	1.3	E	
Wind Rose							



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225021-Lak Fa Community (A4) 15-22 Oct 2025


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team

**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) 3 Limited **REF. NO.** : 225021-Amb-2510-0056

SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. **SAMPLING DATE** : 15-22/10/2025

RECEIVED DATE : 27/10/2025 **ANALYTICAL DATE** : 31/10/2025-03/11/2025

REPORT DATE : 04/11/2025 **SAMPLE CONDITION** : Normal

OPERATOR : Mr. Sittichai Sawangwongchai

STATION DESCRIPTION : A1 = Thailand National Sports University (Angthong Campus)
A2 = Ban Lat Temple
A3 = Ban Boek Community
A4 = Lak Fa Community

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNITS	RESULTS				STANDARD*	REFERENCE METHODS
			A1	A2	A3	A4		
TSP (24 hr.)	15-16/10/2025	mg/m ³	0.019	0.018	0.037	0.020	0.330	High Volume
	16-17/10/2025	mg/m ³	0.016	0.015	0.030	0.021		Air Sampler/
	17-18/10/2025	mg/m ³	0.022	0.021	0.035	0.021		Gravimetric
	18-19/10/2025	mg/m ³	0.016	0.022	0.042	0.024		Method
	19-20/10/2025	mg/m ³	0.020	0.022	0.034	0.022		
	20-21/10/2025	mg/m ³	0.023	0.026	0.052	0.028		
	21-22/10/2025	mg/m ³	0.025	0.024	0.037	0.036		

(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

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 National Environment Board, No.24, B.E.2547.

**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) 3 Limited **REF. NO.** : 225021-Amb-2510-0056

SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. **SAMPLING DATE** : 15-22/10/2025

RECEIVED DATE : 27/10/2025 **ANALYTICAL DATE** : 31/10/2025-03/11/2025

REPORT DATE : 04/11/2025 **SAMPLE CONDITION** : Normal

OPERATOR : Mr. Sittichai Sawangwongchai

STATION DESCRIPTION : A1 = Thailand National Sports University (Angthong Campus)

A2 = Ban Lat Temple

A3 = Ban Boek Community

A4 = Lak Fa Community

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNITS	RESULTS				STANDARD*	REFERENCE METHODS
			A1	A2	A3	A4		
PM-10 (24 hr.)	15-16/10/2025	mg/m ³	0.016	0.016	0.019	0.016	0.120	High Volume
	16-17/10/2025	mg/m ³	0.013	0.013	0.016	0.015		Air Sampler
	17-18/10/2025	mg/m ³	0.013	0.018	0.019	0.016		(Hi-Vol PM-10 Size
	18-19/10/2025	mg/m ³	0.011	0.015	0.018	0.017		Selective Inlet)
	19-20/10/2025	mg/m ³	0.016	0.018	0.019	0.017		Gravimetric Method
	20-21/10/2025	mg/m ³	0.020	0.023	0.036	0.021		
	21-22/10/2025	mg/m ³	0.018	0.021	0.022	0.026		

(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)

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 National Environment Board, No.24, B.E.2547.



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BPAT3

Location : Thailand National Sports University (Angthong Campus) (A1) Monitor Period : 15-22 Oct 2025
 Analyzer Model : API 200A Station No : SS2-04
 Serial No : 2384 Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

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
12:00 - 13:00	0.0133	0.0137	0.0111	0.0106	0.0103	0.0125	0.0124
13:00 - 14:00	0.0093	0.0126	0.0108	0.0105	0.0125	0.0146	0.0131
14:00 - 15:00	0.0130	0.0109	0.0122	0.0086	0.0109	0.0131	0.0108
15:00 - 16:00	0.0138	0.0125	0.0134	0.0126	0.0137	0.0156	0.0118
16:00 - 17:00	0.0141	0.0106	0.0115	0.0138	0.0142	0.0122	0.0128
17:00 - 18:00	0.0036	0.0119	0.0137	0.0135	0.0119	0.0122	0.0115
18:00 - 19:00	0.0046	0.0046	0.0114	0.0148	0.0124	0.0079	0.0149
19:00 - 20:00	0.0049	0.0046	0.0125	0.0108	0.0147	0.0068	0.0146
20:00 - 21:00	0.0129	0.0089	0.0138	0.0080	0.0120	0.0048	0.0073
21:00 - 22:00	0.0137	0.0061	0.0128	0.0068	0.0057	0.0086	0.0087
22:00 - 23:00	0.0130	0.0074	0.0101	0.0082	0.0064	0.0079	0.0046
23:00 - 00:00	0.0130	0.0050	0.0127	0.0036	0.0076	0.0070	0.0046
00:00 - 01:00	0.0140	0.0046	0.0140	0.0067	0.0036	0.0066	0.0098
01:00 - 02:00	0.0151	0.0062	0.0129	0.0056	0.0049	0.0083	0.0063
02:00 - 03:00	0.0140	0.0066	0.0103	0.0086	0.0064	0.0083	0.0077
03:00 - 04:00	0.0098	0.0067	0.0135	0.0050	0.0074	0.0089	0.0064
04:00 - 05:00	0.0123	0.0063	0.0129	0.0082	0.0056	0.0140	0.0081
05:00 - 06:00	0.0145	0.0097	0.0154	0.0062	0.0088	0.0120	0.0048
06:00 - 07:00	0.0124	0.0136	0.0123	0.0089	0.0074	0.0122	0.0054
07:00 - 08:00	0.0136	0.0099	0.0142	0.0061	0.0060	0.0131	0.0067
08:00 - 09:00	0.0132	0.0147	0.0127	0.0071	0.0085	0.0111	0.0106
09:00 - 10:00	0.0114	0.0101	0.0113	0.0063	0.0075	0.0131	0.0140
10:00 - 11:00	0.0153	0.0135	0.0128	0.0156	0.0108	0.0140	0.0132
11:00 - 12:00	0.0119	0.0097	0.0096	0.0144	0.0110	0.0117	0.0108
Average-24Hr*	0.0119	0.0092	0.0124	0.0092	0.0092	0.0107	0.0096
Max-1Hr	0.0153	0.0147	0.0154	0.0156	0.0147	0.0156	0.0149
Min-1Hr	0.0036	0.0046	0.0096	0.0036	0.0036	0.0048	0.0046
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide

MTR-BPAT3

Location : Ban Lat Temple (A2)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : API 200A

Station No : Shelter 15

Serial No : 2386

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326

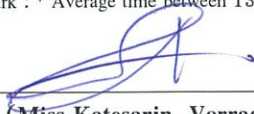
Certified Date : 08 Jan 2025

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
13:00 - 14:00	0.0113	0.0109	0.0097	0.0113	0.0089	0.0084	0.0107
14:00 - 15:00	0.0093	0.0105	0.0085	0.0065	0.0109	0.0103	0.0067
15:00 - 16:00	0.0110	0.0107	0.0081	0.0110	0.0083	0.0104	0.0090
16:00 - 17:00	0.0123	0.0118	0.0105	0.0072	0.0089	0.0112	0.0104
17:00 - 18:00	0.0089	0.0096	0.0094	0.0083	0.0085	0.0095	0.0088
18:00 - 19:00	0.0107	0.0088	0.0100	0.0091	0.0083	0.0084	0.0091
19:00 - 20:00	0.0116	0.0086	0.0085	0.0080	0.0091	0.0082	0.0095
20:00 - 21:00	0.0119	0.0107	0.0098	0.0092	0.0102	0.0096	0.0088
21:00 - 22:00	0.0111	0.0112	0.0111	0.0086	0.0114	0.0071	0.0111
22:00 - 23:00	0.0098	0.0088	0.0086	0.0104	0.0107	0.0083	0.0074
23:00 - 00:00	0.0122	0.0123	0.0100	0.0093	0.0085	0.0070	0.0082
00:00 - 01:00	0.0088	0.0096	0.0083	0.0112	0.0076	0.0072	0.0112
01:00 - 02:00	0.0112	0.0101	0.0110	0.0090	0.0085	0.0100	0.0076
02:00 - 03:00	0.0074	0.0094	0.0105	0.0093	0.0088	0.0092	0.0097
03:00 - 04:00	0.0089	0.0106	0.0095	0.0080	0.0112	0.0088	0.0113
04:00 - 05:00	0.0098	0.0086	0.0118	0.0079	0.0082	0.0104	0.0121
05:00 - 06:00	0.0098	0.0080	0.0103	0.0092	0.0113	0.0096	0.0072
06:00 - 07:00	0.0106	0.0086	0.0083	0.0114	0.0112	0.0103	0.0078
07:00 - 08:00	0.0089	0.0076	0.0080	0.0099	0.0103	0.0094	0.0091
08:00 - 09:00	0.0086	0.0099	0.0090	0.0084	0.0083	0.0090	0.0099
09:00 - 10:00	0.0087	0.0103	0.0080	0.0100	0.0112	0.0070	0.0090
10:00 - 11:00	0.0097	0.0101	0.0107	0.0107	0.0092	0.0097	0.0090
11:00 - 12:00	0.0090	0.0068	0.0099	0.0076	0.0085	0.0089	0.0097
12:00 - 13:00	0.0076	0.0080	0.0121	0.0109	0.0113	0.0070	0.0071
Average-24Hr*	0.0100	0.0096	0.0097	0.0093	0.0096	0.0090	0.0092
Max-1Hr	0.0123	0.0123	0.0121	0.0114	0.0114	0.0112	0.0121
Min-1Hr	0.0074	0.0068	0.0080	0.0065	0.0076	0.0070	0.0067
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 13:00-13:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BPAT3

Location : Ban Boek Community (A3)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : Teledyne T200

Station No : Shelter 17

Serial No : 110

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326

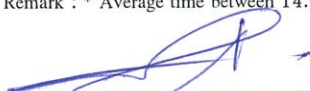
Certified Date : 08 Jan 2025

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	0.0133	0.0194	0.0172	0.0129	0.0098	0.0064	0.0114
15:00 - 16:00	0.0141	0.0146	0.0114	0.0103	0.0068	0.0111	0.0104
16:00 - 17:00	0.0148	0.0132	0.0129	0.0173	0.0066	0.0083	0.0089
17:00 - 18:00	0.0106	0.0130	0.0091	0.0196	0.0108	0.0106	0.0072
18:00 - 19:00	0.0141	0.0061	0.0082	0.0207	0.0094	0.0095	0.0055
19:00 - 20:00	0.0168	0.0071	0.0087	0.0165	0.0072	0.0080	0.0137
20:00 - 21:00	0.0183	0.0064	0.0075	0.0131	0.0070	0.0093	0.0140
21:00 - 22:00	0.0152	0.0060	0.0083	0.0118	0.0101	0.0108	0.0087
22:00 - 23:00	0.0109	0.0059	0.0087	0.0078	0.0084	0.0119	0.0070
23:00 - 00:00	0.0065	0.0059	0.0048	0.0080	0.0103	0.0092	0.0092
00:00 - 01:00	0.0062	0.0063	0.0095	0.0075	0.0070	0.0106	0.0065
01:00 - 02:00	0.0050	0.0063	0.0080	0.0059	0.0090	0.0101	0.0085
02:00 - 03:00	0.0061	0.0080	0.0064	0.0060	0.0114	0.0065	0.0086
03:00 - 04:00	0.0091	0.0056	0.0068	0.0062	0.0089	0.0070	0.0086
04:00 - 05:00	0.0079	0.0071	0.0061	0.0052	0.0098	0.0070	0.0092
05:00 - 06:00	0.0073	0.0090	0.0051	0.0063	0.0063	0.0064	0.0101
06:00 - 07:00	0.0067	0.0136	0.0060	0.0097	0.0046	0.0076	0.0101
07:00 - 08:00	0.0060	0.0132	0.0073	0.0112	0.0054	0.0085	0.0096
08:00 - 09:00	0.0059	0.0129	0.0129	0.0113	0.0040	0.0081	0.0104
09:00 - 10:00	0.0054	0.0098	0.0151	0.0118	0.0098	0.0071	0.0116
10:00 - 11:00	0.0059	0.0107	0.0183	0.0172	0.0088	0.0061	0.0145
11:00 - 12:00	0.0112	0.0148	0.0137	0.0164	0.0075	0.0103	0.0143
12:00 - 13:00	0.0099	0.0161	0.0148	0.0181	0.0071	0.0108	0.0145
13:00 - 14:00	0.0089	0.0124	0.0113	0.0195	0.0075	0.0132	0.0188
Average-24Hr*	0.0098	0.0101	0.0099	0.0121	0.0081	0.0089	0.0105
Max-1Hr	0.0183	0.0194	0.0183	0.0207	0.0114	0.0132	0.0188
Min-1Hr	0.0050	0.0056	0.0048	0.0052	0.0040	0.0061	0.0055
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

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


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide

MTR-BPAT3

Location : Lak Fa Community (A4)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : API 200A

Station No : Shelter 18

Serial No : 074

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326

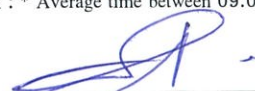
Certified Date : 08 Jan 2025

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
09:00 - 10:00	0.0128	0.0105	0.0087	0.0095	0.0073	0.0094	0.0086
10:00 - 11:00	0.0117	0.0092	0.0163	0.0080	0.0083	0.0058	0.0075
11:00 - 12:00	0.0108	0.0079	0.0155	0.0073	0.0080	0.0063	0.0114
12:00 - 13:00	0.0096	0.0071	0.0105	0.0074	0.0081	0.0069	0.0095
13:00 - 14:00	0.0086	0.0078	0.0130	0.0084	0.0076	0.0112	0.0091
14:00 - 15:00	0.0084	0.0101	0.0115	0.0087	0.0083	0.0058	0.0090
15:00 - 16:00	0.0085	0.0101	0.0099	0.0071	0.0095	0.0058	0.0086
16:00 - 17:00	0.0091	0.0112	0.0072	0.0075	0.0081	0.0052	0.0124
17:00 - 18:00	0.0116	0.0108	0.0119	0.0074	0.0071	0.0059	0.0095
18:00 - 19:00	0.0093	0.0154	0.0116	0.0078	0.0079	0.0086	0.0073
19:00 - 20:00	0.0068	0.0139	0.0107	0.0081	0.0062	0.0080	0.0076
20:00 - 21:00	0.0095	0.0085	0.0106	0.0094	0.0060	0.0119	0.0071
21:00 - 22:00	0.0137	0.0086	0.0107	0.0069	0.0073	0.0122	0.0066
22:00 - 23:00	0.0118	0.0115	0.0067	0.0104	0.0081	0.0115	0.0064
23:00 - 00:00	0.0090	0.0103	0.0087	0.0134	0.0067	0.0098	0.0086
00:00 - 01:00	0.0083	0.0068	0.0076	0.0120	0.0080	0.0064	0.0061
01:00 - 02:00	0.0087	0.0101	0.0097	0.0096	0.0097	0.0081	0.0041
02:00 - 03:00	0.0084	0.0139	0.0094	0.0085	0.0100	0.0079	0.0052
03:00 - 04:00	0.0096	0.0116	0.0090	0.0086	0.0110	0.0079	0.0051
04:00 - 05:00	0.0092	0.0097	0.0083	0.0078	0.0098	0.0088	0.0091
05:00 - 06:00	0.0083	0.0089	0.0072	0.0076	0.0147	0.0084	0.0078
06:00 - 07:00	0.0085	0.0084	0.0059	0.0066	0.0101	0.0092	0.0085
07:00 - 08:00	0.0100	0.0085	0.0127	0.0070	0.0111	0.0095	0.0075
08:00 - 09:00	0.0087	0.0075	0.0117	0.0074	0.0091	0.0077	0.0070
Average-24Hr*	0.0096	0.0099	0.0102	0.0084	0.0087	0.0083	0.0079
Max-1Hr	0.0137	0.0154	0.0163	0.0134	0.0147	0.0122	0.0124
Min-1Hr	0.0068	0.0068	0.0059	0.0066	0.0060	0.0052	0.0041
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

