

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

Date	Effluence Water Discharge				Wastewater Discharge			
	CT Blowdown Pit				Retentionn 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	8.27	1,041	937	28.8	8.28	337	303	32.9
4-Jul-25	8.18	1,051	946	29.0	7.86	297	267	34.2
7-Jul-25	8.32	1,041	937	28.7	8.00	378	340	33.2
11-Jul-25	7.67	1,209	1,088	28.3	7.53	302	272	32.6
14-Jul-25	7.61	1,141	1,027	29.3	7.36	234	211	34.5
16-Jul-25	7.78	1,239	1,115	29.6	7.76	277	249	34.2
18-Jul-25	7.76	1,205	1,085	29.2	7.47	230	207	33.8
21-Jul-25	8.05	1,232	1,109	28.8	7.75	277	249	32.9
23-Jul-25	7.87	1,216	1,094	28.0	7.50	298	268	31.5
25-Jul-25	7.87	1,209	1,088	28.7	7.50	298	268	31.5
30-Jul-25	7.78	1,219	1,097	29.3	8.26	311	280	32.7
Minimum	7.61	1,041	937	28.0	7.36	230	207	31.5
Maximum	8.32	1,239	1,115	29.6	8.28	378	340	34.5
Average	7.92	1,164	1,048	28.9	7.75	294	265	33.1
7-Aug-25	6.95	1,228	1,105	29.6	6.68	540	306	34.0
26-Aug-25	7.13	1,084	976	28.7	7.40	253	228	32.2
28-Aug-25	6.96	1,138	1,024	28.2	7.30	234	211	31.9
Minimum	6.95	1,084	976	28.2	6.68	234	211	31.9
Maximum	7.13	1,228	1,105	29.6	7.40	540	306	34.0
Average	7.01	1,150	1,035	28.8	7.13	342	248	32.7
2-Sep-25	6.92	1,128	1,015	29.7	7.27	449	404	33.2
4-Sep-25	6.94	1,135	1,022	29.3	7.66	379	341	33.5
10-Sep-25	7.41	1,078	970	28.9	7.30	133	120	32.2
11-Sep-25	7.33	1,098	988	28.7	7.29	160	144	31.8
16-Sep-25	7.10	1,122	954	29.1	7.88	392	353	33.0
23-Sep-25	7.09	1,242	1,056	28.9	7.59	327	278	28.9
25-Sep-25	7.30	1,111	1,000	29.0	7.73	375	319	32.9
30-Sep-25	7.00	1,155	1,040	27.0	7.48	382	325	33.0
Minimum	6.92	1,078	954	27.0	7.27	133	120	28.9
Maximum	7.41	1,242	1,056	29.7	7.88	449	404	33.5
Average	7.14	1,134	1,005	28.8	7.53	325	285	32.3
2-Oct-25	7.06	1,122	1,010	29.7	7.62	449	382	34.0
7-Oct-25	7.20	1,010	909	29.1	7.64	291	247	35.0
9-Oct-25	7.32	1,028	925	28.8	7.79	308	262	34.0
12-Oct-25	7.42	1,280	1,152	28.7	8.22	650	488	33.5
16-Oct-25	7.19	1,290	1,097	28.8	7.68	657	558	34.1
21-Oct-25	7.78	1,360	1,224	28.5	8.22	620	527	33.5
28-Oct-25	8.13	1,129	1,016	27.8	8.23	805	685	33.6
30-Oct-25	8.19	1,152	1,037	27.7	8.25	822	699	32.6
Minimum	7.06	1,010	909	27.7	7.62	291	247	32.6
Maximum	8.19	1,360	1,224	29.7	8.25	822	699	35.0
Average	7.54	1,171	1,046	28.6	7.96	575	481	33.8
1-Nov-25	7.60	1,032	774	28.0	8.39	597	448	31.0
2-Nov-25	7.95	1,254	941	27.5	8.43	611	458	30.5
4-Nov-25	8.26	1,327	995	27.7	8.49	479	359	31.7
6-Nov-25	7.51	1,523	1,142	27.0	8.07	176	132	27.8
11-Nov-25	8.31	1,209	907	28.8	8.30	540	405	33.2
12-Nov-25	7.84	1,346	1,010	29.8	7.92	553	415	34.2
18-Nov-25	8.16	1,162	872	26.6	8.15	270	203	31.9
20-Nov-25	7.84	1,099	824	23.7	8.25	254	191	29.4
25-Nov-25	7.84	1,099	824	23.7	8.25	254	191	29.4
27-Nov-25	7.69	1,072	804	23.9	7.89	267	200	27.7
Minimum	7.51	1,032	774	23.7	7.89	176	132	27.7
Maximum	8.31	1,523	1,142	29.8	8.49	611	458	34.2
Average	7.90	1,212	909	26.7	8.21	400	300	30.7
2-Dec-25	7.46	1,319	989	25.2	7.61	210	158	29.4
10-Dec-25	7.60	1,199	899	25.0	7.63	247	185	30.4
11-Dec-25	7.89	1,055	791	24.9	7.20	224	168	29.3
Minimum	7.46	1,055	791	24.9	7.20	210	158	29.3
Maximum	7.89	1,319	989	25.2	7.63	247	185	30.4
Average	7.65	1,191	893	25.0	7.48	227	170	29.7

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง.1

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) 2 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225020-STK-2510-0047
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 10.30 a.m. - 01.50 p.m.
RECEIVED DATE	: 17/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 17-21/10/2025
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 21		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow rate*	: 5,293	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.30	%
Temperature	: 91.50	°C	Moisture Content	: 10.66	%
Gas Velocity	: 16.53	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾	EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.30%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Particulate Matter (PM)	2.09	4.40	20 / 60	0.18	1.15	US. EPA Method 5

Pornnapha Budthum

(Miss Pornnapha 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) 2 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) 2 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225020-STK-2510-0047
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: -
SAMPLING DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 10.30 a.m. - 01.50 p.m.
RECEIVED DATE	: 17/10/2025	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 21		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow rate*	: 5,293	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.30	%
Temperature	: 91.50	°C	Moisture Content	: 10.66	%
Gas Velocity	: 16.53	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA / STANDARD	EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.30%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA	
Particulate Matter <10 μm (PM ₁₀)	1.69	3.56	-	0.15	-	US. EPA Method 201A
Particulate Matter <2.5 μm (PM _{2.5})	0.76	1.60	-	0.07	-	US. EPA Method 201A



(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. * 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) 2 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225020-CEMS-2510-0047
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๓-239
SAMPLING DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 10.30 a.m. - 01.50 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 21		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow Rate*	: 5,293	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.30	%
Temperature	: 91.50	°C	Moisture Content	: 10.66	%
Gas Velocity	: 16.53	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.30%O ₂	7%O ₂	14.30%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Oxide of Nitrogen (NO _x)	19.72	41.52	37.10	78.12	60 / 120	113 / 226	3.27	6.50	US. EPA Method 7E
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.28	0.60	0.73	1.57	10 / 20	26 / 52	0.06	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) 2 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).

The Monitoring Result of Emission Concentration
HRSG 21
B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited
October 16, 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	14.17	14.17	18.58	18.56	38.33
2	14.17	14.17	18.83	18.81	38.85
3	14.56	14.56	21.80	21.78	47.75
Average	14.30	14.30	19.74	19.72	41.52

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	14.17	14.17	0.36	0.29	0.60
2	14.17	14.17	0.34	0.27	0.56
3	14.56	14.56	0.36	0.29	0.64
Average	14.30	14.30	0.35	0.28	0.60


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	14.17	14.17	0.50	0.45	0.93
2	14.17	14.17	0.78	0.73	1.51
3	14.56	14.56	0.70	0.65	1.43
Average	14.30	14.30	0.66	0.61	1.28

B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 16 October 2025 Start time: 11:30 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 21 Finish time : 11:50 AM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412106049 Test Operator : Kittipong T.
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:30 AM	14.13	17.48	0.41	0.23
11:31 AM	14.19	17.94	0.36	0.02
11:32 AM	14.20	18.29	0.41	0.03
11:33 AM	14.20	18.36	0.40	0.08
11:34 AM	14.20	18.41	0.38	0.06
11:35 AM	14.19	18.58	0.37	0.08
11:36 AM	14.19	18.71	0.37	0.08
11:37 AM	14.17	18.79	0.37	0.08
11:38 AM	14.19	18.75	0.38	0.16
11:39 AM	14.18	18.69	0.36	0.09
11:40 AM	14.17	18.73	0.36	0.08
11:41 AM	14.17	18.75	0.34	2.28
11:42 AM	14.17	18.75	0.35	0.28
11:43 AM	14.16	18.82	0.33	0.61
11:44 AM	14.17	18.83	0.34	1.93
11:45 AM	14.16	18.73	0.33	0.19
11:46 AM	14.14	18.67	0.31	0.10
11:47 AM	14.14	18.63	0.34	0.10
11:48 AM	14.14	18.72	0.34	0.08
11:49 AM	14.14	18.79	0.35	2.10
11:50 AM	14.16	18.71	0.35	1.90
Average	14.17	18.58	0.36	0.50