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


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-BPAT3

Location : Thailand National Sports University (Anghong Campus) (A1) **Monitor Period :** 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : API 100A

Station No : SS2-04

Serial No : 342

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326

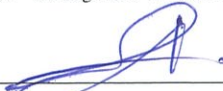
Certified Date : 10 Jan 2025

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
12:00 - 13:00	0.0044	0.0029	0.0042	0.0031	0.0013	0.0016	0.0021
13:00 - 14:00	0.0049	0.0037	0.0013	0.0015	0.0053	0.0033	0.0019
14:00 - 15:00	0.0033	0.0012	0.0035	0.0025	0.0040	0.0034	0.0047
15:00 - 16:00	0.0021	0.0025	0.0053	0.0027	0.0023	0.0020	0.0041
16:00 - 17:00	0.0035	0.0050	0.0028	0.0013	0.0014	0.0015	0.0040
17:00 - 18:00	0.0043	0.0016	0.0050	0.0049	0.0040	0.0031	0.0020
18:00 - 19:00	0.0025	0.0029	0.0036	0.0015	0.0020	0.0021	0.0036
19:00 - 20:00	0.0017	0.0018	0.0041	0.0052	0.0052	0.0019	0.0036
20:00 - 21:00	0.0032	0.0029	0.0021	0.0039	0.0016	0.0028	0.0014
21:00 - 22:00	0.0035	0.0015	0.0052	0.0013	0.0042	0.0039	0.0016
22:00 - 23:00	0.0049	0.0032	0.0018	0.0054	0.0032	0.0047	0.0015
23:00 - 00:00	0.0027	0.0050	0.0021	0.0046	0.0034	0.0030	0.0047
00:00 - 01:00	0.0042	0.0024	0.0033	0.0019	0.0053	0.0044	0.0049
01:00 - 02:00	0.0012	0.0034	0.0030	0.0039	0.0046	0.0054	0.0013
02:00 - 03:00	0.0020	0.0036	0.0031	0.0017	0.0045	0.0016	0.0028
03:00 - 04:00	0.0044	0.0022	0.0054	0.0035	0.0047	0.0012	0.0042
04:00 - 05:00	0.0023	0.0045	0.0012	0.0029	0.0035	0.0033	0.0035
05:00 - 06:00	0.0016	0.0049	0.0030	0.0032	0.0026	0.0052	0.0013
06:00 - 07:00	0.0048	0.0054	0.0029	0.0013	0.0040	0.0012	0.0030
07:00 - 08:00	0.0031	0.0028	0.0025	0.0029	0.0054	0.0043	0.0012
08:00 - 09:00	0.0036	0.0017	0.0012	0.0039	0.0040	0.0035	0.0014
09:00 - 10:00	0.0030	0.0036	0.0050	0.0026	0.0033	0.0026	0.0027
10:00 - 11:00	0.0053	0.0014	0.0039	0.0024	0.0014	0.0023	0.0018
11:00 - 12:00	0.0029	0.0036	0.0013	0.0038	0.0019	0.0044	0.0027
Average-24Hr*	0.0033	0.0031	0.0032	0.0030	0.0035	0.0030	0.0028
Max-1Hr	0.0053	0.0054	0.0054	0.0054	0.0054	0.0054	0.0049
Min-1Hr	0.0012	0.0012	0.0012	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 12:00-12:00


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide

MTR-BPAT3

Location : Ban Lat Temple (A2)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : Teledyne T100

Station No : Shelter 15

Serial No : 120

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

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
13:00 - 14:00	0.0042	0.0031	0.0051	0.0042	0.0030	0.0044	0.0041
14:00 - 15:00	0.0048	0.0030	0.0032	0.0037	0.0032	0.0037	0.0035
15:00 - 16:00	0.0050	0.0043	0.0039	0.0045	0.0028	0.0039	0.0040
16:00 - 17:00	0.0042	0.0044	0.0042	0.0042	0.0042	0.0037	0.0039
17:00 - 18:00	0.0034	0.0038	0.0032	0.0040	0.0042	0.0041	0.0030
18:00 - 19:00	0.0026	0.0044	0.0024	0.0045	0.0039	0.0041	0.0036
19:00 - 20:00	0.0020	0.0035	0.0017	0.0037	0.0028	0.0040	0.0025
20:00 - 21:00	0.0019	0.0025	0.0019	0.0034	0.0021	0.0046	0.0020
21:00 - 22:00	0.0014	0.0017	0.0027	0.0026	0.0021	0.0033	0.0024
22:00 - 23:00	0.0013	0.0014	0.0018	0.0028	0.0020	0.0022	0.0022
23:00 - 00:00	0.0016	0.0010	0.0015	0.0021	0.0012	0.0020	0.0021
00:00 - 01:00	0.0019	0.0015	0.0015	0.0017	0.0018	0.0017	0.0015
01:00 - 02:00	0.0012	0.0012	0.0018	0.0013	0.0022	0.0011	0.0021
02:00 - 03:00	0.0010	0.0015	0.0010	0.0020	0.0012	0.0020	0.0020
03:00 - 04:00	0.0010	0.0022	0.0018	0.0028	0.0021	0.0018	0.0012
04:00 - 05:00	0.0025	0.0023	0.0023	0.0038	0.0027	0.0026	0.0016
05:00 - 06:00	0.0024	0.0017	0.0036	0.0030	0.0027	0.0028	0.0031
06:00 - 07:00	0.0026	0.0026	0.0029	0.0029	0.0037	0.0041	0.0035
07:00 - 08:00	0.0026	0.0031	0.0038	0.0042	0.0039	0.0028	0.0031
08:00 - 09:00	0.0022	0.0033	0.0051	0.0054	0.0048	0.0048	0.0032
09:00 - 10:00	0.0024	0.0040	0.0048	0.0057	0.0056	0.0041	0.0037
10:00 - 11:00	0.0019	0.0056	0.0041	0.0044	0.0041	0.0053	0.0033
11:00 - 12:00	0.0027	0.0052	0.0040	0.0035	0.0037	0.0052	0.0041
12:00 - 13:00	0.0031	0.0059	0.0036	0.0025	0.0041	0.0042	0.0055
Average-24Hr*	0.0025	0.0031	0.0030	0.0035	0.0031	0.0034	0.0030
Max-1Hr	0.0050	0.0059	0.0051	0.0057	0.0056	0.0053	0.0055
Min-1Hr	0.0010	0.0010	0.0010	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide

MTR-BPAT3

Location : Ban Boek Community (A3)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : Teledyne T100

Station No : Shelter 17

Serial No : 119

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

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	0.0050	0.0051	0.0062	0.0048	0.0055	0.0062	0.0035
15:00 - 16:00	0.0041	0.0045	0.0045	0.0045	0.0062	0.0043	0.0046
16:00 - 17:00	0.0048	0.0042	0.0034	0.0047	0.0052	0.0054	0.0043
17:00 - 18:00	0.0044	0.0039	0.0039	0.0045	0.0053	0.0046	0.0047
18:00 - 19:00	0.0049	0.0037	0.0047	0.0048	0.0055	0.0039	0.0047
19:00 - 20:00	0.0045	0.0042	0.0043	0.0043	0.0041	0.0036	0.0049
20:00 - 21:00	0.0036	0.0044	0.0035	0.0044	0.0036	0.0036	0.0054
21:00 - 22:00	0.0042	0.0042	0.0038	0.0039	0.0042	0.0040	0.0042
22:00 - 23:00	0.0030	0.0041	0.0034	0.0032	0.0038	0.0034	0.0044
23:00 - 00:00	0.0021	0.0033	0.0027	0.0028	0.0035	0.0044	0.0038
00:00 - 01:00	0.0022	0.0032	0.0021	0.0022	0.0025	0.0039	0.0025
01:00 - 02:00	0.0019	0.0023	0.0025	0.0024	0.0025	0.0032	0.0026
02:00 - 03:00	0.0023	0.0023	0.0020	0.0018	0.0013	0.0021	0.0018
03:00 - 04:00	0.0024	0.0020	0.0027	0.0022	0.0020	0.0013	0.0021
04:00 - 05:00	0.0019	0.0027	0.0032	0.0023	0.0030	0.0013	0.0014
05:00 - 06:00	0.0024	0.0032	0.0042	0.0031	0.0028	0.0011	0.0025
06:00 - 07:00	0.0027	0.0029	0.0043	0.0031	0.0043	0.0026	0.0033
07:00 - 08:00	0.0040	0.0039	0.0043	0.0033	0.0029	0.0023	0.0024
08:00 - 09:00	0.0040	0.0041	0.0056	0.0041	0.0047	0.0025	0.0030
09:00 - 10:00	0.0045	0.0042	0.0060	0.0037	0.0045	0.0031	0.0037
10:00 - 11:00	0.0043	0.0039	0.0044	0.0037	0.0053	0.0038	0.0049
11:00 - 12:00	0.0042	0.0043	0.0049	0.0046	0.0054	0.0044	0.0045
12:00 - 13:00	0.0049	0.0049	0.0048	0.0054	0.0058	0.0041	0.0041
13:00 - 14:00	0.0054	0.0057	0.0049	0.0053	0.0058	0.0044	0.0058
Average-24Hr*	0.0037	0.0038	0.0040	0.0037	0.0042	0.0035	0.0037
Max-1Hr	0.0054	0.0057	0.0062	0.0054	0.0062	0.0062	0.0058
Min-1Hr	0.0019	0.0020	0.0020	0.0018	0.0013	0.0011	0.0014
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


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-BPAT3

Location : Lak Fa Community (A4)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : Thermo 43C

Station No : Shelter 18

Serial No : 0607415773

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

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
09:00 - 10:00	0.0057	0.0036	0.0049	0.0051	0.0030	0.0038	0.0044
10:00 - 11:00	0.0047	0.0042	0.0049	0.0059	0.0040	0.0041	0.0049
11:00 - 12:00	0.0055	0.0051	0.0047	0.0055	0.0036	0.0042	0.0050
12:00 - 13:00	0.0052	0.0047	0.0047	0.0053	0.0040	0.0048	0.0049
13:00 - 14:00	0.0043	0.0039	0.0041	0.0053	0.0038	0.0045	0.0037
14:00 - 15:00	0.0044	0.0045	0.0042	0.0069	0.0036	0.0038	0.0055
15:00 - 16:00	0.0046	0.0051	0.0052	0.0060	0.0045	0.0038	0.0055
16:00 - 17:00	0.0036	0.0043	0.0042	0.0047	0.0042	0.0040	0.0052
17:00 - 18:00	0.0034	0.0042	0.0041	0.0042	0.0050	0.0033	0.0033
18:00 - 19:00	0.0034	0.0034	0.0029	0.0035	0.0034	0.0035	0.0037
19:00 - 20:00	0.0022	0.0034	0.0030	0.0038	0.0039	0.0035	0.0036
20:00 - 21:00	0.0030	0.0035	0.0038	0.0028	0.0035	0.0041	0.0025
21:00 - 22:00	0.0020	0.0025	0.0027	0.0025	0.0032	0.0040	0.0023
22:00 - 23:00	0.0027	0.0027	0.0029	0.0022	0.0021	0.0020	0.0021
23:00 - 00:00	0.0022	0.0021	0.0020	0.0027	0.0027	0.0026	0.0019
00:00 - 01:00	0.0017	0.0018	0.0013	0.0023	0.0015	0.0014	0.0016
01:00 - 02:00	0.0022	0.0021	0.0016	0.0014	0.0013	0.0016	0.0015
02:00 - 03:00	0.0013	0.0019	0.0016	0.0016	0.0019	0.0013	0.0019
03:00 - 04:00	0.0022	0.0021	0.0028	0.0013	0.0018	0.0013	0.0019
04:00 - 05:00	0.0025	0.0017	0.0033	0.0017	0.0021	0.0014	0.0018
05:00 - 06:00	0.0024	0.0023	0.0033	0.0026	0.0026	0.0023	0.0033
06:00 - 07:00	0.0024	0.0028	0.0042	0.0019	0.0028	0.0037	0.0044
07:00 - 08:00	0.0035	0.0027	0.0040	0.0032	0.0041	0.0037	0.0040
08:00 - 09:00	0.0038	0.0043	0.0044	0.0030	0.0032	0.0042	0.0050
Average-24Hr*	0.0033	0.0033	0.0035	0.0036	0.0032	0.0032	0.0035
Max-1Hr	0.0057	0.0051	0.0052	0.0069	0.0050	0.0048	0.0055
Min-1Hr	0.0013	0.0017	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0015
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

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


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results

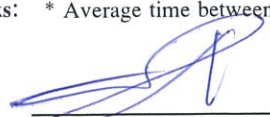
MTR- BPAT3

Location	: Thailand National Sports University (Anghong Campus) (A1)	Equipment Model	: 110-WS-16 THA
Measurement Date	: 15-22 Oct 2025	Serial No.	: L3950311
Site Operator	: Mr. Sittichai Sawangwongchai	Calibration Date	: 11 Jan 2025

Calibrator Model	: 9140	Calibration Date	: 27-28 Feb 2024
Serial No.	: AOA890		

Time	Measurement Results of Temperature (°C)						
	15-16 Oct 25	16-17 Oct 25	17-18 Oct 25	18-19 Oct 25	19-20 Oct 25	20-21 Oct 25	21-22 Oct 25
13:00-14:00	28.8	29.2	30.5	34.5	37.1	36.5	37.2
14:00-15:00	28.8	28.7	29.1	30.6	34.6	37.0	36.6
15:00-16:00	27.1	28.6	28.6	29.0	30.7	34.7	37.1
16:00-17:00	28.0	27.9	28.5	28.5	29.1	30.8	34.8
17:00-18:00	26.1	27.8	27.7	28.4	28.3	29.2	30.9
18:00-19:00	27.0	26.9	27.7	27.6	28.3	28.2	29.3
19:00-20:00	25.6	26.8	26.7	27.5	27.4	28.2	28.9
20:00-21:00	25.7	25.6	26.6	26.6	27.3	27.3	28.3
21:00-22:00	25.7	25.7	25.6	26.5	26.4	27.2	27.9
22:00-23:00	25.2	25.7	25.7	25.6	26.3	26.2	27.1
23:00-00:00	25.1	25.2	25.7	25.7	25.6	26.2	26.8
00:00-01:00	25.7	25.1	25.2	25.7	25.7	25.6	26.0
01:00-02:00	28.3	25.7	25.1	25.2	25.7	25.7	25.6
02:00-03:00	31.2	28.4	25.7	25.1	25.2	25.7	25.7
03:00-04:00	32.2	31.3	28.5	25.7	25.1	25.2	25.7
04:00-05:00	33.3	32.3	31.4	28.6	25.7	25.1	25.2
05:00-06:00	34.3	33.4	32.4	31.5	28.7	25.7	25.1
06:00-07:00	34.3	34.3	33.5	32.5	31.6	28.8	25.7
07:00-08:00	36.2	34.2	34.2	33.6	32.6	31.7	28.9
08:00-09:00	37.3	36.1	34.2	34.1	33.7	32.7	31.8
09:00-10:00	36.1	37.2	36.0	34.1	34.8	33.8	32.8
10:00-11:00	37.4	36.2	37.1	36.1	34.5	34.2	33.9
11:00-12:00	34.3	37.3	36.3	37.0	36.2	34.1	34.4
12:00-13:00	30.4	34.4	37.2	36.4	37.1	36.3	34.7
Average-24 hr*	30.2	30.2	30.0	29.8	29.9	29.8	30.0
Max-1 hr	37.4	37.3	37.2	37.0	37.1	37.0	37.2
Min-1 hr	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1

Remarks: * Average time between 13:00-13:00.


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results

MTR- BPAT3

Location	: Ban Lat Temple (A2)	Equipment Model	: 110-WS-16 THA
Measurement Date	: 15-22 Oct 2025	Serial No.	: Temp001
Site Operator	: Mr. Sittichai Sawangwongchai	Calibration Date	: 11 Jan 2025

Calibrator Model	: 9140	Calibration Date	: 27-28 Feb 2024
Serial No.	: AOA890		

Time	Measurement Results of Temperature (°C)						
	15-16 Oct 25	16-17 Oct 25	17-18 Oct 25	18-19 Oct 25	19-20 Oct 25	20-21 Oct 25	21-22 Oct 25
13:00-14:00	34.8	35.1	34.8	35.5	34.8	34.8	35.3
14:00-15:00	33.8	35.3	35.1	36.1	34.4	35.7	34.3
15:00-16:00	34.4	34.3	32.9	35.3	34.1	34.3	33.6
16:00-17:00	30.1	31.5	29.4	32.8	32.1	32.1	31.6
17:00-18:00	27.9	29.8	28.6	30.6	30.6	30.2	29.6
18:00-19:00	26.2	28.3	28.0	29.6	29.4	29.3	28.3
19:00-20:00	25.7	27.6	27.6	28.9	28.6	28.7	27.8
20:00-21:00	25.5	27.3	27.3	28.8	27.6	28.7	27.7
21:00-22:00	25.5	27.1	27.1	28.0	27.2	28.7	26.8
22:00-23:00	25.4	27.2	27.0	27.7	26.7	28.2	26.3
23:00-00:00	25.1	26.8	26.8	27.1	26.8	27.3	25.6
00:00-01:00	25.2	26.4	26.5	26.8	26.4	26.8	25.2
01:00-02:00	25.2	26.1	26.3	26.4	25.9	26.3	24.9
02:00-03:00	25.1	25.4	26.1	26.1	25.7	26.3	24.6
03:00-04:00	24.8	25.4	26.1	25.7	26.0	26.3	24.6
04:00-05:00	24.5	25.7	25.7	25.1	25.9	26.1	24.4
05:00-06:00	24.3	25.7	25.8	24.9	25.9	25.9	24.6
06:00-07:00	26.1	26.4	28.1	27.2	27.5	26.7	25.0
07:00-08:00	27.0	29.8	31.3	30.0	28.7	29.7	27.9
08:00-09:00	30.4	31.4	32.7	31.1	31.6	31.1	30.2
09:00-10:00	32.4	31.7	32.9	32.1	32.7	32.6	30.6
10:00-11:00	33.1	32.6	33.4	32.6	33.6	32.8	31.8
11:00-12:00	33.5	33.7	34.2	33.3	33.9	33.8	32.4
12:00-13:00	34.3	34.1	34.1	33.6	34.4	34.5	33.4
Average-24 hr*	28.3	29.4	29.5	29.8	29.6	29.9	28.6
Max-1 hr	34.8	35.3	35.1	36.1	34.8	35.7	35.3
Min-1 hr	24.3	25.4	25.7	24.9	25.7	25.9	24.4

Remarks: * Average time between 13:00-13:00.


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results

MTR- BPAT3

Location	: Ban Boek Community (A3)	Equipment Model	: 110-WS-16 THA
Measurement Date	: 15-22 Oct 2025	Serial No.	: F5110003
Site Operator	: Mr. Sittichai Sawangwongchai	Calibration Date	: 11 Jan 2025

Calibrator Model	: 9140	Calibration Date	: 27-28 Feb 2024
Serial No.	: AOA890		

Time	Measurement Results of Temperature (°C)						
	15-16 Oct 25	16-17 Oct 25	17-18 Oct 25	18-19 Oct 25	19-20 Oct 25	20-21 Oct 25	21-22 Oct 25
13:00-14:00	34.2	36.1	35.2	36.8	36.6	37.3	36.2
14:00-15:00	35.8	37.0	35.6	37.8	36.2	37.2	36.4
15:00-16:00	34.8	35.7	35.4	37.2	36.2	36.8	35.4
16:00-17:00	32.8	33.5	32.7	34.3	33.6	34.0	33.1
17:00-18:00	29.3	31.1	29.3	32.8	32.4	30.8	31.8
18:00-19:00	27.6	29.6	28.9	31.2	31.0	29.4	30.1
19:00-20:00	26.1	28.4	28.4	30.3	29.9	29.6	29.3
20:00-21:00	25.8	28.0	27.8	29.9	29.2	29.4	28.9
21:00-22:00	25.6	27.8	27.6	29.4	28.6	29.2	28.3
22:00-23:00	25.7	27.8	27.4	28.7	28.1	29.1	27.7
23:00-00:00	25.6	27.4	27.1	28.4	28.0	28.2	27.0
00:00-01:00	25.4	26.8	26.8	28.2	27.6	27.2	26.8
01:00-02:00	25.7	26.8	26.9	27.6	26.6	26.7	26.1
02:00-03:00	25.6	26.2	26.8	26.8	26.5	26.7	25.9
03:00-04:00	25.4	25.8	26.6	26.8	26.6	26.8	25.9
04:00-05:00	25.0	26.0	26.5	26.2	26.8	26.7	25.4
05:00-06:00	24.7	26.1	26.1	25.7	26.5	26.4	25.3
06:00-07:00	24.6	26.3	26.6	26.1	26.6	26.6	25.3
07:00-08:00	27.5	27.4	29.9	29.9	28.6	28.4	27.0
08:00-09:00	28.9	31.3	32.6	32.1	30.1	31.9	29.9
09:00-10:00	32.3	33.1	33.6	32.9	33.1	32.9	31.8
10:00-11:00	32.9	33.1	33.8	33.4	34.4	33.9	33.0
11:00-12:00	33.6	34.3	35.4	34.4	35.2	34.9	34.1
12:00-13:00	34.6	35.3	36.2	35.3	35.9	35.5	34.7
Average-24 hr*	28.7	30.0	30.1	30.9	30.6	30.7	29.8
Max-1 hr	35.8	37.0	36.2	37.8	36.6	37.3	36.4
Min-1 hr	24.6	25.8	26.1	25.7	26.5	26.4	25.3

Remarks: * Average time between 13:00-13:00.

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results

MTR- BPAT3

Location	: Lak Fa Community (A4)	Equipment Model	: 110-WS-16 THA
Measurement Date	: 15-22 Oct 2025	Serial No.	: L2540152
Site Operator	: Mr. Sittichai Sawangwongchai	Calibration Date	: 11 Jan 2025

Calibrator Model	: 9140	Calibration Date	: 27-28 Feb 2024
Serial No.	: AOA890		

Time	Measurement Results of Temperature (°C)						
	15-16 Oct 25	16-17 Oct 25	17-18 Oct 25	18-19 Oct 25	19-20 Oct 25	20-21 Oct 25	21-22 Oct 25
09:00-10:00	29.2	29.1	31.2	32.4	30.9	30.7	30.3
10:00-11:00	31.4	32.1	31.8	33.1	30.8	31.8	31.7
11:00-12:00	31.8	32.6	31.8	32.8	32.2	32.8	32.4
12:00-13:00	31.7	32.5	33.1	33.4	32.4	33.5	33.5
13:00-14:00	32.6	34.1	33.7	33.7	33.2	34.0	33.8
14:00-15:00	33.1	34.6	33.6	34.6	34.0	34.4	34.3
15:00-16:00	34.8	34.7	34.2	35.7	34.7	34.9	34.2
16:00-17:00	34.4	35.3	33.2	36.2	34.2	35.9	35.2
17:00-18:00	31.6	32.6	30.6	34.3	34.8	34.6	34.1
18:00-19:00	29.0	29.4	28.3	31.4	31.8	30.7	30.9
19:00-20:00	26.2	28.5	27.6	29.1	30.1	29.2	29.3
20:00-21:00	24.7	27.5	27.0	28.5	29.3	28.6	28.4
21:00-22:00	25.0	27.1	26.8	28.9	28.7	28.0	27.9
22:00-23:00	25.1	26.8	26.4	29.1	27.8	28.1	27.6
23:00-00:00	25.1	26.8	26.3	28.7	26.6	27.9	27.2
00:00-01:00	24.6	26.6	26.1	28.0	26.5	27.2	26.6
01:00-02:00	24.6	26.3	26.1	27.2	26.2	26.4	25.4
02:00-03:00	24.7	25.9	26.2	26.3	25.6	26.0	24.9
03:00-04:00	24.8	25.5	26.0	25.7	25.4	25.8	24.3
04:00-05:00	24.7	25.2	25.9	25.3	25.2	26.0	24.9
05:00-06:00	24.3	25.3	25.8	25.1	25.8	25.9	25.2
06:00-07:00	23.9	25.4	25.6	24.8	25.6	25.8	24.9
07:00-08:00	24.1	26.5	26.2	25.2	26.0	26.2	24.7
08:00-09:00	26.2	27.4	29.6	28.5	27.3	28.1	26.5
Average-24 hr*	27.8	29.1	28.9	29.9	29.4	29.7	29.1
Max-1 hr	34.8	35.3	34.2	36.2	34.8	35.9	34.7
Min-1 hr	23.9	25.2	25.6	24.8	25.2	25.8	24.3

Remarks: * Average time between 09:00-09:00.


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ภาคผนวก ง.2

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ



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) 3 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225021-STK-2510-0055
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 17/10/2025	SAMPLING TIME	: 10.20 a.m. - 01.40 p.m.
RECEIVED DATE	: 18/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 18-21/10/2025
REPORT DATE	: 27/10/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: ๓-239-0024
STACK LOCATION	: HRSG 31		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow rate*	: 5,211	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.25	%
Temperature	: 97.92	°C	Moisture Content	: 10.21	%
Gas Velocity	: 16.46	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾	EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.25%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Particulate Matter (PM)	2.06	4.31	20 / 60	0.18	1.15	US. EPA Method 5

Bongka putthum

(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG.NO.๓-239-๓-0018

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.๓-239-๓-0010

- 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 values in the revision of project description in EIA report (No.1) of B.Grimm Power (Angthong) 3 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) 3 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225021-STK-2510-0055
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: -
SAMPLING DATE	: 17/10/2025	SAMPLING TIME	: 10.20 a.m. - 01.40 p.m.
RECEIVED DATE	: 18/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 20-22/10/2025
REPORT DATE	: 27/10/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: -
STACK LOCATION	: HRSG 31		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow rate*	: 5,211	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.25	%
Temperature	: 97.92	°C	Moisture Content	: 10.21	%
Gas Velocity	: 16.46	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA / STANDARD	EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.25%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA	
Particulate Matter <10 μm (PM ₁₀)	1.71	3.57	-	0.15	-	US. EPA Method 201A
Particulate Matter <2.5 μm (PM _{2.5})	0.86	1.80	-	0.07	-	US. EPA Method 201A

Pornnapa Budthum

(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

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



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) 3 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225021-CEMS-2510-0055
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 17/10/2025	SAMPLING TIME	: 10.20 a.m. - 01.40 p.m.
RECEIVED DATE	: 28/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 29/10/2025
REPORT DATE	: 06/11/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: ๓-239-0024
STACK LOCATION	: HRSG 31		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow Rate*	: 5,211	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.25	%
Temperature	: 97.92	°C	Moisture Content	: 10.21	%
Gas Velocity	: 16.46	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.25%O ₂	7%O ₂	14.25%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Oxide of Nitrogen (NO _x)	21.11	44.12	39.72	83.01	60 / 120	113 / 226	3.45	6.50	US. EPA Method 7E
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.62	1.30	1.62	3.40	10 / 20	26 / 52	0.14	1.51	US. EPA Method 6C


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. ๓-239-๓-0006


Preeda S.

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. ๓-239-๓-0006

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 (No.1) of B.Grimm Power (Angthong) 3 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

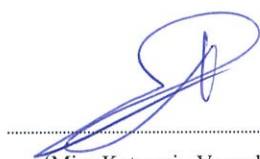
STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225021-CEMS-2510-0055
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 17/10/2025	SAMPLING TIME	: 10.20 a.m. - 01.40 p.m.
RECEIVED DATE	: 28/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 29/10/2025
REPORT DATE	: 06/11/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: ๓-239-0024
STACK LOCATION	: HRS31		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow Rate*	: 5,211	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.25	%
Temperature	: 97.92	°C	Moisture Content	: 10.21	%
Gas Velocity	: 16.46	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.25%O ₂	7%O ₂	14.25%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Carbon Monoxide (CO)	0.49	1.02	0.56	1.17	- / 690	- / 790	0.05	-	US. EPA Method 10


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. ๓-239-๓-0006



(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. ๓-239-๓-0006

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 (No.1) of B.Grimm Power (Angthong) 3 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 31
B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited
October 17, 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	14.23	14.15	20.62	20.60	42.42
2	14.25	14.20	20.73	20.71	42.97
3	14.42	14.40	22.03	22.02	47.09
Average	14.30	14.25	21.13	21.11	44.12

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	14.23	14.15	0.66	0.60	1.24
2	14.25	14.20	0.66	0.61	1.27
3	14.42	14.40	0.69	0.66	1.41
Average	14.30	14.25	0.67	0.62	1.30

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	14.23	14.15	0.58	0.52	1.07
2	14.25	14.20	0.49	0.42	0.87
3	14.42	14.40	0.61	0.52	1.11
Average	14.30	14.25	0.56	0.49	1.02

B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 17 October 2025 Start time: 11:20 AM 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 31 Finish time : 11:40 AM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412104069 Test Operator : Kittipong T.
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:20 AM	14.05	19.90	0.64	0.34
11:21 AM	14.18	20.08	0.67	0.38
11:22 AM	14.22	20.36	0.69	0.47
11:23 AM	14.24	20.56	0.69	0.40
11:24 AM	14.25	20.76	0.67	0.38
11:25 AM	14.25	20.76	0.67	0.39
11:26 AM	14.25	20.61	0.68	0.42
11:27 AM	14.26	20.50	0.67	0.38
11:28 AM	14.25	20.60	0.65	0.45
11:29 AM	14.25	20.72	0.66	0.39
11:30 AM	14.25	20.70	0.66	0.48
11:31 AM	14.27	20.70	0.67	0.46
11:32 AM	14.25	20.76	0.63	0.46
11:33 AM	14.24	20.83	0.65	0.45
11:34 AM	14.24	20.73	0.67	0.45
11:35 AM	14.24	20.66	0.65	0.57
11:36 AM	14.24	20.66	0.61	2.21
11:37 AM	14.24	20.74	0.62	0.66
11:38 AM	14.24	20.88	0.64	0.92
11:39 AM	14.24	20.82	0.63	0.95
11:40 AM	14.24	20.71	0.64	0.48
Average	14.23	20.62	0.66	0.58


 Signature _____
 Miss Katesarin Vorradetwittaya
 Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 17 October 2025 Start time: 11:41 AM 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 # : 2 Location : HRSG 31 Finish time : 12:01 PM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412104069 Test Operator : Kittipong T.
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:41 AM	14.24	20.68	0.67	0.53
11:42 AM	14.24	20.64	0.63	0.46
11:43 AM	14.24	20.66	0.66	0.70
11:44 AM	14.26	20.68	0.65	0.61
11:45 AM	14.24	20.66	0.62	0.56
11:46 AM	14.24	20.69	0.66	0.44
11:47 AM	14.24	20.82	0.68	0.48
11:48 AM	14.24	20.84	0.66	0.42
11:49 AM	14.24	20.82	0.65	0.38
11:50 AM	14.24	20.78	0.66	0.44
11:51 AM	14.24	20.73	0.63	0.48
11:52 AM	14.26	20.77	0.66	0.48
11:53 AM	14.24	20.71	0.69	0.48
11:54 AM	14.25	20.67	0.68	0.48
11:55 AM	14.27	20.69	0.68	0.48
11:56 AM	14.26	20.80	0.67	0.48
11:57 AM	14.27	20.85	0.69	0.48
11:58 AM	14.27	20.76	0.70	0.48
11:59 AM	14.27	20.64	0.68	0.48
12:00 PM	14.27	20.65	0.65	0.48
12:01 PM	14.27	20.70	0.68	0.48
Average	14.25	20.73	0.66	0.49