 Signature _____
 Miss Katesarin Vorradetwittaya
 Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 16 October 2025 Start time: 11:51 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 21 Finish time : 12:11 PM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412106049 Test Operator : Kittipong T.
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
11:51 AM	14.14	18.68	0.35	2.15
11:52 AM	14.14	18.67	0.34	0.73
11:53 AM	14.16	18.63	0.33	0.15
11:54 AM	14.16	18.69	0.35	0.19
11:55 AM	14.16	18.96	0.34	0.23
11:56 AM	14.18	19.11	0.34	0.26
11:57 AM	14.16	19.06	0.33	2.28
11:58 AM	14.17	19.02	0.34	2.28
11:59 AM	14.19	18.90	0.33	1.73
12:00 PM	14.19	18.80	0.34	2.28
12:01 PM	14.16	18.79	0.34	0.86
12:02 PM	14.16	18.78	0.34	0.30
12:03 PM	14.17	18.72	0.37	0.27
12:04 PM	14.17	18.68	0.35	0.19
12:05 PM	14.17	18.75	0.33	0.27
12:06 PM	14.19	18.88	0.34	0.22
12:07 PM	14.20	18.90	0.32	0.28
12:08 PM	14.19	18.84	0.32	0.35
12:09 PM	14.19	18.90	0.34	0.73
12:10 PM	14.21	18.90	0.32	0.31
12:11 PM	14.20	18.85	0.33	0.34
Average	14.17	18.83	0.34	0.78

Signature 
 Miss Katesarin Vorradetwittaya
 Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 16 October 2025 Start time: 12:12 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 21 Finish time : 12:32 PM Serial No.: 161212-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412106049 Test Operator : Kittipong T.
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
12:12 PM	14.24	18.98	0.33	0.46
12:13 PM	14.36	19.33	0.33	0.44
12:14 PM	14.51	19.61	0.33	0.37
12:15 PM	14.58	20.62	0.35	0.36
12:16 PM	14.60	21.88	0.35	0.44
12:17 PM	14.60	21.99	0.35	0.46
12:18 PM	14.60	22.27	0.36	0.47
12:19 PM	14.60	22.40	0.38	0.46
12:20 PM	14.60	22.38	0.39	0.40
12:21 PM	14.60	22.36	0.37	0.49
12:22 PM	14.60	22.41	0.38	0.61
12:23 PM	14.60	22.42	0.34	0.75
12:24 PM	14.60	22.33	0.35	1.60
12:25 PM	14.59	22.32	0.38	1.29
12:26 PM	14.58	22.42	0.40	0.44
12:27 PM	14.58	22.51	0.37	0.44
12:28 PM	14.57	22.37	0.36	0.50
12:29 PM	14.57	22.24	0.35	1.29
12:30 PM	14.58	22.29	0.35	2.19
12:31 PM	14.60	22.30	0.35	0.59
12:32 PM	14.57	22.35	0.35	0.57
Average	14.56	21.80	0.36	0.70

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) 2 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225020-STK-2510-0047
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: 3-239
SAMPLING DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.50-05.45 p.m.
RECEIVED DATE	: 17/10/2025	ANALYTICAL DATE	: 17-21/10/2025
REPORT DATE	: 27/10/2025	SAMPLE CONDITION	: Normal
SOURCE DESCRIPTION	: Combustion	SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk
FUEL TYPE	: Natural Gas	REGISTRATION NO.	: 3-239-0024
STACK LOCATION	: HRSR 22		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow rate*	: 5,005	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.14	%
Temperature	: 93.33	°C	Moisture Content	: 11.15	%
Gas Velocity	: 15.80	m/s			

PARAMETER	RESULTS*		EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾	EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.14%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Particulate Matter (PM)	2.00	4.11	20 / 60	0.17	1.15	US. EPA Method 5

Pornnape Budthum

(Miss Pornnape Budthum)

Analyst

REG.NO.3-239-ก-0018

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.3-239-ก-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) 2 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) 2 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225020-STK-2510-0047
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: -
SAMPLING DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.50-05.45 p.m.
RECEIVED DATE	: 17/10/2025	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 22		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7 m	Flow rate*	: 5,005 Ncu.m/min
Diameter	: 3.057 m	Excess Oxygen	: 14.14 %
Temperature	: 93.33 °C	Moisture Content	: 11.15 %
Gas Velocity	: 15.80 m/s		