Signature 
 Miss Katesarin Vorradetwittaya
 Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 17 October 2025 Start time: 12:02 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 # : 3 Location : HRSG 31 Finish time : 12:22 PM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412104069 Test Operator : Kittipong T.
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
12:02 PM	14.27	20.63	0.66	0.48
12:03 PM	14.27	20.58	0.69	0.48
12:04 PM	14.27	20.65	0.69	0.48
12:05 PM	14.25	20.77	0.68	0.47
12:06 PM	14.25	20.81	0.65	0.48
12:07 PM	14.27	20.76	0.66	0.47
12:08 PM	14.27	20.62	0.69	0.53
12:09 PM	14.27	20.54	0.67	0.50
12:10 PM	14.27	20.69	0.69	0.51
12:11 PM	14.26	20.78	0.65	0.48
12:12 PM	14.27	20.71	0.67	0.48
12:13 PM	14.36	20.56	0.66	0.55
12:14 PM	14.51	22.00	0.67	0.60
12:15 PM	14.62	23.23	0.70	0.66
12:16 PM	14.65	23.70	0.69	0.66
12:17 PM	14.65	24.11	0.71	0.66
12:18 PM	14.65	24.21	0.72	0.68
12:19 PM	14.64	24.33	0.72	0.68
12:20 PM	14.62	24.35	0.72	0.60
12:21 PM	14.62	24.31	0.71	0.76
12:22 PM	14.62	24.33	0.70	1.59
Average	14.42	22.03	0.69	0.61


 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) 3 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225021-STK-2510-0055
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 17/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.30-05.45 p.m.
RECEIVED DATE	: 18/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 18-21/10/2025
REPORT DATE	: 27/10/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: ๓-239-0024
STACK LOCATION	: HRSG 32		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow rate*	: 5,135	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.27	%
Temperature	: 95.50	°C	Moisture Content	: 11.14	%
Gas Velocity	: 16.28	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾	EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.27%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Particulate Matter (PM)	2.08	4.36	20 / 60	0.18	1.15	US. EPA Method 5



(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

REG.NO.๓-239-๓-0018



(Miss Narisa Poowasanpet)

Technical Management Team

REG.NO.๓-239-๓-0010

- 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 values in the revision of project description in EIA report (No.1) of B.Grimm Power (Angthong) 3 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) 3 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225021-STK-2510-0055
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: -
SAMPLING DATE	: 17/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.30-05.45 p.m.
RECEIVED DATE	: 18/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 20-22/10/2025
REPORT DATE	: 27/10/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: -
STACK LOCATION	: HRSG 32		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow rate*	: 5,135	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.27	%
Temperature	: 95.50	°C	Moisture Content	: 11.14	%
Gas Velocity	: 16.28	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA / STANDARD	EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.27%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA	
Particulate Matter <10 μm (PM ₁₀)	1.87	3.92	-	0.16	-	US. EPA Method 201A
Particulate Matter <2.5 μm (PM _{2.5})	1.07	2.24	-	0.09	-	US. EPA Method 201A

Pornnapa Budthum

(Miss Pornnapa Budthum)

Analyst

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

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



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) 3 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225021-CEMS-2510-0055
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 17/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.30-05.45 p.m.
RECEIVED DATE	: 28/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 29/10/2025
REPORT DATE	: 06/11/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: ๓-239-0024
STACK LOCATION	: HRSG 32		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow Rate*	: 5,135	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.27	%
Temperature	: 95.50	°C	Moisture Content	: 11.14	%
Gas Velocity	: 16.28	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.27%O ₂	7%O ₂	14.27%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Oxide of Nitrogen (NO _x)	17.91	37.57	33.70	70.68	60 / 120	113 / 226	2.88	6.50	US. EPA Method 7E
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.67	1.41	1.75	3.69	10 / 20	26 / 52	0.15	1.51	US. EPA Method 6C

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. ๓-239-๓-0006

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. ๓-239-๓-0006

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 (No.1) of B.Grimm Power (Angthong) 3 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) 3 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225021-CEMS-2510-0055
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 17/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.30-05.45 p.m.
RECEIVED DATE	: 28/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 29/10/2025
REPORT DATE	: 06/11/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: ๓-239-0024
STACK LOCATION	: HRSG 32		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow Rate*	: 5,135	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.27	%
Temperature	: 95.50	°C	Moisture Content	: 11.14	%
Gas Velocity	: 16.28	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.27%O ₂	7%O ₂	14.27%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Carbon Monoxide (CO)	0.58	1.22	0.66	1.40	- / 690	- / 790	0.06	-	US. EPA Method 10


.....
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. ๓-239-๓-0006


.....

(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. ๓-239-๓-0006

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 (No.1) of B.Grimm Power (Angthong) 3 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 32
B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited
October 17, 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	14.30	14.30	17.94	17.92	37.74
2	14.26	14.26	18.07	18.05	37.79
3	14.26	14.26	17.80	17.77	37.20
Average	14.27	14.27	17.94	17.91	37.57

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	14.30	14.30	0.75	0.71	1.50
2	14.26	14.26	0.72	0.67	1.40
3	14.26	14.26	0.70	0.63	1.32
Average	14.27	14.27	0.72	0.67	1.41

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	14.30	14.30	0.64	0.53	1.12
2	14.26	14.26	0.58	0.46	0.96
3	14.26	14.26	0.89	0.75	1.57
Average	14.27	14.27	0.70	0.58	1.22

B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 17 October 2025 Start time: 3:10 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 32 Finish time : 3:30 PM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412104069 Test Operator : Kittipong T.
---	---

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
3:10 PM	14.36	17.48	0.81	0.68
3:11 PM	14.34	17.77	0.78	0.61
3:12 PM	14.34	17.92	0.78	0.66
3:13 PM	14.32	17.89	0.75	0.68
3:14 PM	14.32	18.00	0.76	0.68
3:15 PM	14.31	18.05	0.76	0.65
3:16 PM	14.31	18.07	0.74	0.66
3:17 PM	14.31	18.03	0.75	0.61
3:18 PM	14.29	18.06	0.75	0.67
3:19 PM	14.29	18.11	0.74	0.68
3:20 PM	14.30	17.94	0.75	0.67
3:21 PM	14.29	17.89	0.76	0.63
3:22 PM	14.28	17.93	0.74	0.67
3:23 PM	14.29	17.99	0.72	0.60
3:24 PM	14.28	17.85	0.74	0.58
3:25 PM	14.27	17.85	0.76	0.60
3:26 PM	14.27	17.94	0.74	0.62
3:27 PM	14.29	17.96	0.75	0.68
3:28 PM	14.28	17.97	0.74	0.60
3:29 PM	14.28	17.96	0.72	0.58
3:30 PM	14.28	18.07	0.73	0.58
Average	14.30	17.94	0.75	0.64


 Signature _____
 Miss Katesarin Vorradetwittaya
 Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 17 October 2025 Start time: 3:31 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 # : 2 Location : HRSG 32 Finish time : 3:51 PM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412104069 Test Operator : Kittipong T.
---	---

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
3:31 PM	14.27	18.17	0.76	0.58
3:32 PM	14.28	18.20	0.71	0.58
3:33 PM	14.28	18.16	0.73	0.58
3:34 PM	14.28	18.14	0.73	0.58
3:35 PM	14.26	18.12	0.74	0.58
3:36 PM	14.26	18.18	0.75	0.53
3:37 PM	14.26	18.21	0.70	0.58
3:38 PM	14.26	18.14	0.72	0.58
3:39 PM	14.26	18.15	0.74	0.58
3:40 PM	14.26	18.17	0.74	0.58
3:41 PM	14.26	18.26	0.73	0.58
3:42 PM	14.25	18.18	0.70	0.58
3:43 PM	14.26	18.02	0.71	0.57
3:44 PM	14.25	17.98	0.69	0.53
3:45 PM	14.26	17.99	0.69	0.58
3:46 PM	14.26	17.96	0.71	0.58
3:47 PM	14.26	17.91	0.71	0.57
3:48 PM	14.25	18.03	0.70	0.57
3:49 PM	14.25	17.97	0.71	0.58
3:50 PM	14.25	17.83	0.69	0.57
3:51 PM	14.25	17.79	0.71	0.62
Average	14.26	18.07	0.72	0.58


 Signature _____
 Miss Katesarin Vorradetwittaya
 Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 17 October 2025 Start time: 3:52 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 # : 3 Location : HRSG 32 Finish time : 4:12 PM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412104069 Test Operator : Kittipong T.
---	---

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
3:52 PM	14.24	17.93	0.72	2.29
3:53 PM	14.26	17.96	0.71	0.58
3:54 PM	14.25	17.82	0.71	0.48
3:55 PM	14.26	17.73	0.70	0.48
3:56 PM	14.26	17.70	0.69	0.55
3:57 PM	14.26	17.67	0.69	0.52
3:58 PM	14.26	17.69	0.69	0.58
3:59 PM	14.26	17.72	0.71	0.58
4:00 PM	14.26	17.83	0.70	0.58
4:01 PM	14.26	17.85	0.71	0.58
4:02 PM	14.26	17.78	0.71	1.15
4:03 PM	14.26	17.82	0.71	2.29
4:04 PM	14.27	17.84	0.73	1.53
4:05 PM	14.27	17.76	0.72	0.62
4:06 PM	14.26	17.78	0.70	0.55
4:07 PM	14.26	17.78	0.69	0.75
4:08 PM	14.26	17.85	0.70	2.24
4:09 PM	14.28	17.85	0.68	0.79
4:10 PM	14.28	17.83	0.67	0.60
4:11 PM	14.28	17.79	0.70	0.50
4:12 PM	14.29	17.76	0.69	0.53
Average	14.26	17.80	0.70	0.89

Signature 

Miss Katesarin Vorradetwittaya
Environmental Scientist

ภาคผนวก ง.3

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียง



Noise Monitoring Result : Community Noise

MTR-BPAT3

Location : Anghong Rescue Association (N1)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

SLM Model : Cirrus CR161B

Serial No : G301354

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

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-515-2025-279

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	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
09:00 - 10:00	58.6	58.7	59.1	58.1	58.0	57.3	57.9
10:00 - 11:00	58.8	58.3	58.7	58.0	58.1	57.5	57.9
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	81.0	89.5	84.6	86.3	81.2
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

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise

MTR-BPAT3

Location : Anghong Rescue Association (N1)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

SLM Model : Cirrus CR161B

Serial No : G301354

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No : 94296

Calibration Ref dB(A) : 94.0

Certified Date : 27 Feb 2025

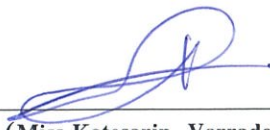
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0

Expire Date : 25 Feb 2026

Cal Sheet No.: CR-515-2025-279

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	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
09:00 - 10:00	54.7	55.8	55.9	55.2	55.2	53.7	54.8
10:00 - 11:00	55.0	55.2	55.6	55.0	55.0	54.1	54.5
L90(avg)*	56.2	55.9	56.7	55.5	56.3	55.3	55.8

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


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise

MTR-BPAT3

Location : South Fence of the Power Plant (N2)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302330

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

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

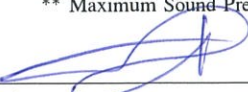
Expire Date : 25 Feb 2026

Cal Sheet No.: CR-515-2025-279

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	51.0	56.9	52.2	52.2	50.9	51.6	50.5
10:00 - 11:00	49.3	55.4	52.1	51.3	50.6	52.0	55.7
11:00 - 12:00	49.0	49.5	50.4	50.0	50.0	50.6	49.6
12:00 - 13:00	50.3	50.8	50.0	50.7	48.6	51.0	50.6
13:00 - 14:00	64.7	52.2	52.3	49.6	48.1	50.1	51.3
14:00 - 15:00	65.3	52.1	52.8	51.0	52.8	51.5	50.8
15:00 - 16:00	51.7	49.6	51.4	53.1	49.9	51.6	52.1
16:00 - 17:00	57.5	52.1	51.2	51.5	49.2	52.3	54.4
17:00 - 18:00	55.6	55.6	53.8	53.9	53.7	53.6	55.6
18:00 - 19:00	59.7	54.9	56.8	54.2	55.3	59.1	54.8
19:00 - 20:00	64.4	59.1	60.3	62.2	56.4	63.2	60.2
20:00 - 21:00	62.6	60.1	62.3	60.7	56.6	61.8	61.3
21:00 - 22:00	59.7	57.1	62.5	56.8	56.7	62.9	61.5
22:00 - 23:00	58.0	54.9	58.1	53.6	56.7	59.1	58.4
23:00 - 00:00	53.5	55.0	65.8	53.9	56.6	56.1	56.7
00:00 - 01:00	53.5	55.5	63.8	54.0	54.7	57.0	53.7
01:00 - 02:00	55.1	57.6	57.6	53.1	55.9	56.4	55.9
02:00 - 03:00	53.5	53.9	56.4	54.7	56.1	56.1	56.0
03:00 - 04:00	52.8	54.8	57.1	52.5	55.7	56.9	53.6
04:00 - 05:00	52.6	54.2	55.2	55.0	56.1	55.2	54.6
05:00 - 06:00	53.5	55.8	55.3	57.4	57.6	57.5	55.8
06:00 - 07:00	52.9	53.2	53.1	54.3	56.3	53.2	53.5
07:00 - 08:00	57.7	53.9	53.1	49.8	51.6	53.7	52.4
08:00 - 09:00	60.8	52.6	51.1	50.3	50.3	52.5	50.3
Leq(24)*	58.9	55.2	58.2	55.0	54.5	57.1	55.9
Ldn	62.2	61.6	66.2	61.0	62.3	63.2	62.1
Lmax **	94.5	73.9	77.2	78.9	76.9	79.4	82.1
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-BPAT3

Location : South Fence of the Power Plant (N2)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302330

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

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-515-2025-279

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	48.2	49.6	50.1	49.5	48.4	49.0	48.4
10:00 - 11:00	47.9	49.4	49.1	48.9	48.0	49.1	48.9
11:00 - 12:00	48.0	48.3	48.2	48.3	46.9	48.9	48.4
12:00 - 13:00	49.0	48.9	48.8	48.8	46.4	48.9	49.2
13:00 - 14:00	49.2	48.8	48.4	47.7	46.1	47.3	49.3
14:00 - 15:00	47.5	48.4	48.6	47.9	46.7	47.7	48.9
15:00 - 16:00	47.6	48.2	48.4	48.1	46.7	49.2	49.8
16:00 - 17:00	48.6	49.3	48.9	48.7	46.4	49.4	49.7
17:00 - 18:00	49.2	51.4	50.4	49.9	48.0	50.1	50.6
18:00 - 19:00	53.6	53.3	53.4	51.4	53.5	53.6	51.9
19:00 - 20:00	60.9	56.1	54.9	59.6	55.0	61.0	56.9
20:00 - 21:00	60.6	56.9	60.5	58.2	55.4	59.7	58.2
21:00 - 22:00	59.0	55.5	55.7	53.1	54.8	59.7	59.3
22:00 - 23:00	54.8	54.3	52.5	53.2	54.4	55.0	52.5
23:00 - 00:00	52.3	53.9	53.1	52.1	54.5	54.1	52.9
00:00 - 01:00	52.4	53.2	52.3	51.9	50.9	54.0	50.0
01:00 - 02:00	53.2	52.4	52.0	51.9	52.3	54.3	50.8
02:00 - 03:00	51.4	52.4	51.5	51.4	52.6	53.3	52.0
03:00 - 04:00	51.3	52.5	51.8	50.9	53.0	53.1	50.7
04:00 - 05:00	51.3	53.0	52.7	52.2	54.2	52.6	50.3
05:00 - 06:00	52.1	53.6	52.7	53.8	54.4	53.5	52.9
06:00 - 07:00	49.7	49.4	50.6	48.9	50.4	49.0	50.6
07:00 - 08:00	49.8	49.6	49.3	47.5	49.1	48.5	49.2
08:00 - 09:00	52.0	48.9	49.0	47.6	48.1	47.9	48.4
L90(avg)*	53.8	52.4	52.6	52.3	51.9	54.1	52.6

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


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team

ภาคผนวก ง.4

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No	: 1276/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 08/07/2025	SAMPLING TIME	: 13:43
RECEIVED DATE	: 09/07/2025	ANALYTICAL DATE	: 09-16/07/2025
REPORT DATE	: 17/07/2025	SITE OPERATOR	: Mr.Tanachot Changlor
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 225021_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	(1)	(2)
Flow Rate*	m ³ /hr	Calculate	-	39.38	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	30.8	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.58	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,092	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	< 2.5	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	0.46	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).

4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).

5. * Not registered with the Department of Industrial Works.

6 - Not available.

7. Flow rate calculated by the power plant.



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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No	: 1414/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 05/08/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 06/08/2025	SAMPLING TIME	: 11:23
ANALYTICAL DATE	: 06-14/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 14/08/2025		: ๖-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225021_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.2	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.44	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	928	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	3.0	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	0.05	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).

4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).

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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No	: 1703/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 09/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 10/09/2025	SAMPLING TIME	: 11:02
ANALYTICAL DATE	: 10-17/09/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 18/09/2025		: ๖-239-จ-0005
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225021_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.0	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.37	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	900	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	2.8	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.0	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).
 4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).
 - 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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No	: 1965/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 15/10/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 13:35
ANALYTICAL DATE	: 16-21/10/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 22/10/2025		: ๖-239-จ-0005
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225021_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.9	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.53	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	896	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	5.0	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).

4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).

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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No	: 2142/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 11/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 12/11/2025	SAMPLING TIME	: 11:24
ANALYTICAL DATE	: 12-18/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ๖-239-จ-0010
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225021_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	30.1	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.20	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,111	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	< 2.5	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).

4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).

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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No.	: 1276/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 08/07/2025	SAMPLING TIME	: 13:58
RECEIVED DATE	: 09/07/2025	ANALYTICAL DATE	: 09-16/07/2025
REPORT DATE	: 17/07/2025	SITE OPERATOR	: Mr.Tanachot Changlor
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 225021_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Flow Rate*	m ³ /hr	Flow meter	-	0	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.4	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.79	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	222	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	< 2.5	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.8	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).

4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).

5. * Not registered with the Department of Industrial Works.

6 - Not available.

7. Flow rate recorded from flow meter of the power plant.



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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No.	: 1414/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 05/08/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 06/08/2025	SAMPLING TIME	: 11:16
ANALYTICAL DATE	: 06-14/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 14/08/2025	FILE CODE	: ๖-239-๖-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.4	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.42	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	184	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	< 2.5	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๖-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-๖-0004

- 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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).
 4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).
 - 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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No.	: 1836/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๗-239
SAMPLING DATE	: 29/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 30/09/2025	SAMPLING TIME	: 10:11
ANALYTICAL DATE	: 30/09/2025-06/10/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 07/10/2025		: ๗-239-จ-0005
SAMPLE CONDITION	: ใส	FILE CODE	: 225021_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	30.0	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	6.76	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	232	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	< 2.5	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.1	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๗-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๗-239-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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).
 4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).
 - 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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No.	: 1965/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๗-239
SAMPLING DATE	: 15/10/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 10:29
ANALYTICAL DATE	: 16-21/10/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 22/10/2025		: ๗-239-๓-0005
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225021_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.3	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.53	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	182	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	< 2.5	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Khemchuda Insorn

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๗-239-๓-0005

Araya Tipparuk

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๗-239-๓-0004

- 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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).
 4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).
 - 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) 3 Ltd. (BPAT3)	REQUEST SERVICE No.	: 2142/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 11/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 12/11/2025	SAMPLING TIME	: 11:16
ANALYTICAL DATE	: 12-18/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ๓-239-๓-0010
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225021_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.5	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.32	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	188	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	< 2.5	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	ND	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 500	≤ 20

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๓-239-๓-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-๓-0004

- 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 Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).
 4. ⁽²⁾ The standard of effluent quality discharged into irrigation water way of the Royal Irrigation Department, No.18/2561 (2018).
 - 5 - Not available.

ภาคผนวก ง.5

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-BPAT3

Location : Gas Turbine Generator (L1)

Monitor Period : Oct 14, 2025

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820728

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-515-2025-266

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Oct 14, 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	
09:00 - 10:00	79.0
10:00 - 11:00	79.3
11:00 - 12:00	75.8
12:00 - 13:00	75.5
13:00 - 14:00	75.6
14:00 - 15:00	75.7
15:00 - 16:00	75.9
16:00 - 17:00	75.9
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 **	92.4
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-BPAT3

Location : Steam Turbine Generator (L2)

Monitor Period : Oct 14, 2025

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820725

Site Operator : Mr. Pongsiri Jukeaw

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

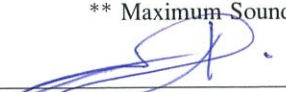
Expire Date : Feb 25 2026

Cal Sheet No.: CR-515-2025-266

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Oct 14, 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		
09:00 - 10:00	73.3	
10:00 - 11:00	73.6	
11:00 - 12:00	73.0	
12:00 - 13:00	72.7	
13:00 - 14:00	72.8	
14:00 - 15:00	72.8	
15:00 - 16:00	72.5	
16:00 - 17:00	72.9	
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)*	73.0	
Lmax**	81.8	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-BPAT3

Location : Cooling Tower (L3)

Monitor Period : Oct 14, 2025

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820729

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-515-2025-266

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Oct 14, 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		
09:00 - 10:00	80.2	
10:00 - 11:00	80.9	
11:00 - 12:00	81.4	
12:00 - 13:00	81.8	
13:00 - 14:00	82.1	
14:00 - 15:00	82.0	
15:00 - 16:00	81.0	
16:00 - 17:00	80.9	
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)*	81.3	
Lmax **	89.6	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : * Average time between 09:00-17:00

** Maximum Sound Pressure Level between 09:00-17:00


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team



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 (Anghong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-TWA-2510-0060
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025
OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw	INSTRUMENT	: Dosimeter
INSTRUMENT MODEL	: Cirrus CR110A	INSTRUMENT SERIAL NO.	: CB1043
CALIBRATOR MODEL	: Cirrus RC110A	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-2025-190		

OPERATOR ID	LOCATION	TIME	%DOSE	SOUND PRESSURE LEVEL (dBA)	
				TWA (8 hr)	STANDARD*
P02048	Maintenance	08.50-17.00	50.1	82.0	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) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-TWA-2510-0060
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025
OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw	INSTRUMENT	: Dosimeter
INSTRUMENT MODEL	: Cirrus CR110A	INSTRUMENT SERIAL NO.	: CB1104
CALIBRATOR MODEL	: Cirrus RC110A	CALIBRATOR SERIAL NO.	: 95167
CALIBRATION REF.	: 1,000 Hz, 114 dB	CALIBRATION DATE	: 21/02/2025
READING / ADJUST	: 114.4 / -0.4	EXPIRE DATE	: 20/02/2026
CAL SHEET NO.	: NC-CIRRUS-2025-190		

OPERATOR ID	LOCATION	TIME	%DOSE	SOUND PRESSURE LEVEL (dBA)	
				TWA (8 hr)	STANDARD*
P02406	Maintenance	08.48-17.00	8.5	74.3	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 (Anghong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-TWA-2511-0205
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	MEASUREMENT DATE	: 11/11/2025
OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw	INSTRUMENT	: Dosimeter
INSTRUMENT MODEL	: Pulsar 22	INSTRUMENT SERIAL NO.	: PB636
CALIBRATOR MODEL	: PULSAR 22R	CALIBRATOR SERIAL NO.	: 79781
CALIBRATION REF.	: 1,000 Hz, 114 dB	CALIBRATION DATE	: 01/04/2025
READING / ADJUST	: 114.0 / 0.0	EXPIRE DATE	: 30/03/2025
CAL SHEET NO.	: NC-PULSAR-2025-125		

OPERATOR ID	LOCATION	TIME	%DOSE	SOUND PRESSURE LEVEL (dBA)	
				TWA (8 hr)	STANDARD*
P02405	Technician	08.38-16.50	27.1	79.3	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.6

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน



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) 3 Ltd. REFERENCE NO. : 225021-WBGT-2510-0061
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : WBGT Meter
MEASUREMENT LOCATION : BPAT3 SERIAL NO. : 3522210174 MODEL : JT2011-E2A
MEASUREMENT DATE : 14/10/2025 SITE OPERATOR : Mr. Pongsiri Jukkeaw

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT	WBGT _{Avg}	WBGT
Gas Turbine Generator (H1)	10.00-10.30	30.6	32.9	40.0	32.7	32.6	34.0
	10.30-11.00	30.7	31.7	39.1	32.5		
	11.00-11.30	29.8	32.7	39.9	32.1		
	11.30-12.00	30.9	33.5	39.8	32.9		

(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).

NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

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



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) 3 Ltd. REFERENCE NO. : 225021-WBGT-2510-0061
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : WBGT Meter
MEASUREMENT LOCATION : BPAT3 SERIAL NO. : 3522210177 MODEL : JT2011-E2A
MEASUREMENT DATE : 14/10/2025 SITE OPERATOR : Mr. Pongsiri Jukkeaw

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT	WBGT _{Avg}	WBGT
Steam Turbine Generator (H2)	10.00-10.30	29.1	30.3	31.6	29.9	30.7	34.0
	10.30-11.00	29.6	30.6	32.6	30.5		
	11.00-11.30	29.9	31.4	32.9	30.8		
	11.30-12.00	30.5	32.2	33.4	31.4		


(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).

NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

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



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) 3 Ltd. REFERENCE NO. : 225021-WBGT-2510-0061
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : WBGT Meter
MEASUREMENT LOCATION : BPAT3 SERIAL NO. : 3522210181 MODEL : JT2011-E2A
MEASUREMENT DATE : 14/10/2025 SITE OPERATOR : Mr. Pongsiri Jukkeaw

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT	WBGT _{Avg}	WBGT
Cooling Tower (H3)	10.00-10.30	29.4	34.3	34.6	30.9	31.5	34.0
	10.30-11.00	29.7	34.4	34.6	31.1		
	11.00-11.30	30.1	35.2	35.4	31.7		
	11.30-12.00	30.4	35.8	36.0	32.1		



(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).

NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

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

ภาคผนวก ง.7

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง
ในสถานที่ทำงาน



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)			
			AVERAGE VALUE		MINIMUM VALUE	
			RESULTS	STANDARD*	RESULTS	STANDARD*
<u>Administration Building ชั้น 1</u>						
Meeting Room 2	ประชุม	10.19	931	300	819	150
<u>Administration Building ชั้น 2</u>						
Meeting Room 1	ประชุม	10.23	473	300	307	150
<u>Workshop Building ชั้น 1</u>						
Meeting Room	ประชุม	10.34	1,018	300	902	150
Storage Room	เก็บของ เพื่อการเคลื่อนย้าย	10.39	835	200	529	100
<u>Workshop Building ชั้น 2</u>						
Meeting Room	ประชุม	10.41	787	300	683	150
<u>Gas Turbine Generator</u>						
ทางเดินระหว่าง GT31-GT32	ทางเดินภายนอกอาคาร	19.38	113	50	105	25
<u>HRSG</u>						
บันไดทางขึ้น HRSG31	ทางเดิน บันได ภายนอกอาคาร	19.56	454	50	221	25
บันไดทางขึ้น HRSG32	ทางเดิน บันได ภายนอกอาคาร	20.00	318	50	248	25
ทางเดินระหว่าง HRSG31-HRSG32	ทางเดินภายนอกอาคาร	19.55	219	50	205	25

(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).



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)			
			AVERAGE VALUE		MINIMUM VALUE	
			RESULTS	STANDARD*	RESULTS	STANDARD*
BPAT3						
ทางเดินริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ	ทางเดินภายนอกอาคาร	20.14	54	50	52	25
ทางเดินริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ	ทางเดินภายนอกอาคาร	19.51	61	50	58	25

(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).



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
<u>Administration Building ชั้น 1</u>				
- Efficiency & SHE Room				
โต๊ะทำงาน คุณกัญญ์ณพัชร	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.20	575	400-500
โต๊ะทำงาน คุณจุฑพร	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.20	540	400-500
- EE Room				
เครื่องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	10.25	419	300-400
<u>Administration Building ชั้น 2</u>				
- Safety Health and Environment Room				
โต๊ะทำงาน คุณสาวิณต์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.22	426	400-500
โต๊ะทำงาน คุณสุทัตตา	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.22	439	400-500
<u>Workshop Building ชั้น 1</u>				
- Helper Mechanics Room				
โต๊ะทำงาน คุณพงศธร	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.35	409	400-500
โต๊ะทำงาน คุณขจรศักดิ์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.36	435	400-500
- Electrical Room				
โต๊ะทำงาน คุณพิชญ์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.37	487	400-500
โต๊ะทำงาน คุณกิตติศักดิ์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.37	436	400-500

(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).



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
<u>Workshop Building ชั้น 1</u>				
- C&I Room				
โต๊ะทำงาน คุณสรารุช	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.37	619	400-500
โต๊ะทำงาน คุณรพีพัฒน์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.38	615	400-500
- Store Office				
โต๊ะทำงาน คุณวิสูตร	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.38	508	400-500
<u>Workshop Building ชั้น 2</u>				
- Section Manager Mechanical Room				
โต๊ะทำงาน คุณณัฐฉิ	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.42	596	400-500
- C&I Technical				
โต๊ะทำงาน คุณพีรพัชร	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.42	642	400-500
โต๊ะทำงาน คุณสันติ	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.42	675	400-500
โต๊ะทำงาน คุณภานุเทพ	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.42	559	400-500
- C&I Section Manager Room				
โต๊ะทำงาน คุณธัญญะ	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.43	642	400-500

(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).



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
<u>Workshop Building ชั้น 2</u>				
- Electrical Staff Room				
โต๊ะทำงาน คุณไชยสิทธิ์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.44	556	400-500
โต๊ะทำงาน คุณชนพจน์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.44	942	400-500
โต๊ะทำงาน คุณวีระ	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.44	622	400-500
- Section Manager Electrical Room				
โต๊ะทำงาน คุณถัมพสุทธิ์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.44	514	400-500
- Mechanical Staff Room				
โต๊ะทำงาน คุณพิชญ	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.46	475	400-500
โต๊ะทำงาน คุณมนตรี	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.46	769	400-500
โต๊ะทำงาน คุณพรมนัย	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.46	843	400-500
- Mechanical Department Manager Room				
โต๊ะทำงาน คุณมานพ	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	10.46	412	400-500

(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).



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
<u>Steam Turbine Building</u>				
STG Hall	ควบคุมการทำงาน	09.52	495	200-300
Condenser Vacuum Pump	ควบคุมการทำงาน	09.53	211	200-300
Condenser Extraction Pump	ควบคุมการทำงาน	09.53	220	200-300
Condenser Ball Cleaning Control Panel	ควบคุมการทำงาน	09.53	218	200-300
<u>Gas Turbine Generator</u>				
GTG Control Room GT31	ควบคุมการทำงาน	09.58	841	200-300
GTG Control Room GT32	ควบคุมการทำงาน	10.00	672	200-300
GT Startup Transformer Building	ควบคุมการทำงาน	10.02	327	200-300
<u>HRSG</u>				
HRSG31 Local Control Building	ควบคุมการทำงาน	09.55	528	200-300

(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).



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
<u>Gas Turbine Generator</u>				
GTG31	ควบคุมการทำงาน	19.49	325	200-300
GTG32	ควบคุมการทำงาน	19.47	321	200-300
Fill Gas Flow Meter GT31	ตรวจสอบแก๊ส-วาล์ว	19.50	204	200-300
Fill Gas Flow Meter GT32	ตรวจสอบแก๊ส-วาล์ว	19.48	382	200-300
<u>HRSG</u>				
HRSG31 CEMS	ควบคุมการทำงาน	19.54	531	200-300
HRSG32 CEMS	ควบคุมการทำงาน	20.02	357	200-300
Dearetor	ควบคุมการทำงาน	19.59	342	200-300
LP Drum/HP Drum 31	ควบคุมการทำงาน	19.58	792	200-300
LP Drum/HP Drum 32	ควบคุมการทำงาน	20.00	678	200-300
HRSG31 Blow Down Tank Pit	ควบคุมการทำงาน	19.54	395	200-300
HRSG32 Blow Down Tank Pit	ตรวจสอบแก๊ส-วาล์ว	20.02	364	200-300
Feed Water Chemical Dosing System	ควบคุมการทำงาน	19.56	204	200-300
Sampling Pack	เก็บตัวอย่าง	19.52	444	200-300

(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).



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
BPAT3				
GTG Step-up Transformer 1	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	19.42	203	200-300
GTG Step-up Transformer 2	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	19.42	201	200-300
STG Step-up Transformer	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	19.41	205	200-300
Unit Auxiliary Transformer 1	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	19.45	218	200-300
Unit Auxiliary Transformer 2	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	19.45	278	200-300
1.6 MVA Auxiliary Trans2 03BFT20	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	19.45	201	200-300
1.2 MVA Auxiliary Trans5 03BFU20	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	19.46	203	200-300
Condenser Ball Cleaning System ST30	ควบคุมการทำงาน	20.03	664	200-300
CCCW Heat Exchanger	ควบคุมการทำงาน	20.04	205	200-300
Close Cycle Cooling Water Pump	ควบคุมการทำงาน	20.05	200	200-300
Auxiliary Cooling Water Pump	ควบคุมการทำงาน	20.09	203	200-300
Main Cooling Water Pump	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	20.10	211	200-300
CT Blow Down	ตรวจสอบเก้จ-วาล์ว	20.08	201	200-300
Cooling Tower Chemical Dosing System	ควบคุมการทำงาน	20.11	231	200-300

(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).



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

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited	REFERENCE NO.	: 225021-Light-2510-0062
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT3	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
BPAT3				
Retention Pit Pump	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.12	211	200-300
Emergency Pit Pump	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.12	205	200-300
CT Blow Down Pit 22	ควบคุมการทำงาน	20.13	204	200-300
Compressed Air Station	ควบคุมการทำงาน	20.06	535	200-300
Service Air	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.06	542	200-300

(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).

ภาคผนวก จ

ข้อมูลการตรวจเทียบเครื่องมือ
(Calibration Data Sheets)

Sheet No. : CAL-M5006/01/25



CONTROL UNIT CALIBRATION (Metric units, mm)

Date 6 Jan 25

Barometric press, Pb

Initial	Final	Average
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 :

Sheet No. : CAL-PI-PS20-01/2025



PITOT TUBE CALIBRATION REPORT

Calibration Location: SECOT

Calibration Date : 03-01-2025

Calibration Duct No.: CD-0123

Calibration Standard Pitot tube data

Pitot No. : Std-02

Coefficient (Cp) : 0.99

Type S Pitot No. : PS20-01

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 to be used ***



PITOT TUBE CALIBRATION REPORT

Calibration Location: SECOT

Calibration Date : 03-01-2025

Calibration Duct No.: CD-0123

Calibration Standard Pitot tube data

Pitot No. : Sid-02

Coefficient (Cp) : 0.99

Type S Pitot No. : PS10-01

Calibrated by : Mr. Montri P.

A Side Calibration

Run No.	ΔP_{std} (mm H ₂ O)	ΔP_s (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.	ΔP_{std} (mm H ₂ O)	ΔP_s (mm H ₂ O)	Cp(s)	Deviation, δ Cp(s) - Cp(B)
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(B)}avg 0.8401

|CP(A)-CP(B)| = 0.0000

C_{P(Avg)} = 0.8401

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 to be used ***

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongpripa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9591400 Fax: (662) 9593333
E-Mail: anony@secot.co.th

THE LINDE GROUP

Certificate of Analysis
Special Gases Mixture

Customer Details

Name:

Address:

Customer Tag No.:

Secot Co., Ltd.

239 Rimklongpripa Rd. Bangsue Khet Bangsue
Bangkok 10800

Certificate Details

Number: 0500/23

Date of Issue: 23-Feb-2023

Expiry date: 22-Feb-2027

Material Details

Production Order: 90176404

Material Code: 429900-J-62

Cylinder No.: 562827

Gas content: 6.560 M³ (nominal)

Filling pressure: 145 bar (g)

Valve: CGA 590 BRASS

Cylinder Owner: LINDE

Cylinder Material: STEEL

Cylinder Size: 47 L

Laboratory Report

Component	Normal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³
Oxygen in Nitrogen	15.0%	15.1%	± 2% relative	(2) I-PB-354

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.

Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified.
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasontorn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

PB-002/T004
Iss.R/2, 15 Oct 2021

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ใบอนุญาต: 0107121080795

ณ 15 มกราคม 2566 ถึง 2/3 มิ.ย. 14 กุมภาพันธ์ 2567 โทร. 6-5 กรุงเทพฯ

เลขหมายมือถือ: 10540 โทรสาร (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานผลิต: 105 มิ.ย. 5 กรุงเทพฯ: เลขหมาย: 24180

โทรสาร (66) 38-570-479-93

โทรสาร (66) 38-570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited

P.L.C. Registration No. 0107121080795

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trid KM. 6 S Road, Bangnaeew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, I.Bangrak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand. Tel (66) 38-570-479-93 Fax (66) 38-570-323

Making our world more productive



Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details		Address:		Customer Tag No.:	
Name: Secot Co., Ltd.		239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800			
Certificate Details					
Number:	1096/24	Date of Issue:	26-Apr-2024	Expiry date:	26-Apr-2027
Material Details					
Production Order:	90183676	Material Code:	511600-SK-34	Cylinder No.:	143360
Gas content:	5.200 M ³	Filling pressure:	137 bar	Valve:	CGA 660 SS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L
Laboratory Report					
Analytical Result					
Component	Nominal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Nitric Oxide	40.0 ppm	39.2 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	19-Apr & 26-Apr-2024
Other NOx impurity		Less than 1.9 ppm			
Carbon Monoxide	40.0 ppm	40.9 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	19-Apr-2024
In Nitrogen					
Reference Standard used in Assay					
Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:		
Carbon Monoxide	D619725	70.6 ± 0.2 ppm	20-Sep-2026		
Nitric Oxide	D619725	70.6 ± 0.2 ppm	20-Sep-2026		
In Nitrogen					
Analytical Instruments used in Assay					
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration			
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-CO	5-Apr-2024			
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-NO	5-Apr-2024			
Recommend usage condition					
Minimum utilization: 5% of actual content or before expiry date whichever comes first.					
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.					
Comments					
When reordering, please quote the material number					
Note:					
1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1					
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.					
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified					

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

Sukanya Parinyasoontorn
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

PB-002/T006

Iss-M/1, 01 December 2023

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ทะเบียนการค้า: 0107337000783

ชั้น 15 อาคารทราดเคม 2/3 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิท-ประชาฯ กม. 6.5 แขวงบางพลี

แขวงบางพลี เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานผลิตก๊าซ: 105 หมู่ 5 แขวงบางพลี เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 24180

โทรศัพท์ (66) 38-570-479-93

โทรสาร (66) 38-570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited

P.L.C. Registration No. 0107337000783

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangnae

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant : 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38-570-479-93

Fax (66) 38-570-323

THE LINDE GROUP



Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details		Address:		Customer Tag No.:	
Name: Secot Co., Ltd.		239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800			
Certificate Details					
Number:	0275/22	Date of Issue:	4-Feb-2022	Expiry date:	4-Feb-2026
Material Details					
Production Order:	90169722	Material Code:	631500-SK-44	Cylinder No.:	D636195
Gas content:	5.52 M ³	Filling pressure:	145.0 bar	Valve:	CGA 660 SS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L
Laboratory Report					
Analytical Result					
Component	Nominal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Sulphur Dioxide	20.0 ppm	20.4 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	28-Jan & 4-Feb-2022
In Nitrogen					
Reference Standard used in Assay					
Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:		
Sulphur Dioxide	1457545G	25.03 ± 0.25 ppm	18-Aug-2022		
In Nitrogen					
Analytical Instruments used in Assay					
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration			
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	27-Jan-2022			
Recommend usage condition					
Minimum utilization: 5% of actual content or before expiry date whichever comes first.					
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.					
Comments					
When reordering, please quote the material number					
Note:					
1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1					
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.					
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified					

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

Sukanya Parinyasoontorn
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

PB-002/T006

Iss-K/2, 15 Oct 2021

Linde (Thailand) Public Company Limited

P.L.C. Registration No. 0107337000783

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangnae

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant : 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38-570-479-93

Fax (66) 38-570-323

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 800/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
GMS	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 GMS 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-800/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. This certificate is 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



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 10 Jan 25

Temp (°C): 31

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

Equipment: Orifice

Model No: TE-5025A

Serial No: 4218

Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

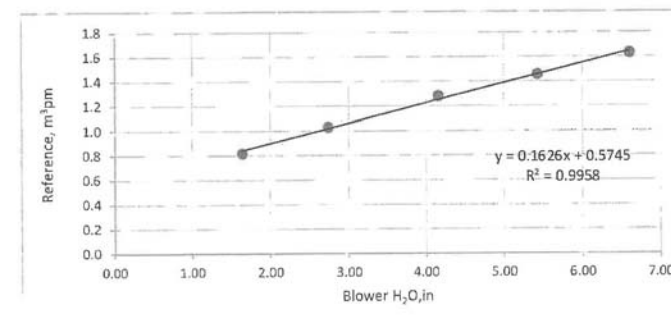
Equipment: High Volume Air Sampler

Model No: TE-5009X

Serial No: BH-026

Calibrated by: Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m³/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	11.84	1.632	6.67	6.60
2	9.38	1.455	5.48	5.43
3	7.22	1.279	4.2	4.16
4	4.65	1.031	2.76	2.73
5	2.90	0.819	1.66	1.64



Approved by: *[Signature]*

Sheet No. : BH-024-1/2025(P)

Sheet No. : BH-019-1/2025(P)



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 10 Jan 25

Temp (°C): 30

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

Equipment: Orifice

Model No: TE-5025A

Serial No: 4218

Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

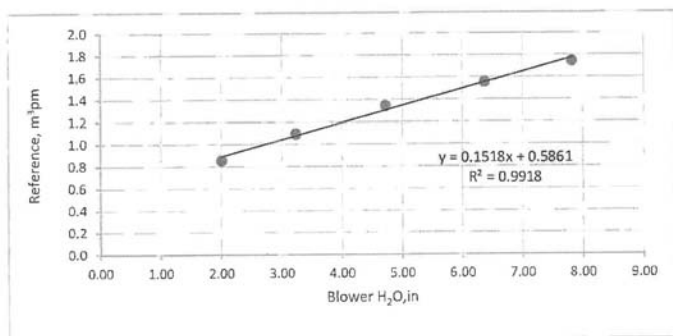
Equipment: High Volume Air Sampler

Model No: TE-5009X

Serial No: BH-024

Calibrated by: Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m ³ /min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	13.53	1.746	7.88	7.81
2	10.73	1.557	6.42	6.37
3	7.97	1.345	4.76	4.72
4	5.23	1.094	3.26	3.23
5	3.15	0.854	2.02	2.00



Approved by :



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 13 Jan 25

Temp (°C): 21

Barometric pressure (mm Hg): 763

Reference Standard Calibration

Equipment: Orifice

Model No: TE-5025A

Serial No: 4218

Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

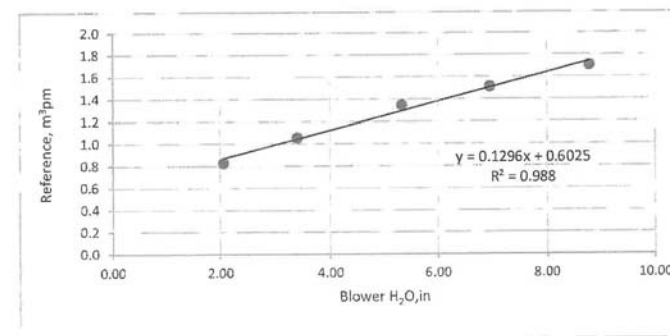
Equipment: High Volume Air Sampler

Model No: TE-5009X

Serial No: BH-019

Calibrated by: Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m ³ /min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	12.48	1.706	8.71	8.79
2	9.77	1.512	6.89	6.95
3	7.72	1.347	5.28	5.33
4	4.70	1.055	3.37	3.40
5	2.87	0.829	2.04	2.06



Approved by :



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 16 Jan 25

Temp (°C): 30

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

Equipment: Orifice

Model No: TE-5025A

Serial No: 4218

Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

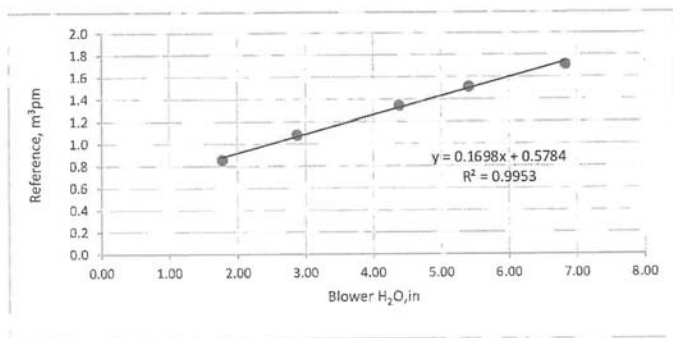
Equipment: High Volume Air Sampler

Model No: TE-5009X

Serial No: BH-007

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m ³ /min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	13.03	1.714	6.89	6.83
2	10.10	1.512	5.45	5.40
3	7.94	1.343	4.42	4.38
4	5.12	1.082	2.9	2.88
5	3.15	0.854	1.79	1.78



Approved by :



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 13 Jan 25

Temp (°C): 26

Barometric pressure (mm Hg): 761

Reference Standard Calibration

Equipment: Orifice

Model No: TE-5025A

Serial No: 4218

Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

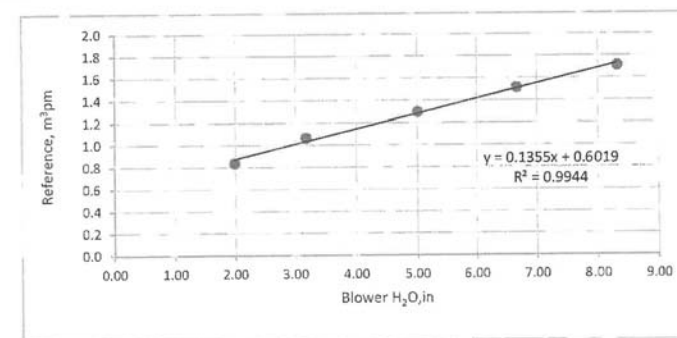
Equipment: High Volume Air Sampler

Model No: TE-5009X

Serial No: BH-029

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m ³ /min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	12.81	1.712	8.33	8.32
2	9.96	1.512	6.67	6.66
3	7.26	1.294	5.01	5.00
4	4.87	1.064	3.18	3.18
5	2.98	0.837	1.99	1.99



Approved by :

Sheet No. : BH-001-1/2025(P)



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 15 Jan 25

Temp (°C): 22

Barometric pressure (mm Hg): 763

Reference Standard Calibration

Equipment: Orifice

Model No: TE-5025A

Serial No: 4218

Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

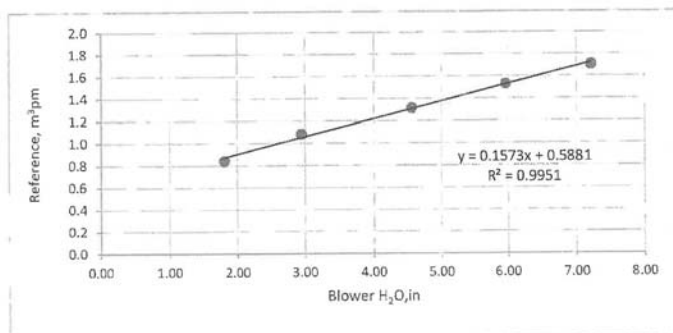
Equipment: High Volume Air Sampler

Model No: TE-5009X

Serial No: BH-001

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m ³ /min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	12.53	1.707	7.16	7.21
2	10.04	1.530	5.92	5.96
3	7.39	1.316	4.53	4.56
4	4.98	1.084	2.93	2.95
5	2.96	0.841	1.79	1.80



Approved by :

Sheet No. : BH-022-1/2025(P)



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 10 Jan 25

Temp (°C): 25

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

Equipment: Orifice

Model No: TE-5025A

Serial No: 4218

Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

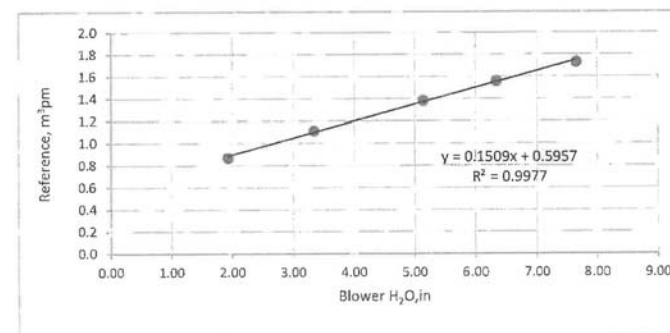
Equipment: High Volume Air Sampler

Model No: TE-5009X

Serial No: BH-022

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m ³ /min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	13.09	1.732	7.65	7.65
2	10.60	1.561	6.33	6.33
3	8.30	1.384	5.14	5.14
4	5.34	1.114	3.34	3.34
5	3.21	0.868	1.93	1.93



Approved by :

SHEET No.: L3950311/01/25



Temperature Sensor Calibration

Date : 11 Jan 25

Temp: (°C) 25

Barometric Pressure: Pb (mmHg) 758

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT

Equipment : Dry Well Calibrator
 Model No. 9140
 Serial No. A0A890
 Manufacturer : Hart Scientific

UNIT UNDER TEST

Equipment : TEMP / HUMIDITY SENSOR
 Model No. 110-WS-16 THA
 Serial No. L3950311
 Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	20.22
25.0	25.21
30.0	30.05
35.0	35.21
40.0	40.16

Calibrated by : Wattaya K.Approved by : [Signature]

SHEET No.: Temp001/01/25



Temperature Sensor Calibration

Date : 11 Jan 25

Temp: (°C) 25

Barometric Pressure: Pb (mmHg) 759

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT

Equipment : Dry Well Calibrator
 Model No. 9140
 Serial No. A0A890
 Manufacturer : Hart Scientific

UNIT UNDER TEST

Equipment : TEMP / HUMIDITY SENSOR
 Model No. 110-WS-16 THA
 Serial No. Temp001
 Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	20.12
25.0	24.96
30.0	30.12
35.0	34.97
40.0	39.99

Calibrated by : Wattaya K.Approved by : [Signature]

SHEET No.: F5110003/01/25



Temperature Sensor Calibration

Date : 11 Jan 25

Temp: (°C) 24

Barometric Pressure: Pb (mmHg) 758

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT

Equipment : Dry Well Calibrator
 Model No. 9140
 Serial No. A0A890
 Manufacturer : Hart Scientific

UNIT UNDER TEST

Equipment : TEMP / HUMIDITY SENSOR
 Model No. 110-WS-16 THA
 Serial No. F5110003
 Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	19.75
25.0	24.70
30.0	30.10
35.0	35.14
40.0	40.16

Calibrated by : Wittaya K.Approved by : [Signature]

Temp_2025

SECOT CO., LTD.
 239 Rimklungprapa Rd, Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
 Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
 E-Mail: envserv@secot.co.th

SHEET No.: L2540152/01/25



Temperature Sensor Calibration

Date : 11 Jan 25

Temp: (°C) 24

Barometric Pressure: Pb (mmHg) 758

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT

Equipment : Dry Well Calibrator
 Model No. 9140
 Serial No. A0A890
 Manufacturer : Hart Scientific

UNIT UNDER TEST

Equipment : TEMP / HUMIDITY SENSOR
 Model No. 110-WS-16 THA
 Serial No. L2540152
 Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	20.10
25.0	25.30
30.0	30.26
35.0	35.17
40.0	40.37

Calibrated by : Wittaya K.Approved by : [Signature]

Temp_2025

SECOT CO., LTD.
 239 Rimklungprapa Rd, Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
 Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
 E-Mail: envserv@secot.co.th



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.



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

2. Function : Frequency

Normal Sound Pressure level (dB)	Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value ^[2] (%)	Acceptance limit ^[3] (%)
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 --



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
13	Cirrus	CR161B	G301354	93.7	0.0
15	Cirrus	CR162B	G300769	93.7	0.0
49	Cirrus	CR162B	G302330	93.7	0.0

Calibrated by :



Approved by :

Preeda S.



SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Oct 14, 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
4	SCARLET	ST-21D	820725	93.8	0.0
7	SCARLET	ST-21D	820728	93.8	0.0
8	SCARLET	ST-21D	820729	93.8	0.0

Calibrated by :

Approved by :

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY Noisemeters

DATE OF ISSUE 26 February 2025

CERTIFICATE NUMBER 234084

Noisemeters

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

Sheet No. : NC-CIRRUS-2025-190



NOISE DOSE METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Oct 14, 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	CB1043	114.3	-0.3
2	Cirrus	CR110A	CB1104	114.4	-0.4

Calibrated by :

Approved by :

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY Noisemeters

DATE OF ISSUE 02 April 2025

CERTIFICATE NUMBER 237347

Page 1 of 2

Approved signatory
N.Smith
Electronically signed:



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

NoiseMeters

doseBadge Reader : IEC 60942:2003

Instrument information

Manufacturer: Pulsar Instruments

Notes:

Model: Model 22R

Serial number: 79781

Class: 2

Test summary

Date of calibration: 01 April 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:

237347

Page 2 of 2

Environmental conditions

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

Before Pressure: 102.23 kPa Temperature: 22.3 °C Humidity: 34.7 %

After Pressure: 102.23 kPa Temperature: 22.3 °C Humidity: 35 %

Test equipment

Equipment	Manufacturer	Model	Serial number
Distortion Meter	Keithley	2015	1053426
Environmental Monitor	Comet	T7510	21962628

Initial Acoustic Results

	Expected	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Deviation	Tolerance	Uncertainty
Level (dB)	114.00	114.07	114.07	114.06	114.07	0.07	±0.75	0.11 dB
Distortion (%)	< 4.00	0.50	0.50	0.49	0.50	0.50	+4.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	998.9	998.9	998.9	998.9	-1.1	±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	113.99	113.99	114.00	113.99	-0.01	±0.75	0.11 dB
Distortion (%)	< 4.00	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	+4.00	0.13 %
Frequency (Hz)	1000.0	998.9	998.9	998.9	998.9	-1.1	±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

Sheet No. : NC-PULSAR-2025-125



NOISE DOSE METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Nov 11, 25

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
PULSAR	22R	79781	114.00	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	Pulsar	22	PB636	114.0	0.0

Calibrated by :

Approved by :

NC-PULSAR-2025-125/01PAT23/17/11/2025

SECOT CO., LTD.
239 Rimkongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662)959-3600 Fax: (662) 959-3535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Calibration Certificate

BEIJING J.T TECHNOLOGY CO., LTD.
www.jttech.com
www.janttech.com

Instrument information



Name WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT)METER

Series No 3522210177

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	30.2	-0.2	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	39.8	0.2	0.2
	45.0	44.9	0.1	0.2
DRY	25.0	25.1	-0.1	0.2
	30.0	30.2	-0.2	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	39.8	0.2	0.2
	45.0	44.8	0.2	0.2
GLOBE	25.0	25.1	-0.1	0.2
	30.0	30.2	-0.2	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	40.2	-0.2	0.2
	45.0	45.1	-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-AK000073

Calibration Engineer :



Date : January 15, 2025

Calibration Certificate

BEIJING J.T TECHNOLOGY CO., LTD.
www.jttech.com
www.jantech.com

Instrument information



JANTYTECH
建通科技

Name	WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT)METER
Series No	3522210181
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	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.8	0.2	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	40.1	-0.1	0.2
	45.0	45.1	-0.1	0.2
DRY	25.0	25.1	-0.1	0.2
	30.0	30.2	-0.2	0.2
	35.0	35.2	-0.2	0.2
	40.0	40.2	-0.2	0.2
	45.0	44.9	0.1	0.2
GLOBE	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.9	0.1	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	40.1	-0.1	0.2
	45.0	45.2	-0.2	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-AK000073

Calibration Engineer :



Date : January 15, 2025

Calibration Certificate

BEIJING J.T TECHNOLOGY CO., LTD.
www.jttech.com
www.jantech.com

Instrument information



JANTYTECH
建通科技

Name	WET BULB GLOBE TEMPERATURE (WBGT)METER
Series No	3522210174
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	29.8	0.2	0.2
	35.0	35.1	-0.1	0.2
	40.0	40.1	-0.1	0.2
	45.0	44.8	0.2	0.2
DRY	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.8	0.2	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	39.8	0.2	0.2
	45.0	45.1	-0.1	0.2
GLOBE	25.0	24.9	0.1	0.2
	30.0	29.8	0.2	0.2
	35.0	34.9	0.1	0.2
	40.0	39.8	0.2	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-AK000073

Calibration Engineer :



Date : January 15, 2025

**INTERNATIONAL TESTING SERVICE CO., LTD**1213/388 Ladprao 94 Ladprao Rd. Wangtonglang Bangkok 10310
Tel 0-2559-2095 Fax 0-2559-2096E-mail : sale@itest-lab.com web site : www.itest-lab.com

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued date: 30 January 2025

Client Name : **SECOT CO., LTD.**

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

Request No: **C-2501 - 026**Laboratory No.: **CAL- 026**

Date of Request: 27 January 2025.

Date of Calibration: 29 January 2025.

1. Unit Under Calibration (UUC) :

Nomenclature : Digital Light Meter

Serial No.: A 051050

Maker : EXTECH

Model : 407026

2. Place of Calibration: Photometry Standard Laboratory, INTERNATIONAL TESTING SERVICE CO., LTD.**3. Range of Calibration:** 1 Range**4. Condition of Laboratory:** Ambient temperature: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and relative humidity $(60 \pm 20) \%$.**5. Reference Standard:** Standard Tungsten Halogen Lamp, Serial No.: 504011, which was calibrated on 22 April 2024, can be traceable to International System of Unit (SI) through National Institute of Metrology (Thailand), Certificate No.: TP-1014-24.**6. Support Equipment:**

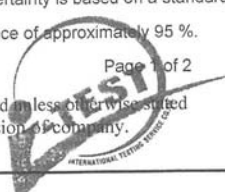
1. Photometric bench, 6.3 meter long.
2. DC. power supply, Serial No.: EJ 19A 009, Model: GPR-25H 300, Maker: GW INSTR.
3. Digital Multimeter, Model: 34401A, S/N: MY44011212 and MY44011215.
4. Foot Candle / Lux Meter, Model: 407026, S/N: Q 558437, Maker: EXTECH.

7. Calibration Procedure:

The measurement was done in accordance with WI-CP-01. The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

Page 1 of 2

The Results shown in this certification report refer only to the equipment(s) calibrated unless otherwise stated. This Calibration Certificate cannot be reproduced, except in full, without permission of company.

**INTERNATIONAL TESTING SERVICE CO., LTD**1213/388 Ladprao 94 Ladprao Rd. Wangtonglang Bangkok 10310
Tel 0-2559-2095 Fax 0-2559-2096E-mail : sale@itest-lab.com web site : www.itest-lab.comRequest No: **C-2501 - 026**

Serial No.: A 051050

Laboratory No.: **CAL - 026****Results :**

UUC Range	Standard (lx)	UUC Reading (lx)		Correction (lx)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ lx)
		Before adjust	After adjust		
2000	0	0	0	0	0.60
	100	96	99	1	2.1 % of Reading
	500	480	501	-1	
	1000	960	1002	-2	
	1500	1448	1507	-7	
	1900	1836	1911	-11	

Note : 1. The results relate only to the items calibrated.
2. Zero adjust before used.

Calibration result approved by

(Mr. Yuktana Tholueng)Approved on behalf of
International Testing Service Co., Ltd
(Mr. Pichit Vivat-Anant)
Managing Director

Page 2 of 2

The Results shown in this certification report refer only to the equipment(s) calibrated unless otherwise stated. This Calibration Certificate cannot be reproduced, except in full, without permission of company.



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonfon 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 1 of 2

Customer : SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd.,
Bangsue, Bangkok 10800

Equipment : Non-automatic weighing instrument (Electronic instrument)

Manufacturer : Mettler Toledo **Order No. :** 68S1723-1

Model : AG245 **Ambient temperature :** (25.3 ± 5.0) °C

Accuracy class : - **Relative humidity :** (39.9 ± 10.0) %

Capacity : 41 g / 210 g **Received date :** 23-Apr-2025

Resolution : 0.00001 g / 0.0001 g **Date of calibration :** 23-Apr-2025

Serial No. : 1117293916 **Date of issue :** 24-Apr-2025

ID No. : - **Condition of the balance :** Good working conditions

Place of calibration : LAB

Calibration method

This instrument was calibrated according to the EURAMET Calibration Guide No. 18.

Condition of reference standard weight

Instrument	Nominal value	Serial No.	Certificate No.	Due-date	Density (kg/m ³)
1 Standard weight set	1 mg to 2 kg	15885+15849	M2410001S	5-Oct-2025	7950

Traceability of the reference standard weight

This certificate is traceable to SI unit through Mass Calibration Laboratory Thai Calibration Services Co., Ltd., NSC-ONSC accredited no. Calibration 0189.

Calibrated By

Teerawat Intanom
Technician

Approved Signatory :

Somwang Wongduang

This calibration certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of TCS calibration laboratory.



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonfon 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

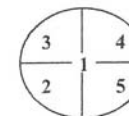
page 2 of 2

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 (±) (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	60.00000	60.00000	0.00000	0.00017	2.00
80	79.99999	80.00000	-0.00001	0.00023	2.00
100	100.00000	100.00000	0.00000	0.00022	2.00
120	120.00000	120.00000	0.00000	0.00028	2.00
140	140.00000	139.99999	+0.00001	0.00034	2.00
160	160.00000	160.00000	0.00000	0.00036	2.00
180	180.00000	179.99999	+0.00001	0.00043	2.00
200	200.00002	200.00000	-0.00002	0.00041	2.00

Remark : Adjustment, External 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*

(Miss Khemchuda Insorn)

Testing Officer

Date : *23/05/2025*

Approved By : *Narisa Poowasanpetch*

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Chief of Technical Management

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

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 Insorn)

Testing Officer

Date : 23/05/2025

Approved By :

(Miss Narisa Poowasanetch)

Chief of Technical Management

Date : 23/05/2025

Issued Date : May 23.2025



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Railing 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. S2504634S

page 1 of 2

Customer :

SECOT CO., LTD.

239 Rimklongprapa Rd.,
Bangsue, Bangkok 10800

Equipment :

Non-automatic weighing instrument (Electronic instrument)

Manufacturer :

Mettler Toledo

Model :

AB204-S

Accuracy class :

-

Capacity :

220 g

Resolution :

0.0001 g

Serial No. :

1123163292

ID No. :

-

Place of calibration : LAB

Order No. :

68S1723-2

Ambient temperature :

(24.7 $\pm$ 5.0) °C

Relative humidity :

(39.3 $\pm$ 10.0) %

Received date :

23-Apr-2025

Date of calibration :

23-Apr-2025

Date of issue :

24-Apr-2025

Condition of the balance : Good working conditions

Calibration method

This instrument was calibrated according to the EURAMET Calibration Guide No. 18.

Condition of reference standard weight

Instrument	Nominal value	Serial No.	Certificate No.	Due-date	Density (kg/m ³)
1 Standard weight set	1 mg to 2 kg	15885+15849	M2410001S	5-Oct-2025	7950

Traceability of the reference standard weight

This certificate is traceable to SI unit through Mass Calibration Laboratory Thai Calibration Services Co., Ltd., NSC-ONSC accredited no. Calibration 0189.

Calibrated By

Teerawat Intanom
Technician

Approved Signatory :

Somwang Wongduang

This calibration certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of TCS calibration laboratory.

THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raking 30 Puttamonthon 5 Rd., Sampran, Nakhonpathom 73210

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

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



อุตสาหกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อสถาบันอาหาร
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร

Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2504634S

page 2 of 2

The repeatability of indication

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

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

Position	Balance Reading (g)
Point 1	99.9999
Point 2	100.0000
Point 3	99.9999
Point 4	99.9997
Point 5	99.9998
Eccentric Value	0.0002



The error of indication

Nominal Value	Value of Reference Standard Weight	Balance Reading	Correction	Uncertainty ($\pm$)	k
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.000082	2.00
1	1.0000	1.0000	0.0000	0.000085	2.00
5	5.0000	4.9999	+0.0001	0.000089	2.00
10	10.0000	9.9999	+0.0001	0.000093	2.00
20	20.0000	19.9999	+0.0001	0.00011	2.00
40	39.9999	39.9999	0.0000	0.00015	2.00
60	60.0000	60.0000	0.0000	0.00016	2.00
80	79.9999	79.9999	0.0000	0.00021	2.00
100	100.0000	99.9999	+0.0001	0.00018	2.00
120	120.0000	119.9998	+0.0002	0.00024	2.00
140	140.0000	139.9998	+0.0002	0.00029	2.00
160	160.0000	159.9998	+0.0002	0.00030	2.00
180	180.0000	179.9998	+0.0002	0.00036	2.00
200	200.0000	200.0000	+0.0002	0.00033	2.00

Remark : Adjustment. External 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--

Calibration Certificate

Certificate No.: 2503897-003-01
Client name: SECOT CO., LTD.
Address: 239 Rimklongprapa Road,
 Bangsue, Bangsue, Bangkok 10800

Page 1 of 3

Equipment: CHAMBER (Hot Air Oven)

Manufacturer: BINDER

Model: ED 53

Serial No.: 01-27152

ID No.: N/A

Order No.: 2503897

Operation No.: 2503897-003

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
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

TCS F-138 Issue 01/Rev.01/12 Jun 2023

NO. 32974



Calibration Report

Certificate No.: 2503897-003-01
Equipment: CHAMBER (Hot Air Oven)
Model: ED 53 Serial No.: 01-27152
Resolution: 1 °C ID No.: N/A
Manufacturer: BINDER
Date of Calibration: 14 July 2025

Page 2 of 3

Location: Laboratory, SECOT CO., LTD.
Environment Condition: Ambient Temperature (32.0 ± 1) °C
Relative Humidity (60.9 ± 1) %
Line Voltage (222.5 ± 3) Volt

Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert 9 standard thermometer into its chamber and calibration according to W-TE-014 Based on TLAS G-20-1/02-08 (E): Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.
- The temperature scale used was based on ITS - 90.
- All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with sensor	34972A	MY57003188	2503175-002	2 June 2026	NATIONAL FOOD INSTITUTE
	RTD	CH#101-109/ RTD#101-109			

- 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.

6. Condition of Calibrated item : Good

UUC Description :

Time of Record 1 Hour 9 Minute At 104,110 and 180 °C

Fresh air Damper - Open Position -
X Close Fan -
- Not Available

7. Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment



Calibration Report

Certificate No.: 2503897-003-01
Equipment: CHAMBER (Hot Air Oven)
Model: ED 53 Serial No.: 01-27152
Resolution: 1 °C ID No.: N/A
Manufacturer: BINDER
Date of Calibration: 14 July 2025

Page 3 of 3

Calibration point: 104,110 and 180 °C

Calibration result:

Calibration Condition	Temperature (°C)	Relative Humidity (%)	Line Voltage (Volt)
MIN	31.2	60.3	220.0
MAX	32.5	61.5	225.0

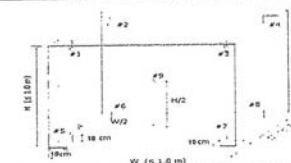


Table1 : Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty ± (°C)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
104	104.25	104.72	104.26	104.20	103.90	103.85	103.76	103.75	103.82	0.72
110	110.30	110.88	110.27	110.23	110.07	110.04	109.87	109.92	109.54	0.79
180	180.48	180.72	179.88	180.30	179.84	180.53	179.82	180.16	179.38	0.90

Table 2 : Reporting of Characterization Result

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)			Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
	MIN	MAX	Average			
104	104	104	104	0.12	0.90	1.2
110	110	110	110	0.23	1.3	1.6
176	176	176	176	0.23	1.3	1.8

Note The quoted uncertainty include " Stability " and " Loading effect (20% of Temp Uniformity) "

UUC* = Unit Under Calibration

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

Overall Variation = The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

The report uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k= 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

----- End -----





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-CH6 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
			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	4.007	4.02	182	0.0071	2.00
S/N.: 4320459	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 ($^{\circ}\text{C}$)	Standard Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	UUC* Reading ($^{\circ}\text{C}$)	Error ($^{\circ}\text{C}$)	Uncertainty of measurement ($\pm$ $^{\circ}\text{C}$)	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 %.

-oOo-



มูลนิธิสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรม
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center



Calibration Certificate

Certificate No.: 2503897-001-01
Client name: SECOT CO., LTD.
Address: 239 Rimklongprapa Road,
Bangsue, Bangsue, Bangkok 10800

Page 1 of 3

Equipment: CHAMBER (Incubator)
Manufacturer: MEMMERT
Model: ICP 400
Serial No.: K406.0004
ID No.: N/A
Order No.: 2503897
Operation No.: 2503897-001
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
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 17 July 2025

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

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national 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.: 2503897-001-01
Equipment: CHAMBER (Incubator)
 Model: ICP 400 Serial No.: K406.0004
 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 (30.8 ± 1) °C
 Relative Humidity (60.9 ± 1) %
 Line Voltage (222.5 ± 3) Volt

Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert 9 standard thermometer into its chamber and calibration according to W-TE-014 Based on TLAS G-20-1/02-08 (E): Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.
 - The temperature scale used was based on ITS - 90.
 - All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with sensor	34972A	MY57003188	2503175-002	2 June 2026	NATIONAL FOOD INSTITUTE
	RTD	CH#201-209/ RTD#201-209			

- 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 20.0 °C
 Fresh air Damper ☒ Open Position ☒
☒ Close Fan 10%
☒ Not Available

7. Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment



Calibration Report

Certificate No.: 2503897-001-01
Equipment: CHAMBER (Incubator)
 Model: ICP 400 Serial No.: K406.0004
 Resolution: 0.1 °C ID No.: N/A
 Manufacturer: MEMMERT
Date of Calibration: 14 July 2025 Page 3 of 3

Calibration point: 20.0 °C

Calibration result:

Calibration Condition	Temperature (°C)	Relative Humidity (%)	Line Voltage (Volt)
MIN	29.6	60.3	220.0
MAX	32.3	61.5	225.0



Table1 : Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty ± (°C)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
20.0	20.00	20.16	20.08	20.11	20.28	20.12	20.03	20.05	20.14	0.28

Table 2 : Reporting of Characterization Result

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)			Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
	MIN	MAX	Average			
20.0	20.0	20.0	20.0	0.14	0.15	0.53

Note The quoted uncertainty include " Stability " and " Loading effect (20% of Temp Uniformity) "

UUC* = Unit Under Calibration

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

Overall Variation = The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

The report uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k= 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

----- End -----



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.: 1698.0051
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
 Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 17 July 2025

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

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national 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.: 1698.0051
 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



nfi.or.th



nfi.or.th

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 3 of 3

Calibration point: 95.0 °C

Calibration result:

Calibration Condition	Temperature (°C)	Relative Humidity (%)	Line Voltage (Volt)
Min	29.6	62	225.0
Max	32.3	60	230.0

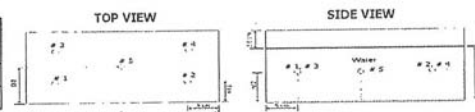


Table1 : Reporting of Temperature

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.5 is REF)					Uncertainty ± (°C)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	
95.0	95.15	95.11	95.14	94.96	94.99	0.36

Table 2 : Reporting of Characterization Result

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)			Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
	MIN	MAX	Average			
95.0	94.9	95.2	95.0	0.21	0.16	0.58

Note The quoted uncertainty include " Stability " and " Loading effect (20% of Temp Uniformity)"

UUC* = Unit Under Calibration

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

Overall Variation = The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

The report uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k= 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

----- End -----



ภาคผนวก จ

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ 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 ว-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 ๓๘ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๘๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๒

๒) นางสาวสมฤดี เกรียงไกรอุดม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๓

๓) นางสาวอารยา ทิพรัักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๔

๔) นางสาวเชมชุตตา อินทร์ศรี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๕

๕) นางสาวปรีดา สมใจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๖

๖) นางสาวอริญญา มาตา

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๗

๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๘

๘) นางสาวณัฏฐวรรณ เกตewanดี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๙

๙) นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๐

๑๐) นางสาวศิริวรรณ นิมนต์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐ ๑ ๖

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

- ๑) นางสาวสุดาพร สุนทร
- ๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเคียว
- ๓) นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์
- ๔) นายบวร ดิษฐ์ยะ
- ๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา
- ๖) นายอนันต์ วัฒนนา
- ๗) นายจิตพล สมประสงค์
- ๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ
- ๙) นายศิวะนภ กุลวงษ์
- ๑๐) นางสาวอลิษา คณิรานนท์
- ๑๑) นางสาวสิริวรรณ แก้วจันทวง
- ๑๒) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์
- ๑๓) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ
- ๑๔) นายวัชรกานต์ ประมาคเต
- ๑๕) นายทอง เสงฆ์กุล
- ๑๖) นางสาวกฤษณา จันทุม
- ๑๗) นางสาวพรนภา บุตรธรรม
- ๑๘) นางสาวธาริณี อัจฉลิว
- ๑๙) นายธนโชติ ช่างล้อ
- ๒๐) นางสาวพัชรา สมานพันธ์
- ๒๑) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน
- ๒๒) นางสาวณิสดา กุ้ยอ่อน
- ๒๓) นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข
- ๒๔) นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ
- ๒๕) นายชนะพล อัครผล
- ๒๖) นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ
- ๒๗) นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย
- ๒๘) นายพิษณุ สีนามเพ็ง
- ๒๙) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ
- ๓๐) นายธนวุฒิ ต่วนแสง
- ๓๑) นายณัฐชัย ไชยโคตร
- ๓๒) นายณัฐดนัย กฤษณะโสม
- ๓๓) นายศุภชัย สุขใหม่
- ๓๔) นายรอมฎอน เหลี่ยมหมาด
- ๓๕) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว
- ๓๖) นางสาวมาลีอาณี อาแว
- ๓๗) นางสาววิระยา ปิจนิมบุรณ์
- ๓๘) นางสาวศลิษา อินริย์

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๙
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๐
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๙
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๐
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๒
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๒๙
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๐
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๒
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๓๙

3/กม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐ ๑ 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

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

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]

17 4,4'-DDE...

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]

25 Formaldehyde...

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>สมป</i>

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	Oil & Grease	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 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>สมป</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] 3 ม)

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] 3 ม)

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]

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]

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
65	Endrin	2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] 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 ₈)	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 ₁₆ -C ₃₅)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] <i>วิมล</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>วิมล</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>รวม</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>รวม</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>3) Digestion...</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>3) Digestion...</i>

13 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25]
14	DDD	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]
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] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
18	Endrin	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]
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, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Lindane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 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]
22	Mercury	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]
23	Methoxychlor	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]
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 ^[11,24]
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] <i>Small</i>

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] <i>Small</i>

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
102	Silver	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 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 ₈)	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] <i>Sign</i>

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. *Sign*
17. United States...

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. 

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. 

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๐ ๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) นายวีรภานต์ ประมาศเต

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕

๒) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลิ่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕ ๕ ๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต 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) นางสาวมาเรียณี 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 ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก ข

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการและขอบข่ายการรับรอง
ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม



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 ซีคอต 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))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, 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 ซีคอต 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)
สาขาสังแวดล้อม (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)

หน้าที่ 1/7

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

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 (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

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์การทำงาน
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ก.บ.ญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๐๓-๐๓๖๕๖๕-๐๑๔๔

อนุญาตให้ บริษัท ซีอีท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๘๗๖
ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๔ ถนนริมคลองประปา 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. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธวัช)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

๓-๑๑-๐๔๐๓-๐๕๓-๐๒-๖๘

(ลงนาม).....(นายทะเบียน)

(นางสาวสุวดี ทวีสุข)

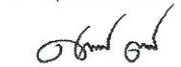
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

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

- | | |
|------------------|----------------|
| ๑. นางสาวสุนันทา | ศิริพัฒน์นันท์ |
| 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



(นายกิตติ์ศิลป์ ตูลาธร)
 ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
 ของบริษัท ซีคोट จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

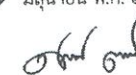
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	Cirrus	๑๐
		รุ่น	CR162B	
		Serial No.	G302737	
			G302738	
			G302740	
			G302742	
			G302743	๓
			G301014	
			G302333	
			G302330	
			G302237	
			G300709	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	๒
		ยี่ห้อ	Cirrus	
		รุ่น	CR162C	
		Serial No.	G300832	
			G300838	๓๕
			G300841	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	
		ยี่ห้อ	Cirrus	
		รุ่น	CR171B	๒
		Serial No.	G303411	
			G303415	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	
		ยี่ห้อ	SCARLET TECH	๑๕
		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	
		ยี่ห้อ	Pulsar	๑
		รุ่น	Model 22R	
		Serial No.	79781	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ทูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้...บริษัท ซีคอน จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๑๐๕๕๓๖๐๐๔๗๖

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ 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 ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

๓-๓๑-๐๔๐๑-๐๕๑-๐๒-๖๘

(ลงนาม).....(นายทะเบียน)

(นางสาวสุวดี ทวีสุข)

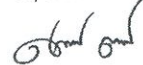
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

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

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



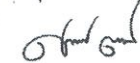
(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ซีคोट จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านค่าและคำนวณค่าอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT)	ยี่ห้อ	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 ๑๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

อนุญาตให้...บริษัท ซีคอน จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๔๙๖

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนวิมลคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ 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 ซีคอต จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๔

๑. นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์นันท์
๒. นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ
๓. นางสาวอลิษา คณิธรนันท์
๔. นางสาวชนิตา 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
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคอต จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๔

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