PARAMETER	RESULTS*		EIA / STANDARD	EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	mg/Ncu.m		mg/Ncu.m	g/s		
	14.14%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA	
Particulate Matter <10 μm (PM ₁₀)	1.70	3.50	-	0.14	-	US. EPA Method 201A
Particulate Matter <2.5 μm (PM _{2.5})	0.81	1.67	-	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) 2 Ltd.	REFERENCE NO.	: 225020-CEMS-2510-0047
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION NO.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 02.50-05.45 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.	: ๖-239-0024
STACK LOCATION	: HRSG 22		

STACK DESCRIPTION

Height	: 39.7	m	Flow Rate*	: 5,005	Ncu.m/min
Diameter	: 3.057	m	Excess Oxygen	: 14.14	%
Temperature	: 93.33	°C	Moisture Content	: 11.15	%
Gas Velocity	: 15.80	m/s			

PARAMETER	RESULT*				EIA ⁽¹⁾ / STANDARD ⁽²⁾		EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm		mg/Ncu.m.		ppm	mg/Ncu.m.	g/s		
	14.14%O ₂	7%O ₂	14.14%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	EIA ⁽¹⁾	
Oxide of Nitrogen (NO _x)	17.13	35.21	32.23	66.24	60 / 120	113 / 226	2.69	6.50	US. EPA Method 7E
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.46	0.95	1.20	2.49	10 / 20	26 / 52	0.10	1.51	US. EPA Method 6C


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist

REG.NO. ๖-239-๖-0006


(Miss Preeda Somjai)

Technical Management Team

REG.NO. ๖-239-๖-0006

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) 2 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).

**The Monitoring Result of Emission Concentration
HRSG 22**

**B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited
October 16, 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	14.14	14.14	17.37	17.34	35.65
2	14.14	14.14	17.01	16.98	34.91
3	14.13	14.13	17.10	17.07	35.05
Average	14.14	14.14	17.16	17.13	35.21

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	14.14	14.14	0.55	0.48	0.99
2	14.14	14.14	0.51	0.45	0.93
3	14.13	14.13	0.51	0.45	0.92
Average	14.14	14.14	0.52	0.46	0.95

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	14.14	14.14	0.81	0.76	1.56
2	14.14	14.14	0.89	0.84	1.73
3	14.13	14.13	0.66	0.61	1.25
Average	14.14	14.14	0.79	0.74	1.51

B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: <u>16 October 2025</u> Start time: <u>3:20 PM</u> O₂ instrument Model: <u>AMI 70</u> NO_x instrument Model: <u>TELEDYNE 200 EM</u> SO₂ instrument Model: <u>API 100 AH</u> CO instrument Model: <u>THERMO 48 C</u> Fuel Type : <u>Natural Gas</u>	Run # : <u>1</u> Location : <u>HRSG 22</u> Finish time : <u>3:40 PM</u> Serial No.: <u>16121-14</u> Serial No.: <u>433</u> Serial No.: <u>118</u> Serial No.: <u>0412106049</u> Test Operator : <u>Kittipong T.</u>
--	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
3:20 PM	14.14	17.47	0.55	0.89
3:21 PM	14.14	17.48	0.56	0.79
3:22 PM	14.14	17.47	0.57	1.32
3:23 PM	14.14	17.46	0.55	0.92
3:24 PM	14.14	17.49	0.55	0.69
3:25 PM	14.14	17.51	0.58	0.67
3:26 PM	14.14	17.43	0.58	0.64
3:27 PM	14.14	17.36	0.55	0.71
3:28 PM	14.14	17.40	0.52	0.66
3:29 PM	14.14	17.30	0.56	0.65
3:30 PM	14.13	17.29	0.57	0.71
3:31 PM	14.12	17.37	0.55	0.67
3:32 PM	14.14	17.33	0.54	0.82
3:33 PM	14.13	17.27	0.56	2.13
3:34 PM	14.14	17.37	0.54	0.62
3:35 PM	14.15	17.33	0.55	0.82
3:36 PM	14.14	17.24	0.53	0.89
3:37 PM	14.12	17.25	0.53	0.67
3:38 PM	14.15	17.26	0.54	0.54
3:39 PM	14.13	17.28	0.55	0.65
3:40 PM	14.14	17.34	0.52	0.60
Average	14.14	17.37	0.55	0.81

Signature 

Miss Katesarin Vorradetwittaya
Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 16 October 2025 Start time: 3:41 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 22 Finish time : 4:01 PM Serial No.: 16121-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412106049 Test Operator : Kittipong T.
---	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
3:41 PM	14.15	17.36	0.52	0.68
3:42 PM	14.15	17.27	0.50	0.76
3:43 PM	14.15	17.16	0.51	0.65
3:44 PM	14.14	17.05	0.50	0.64
3:45 PM	14.15	17.04	0.50	0.66
3:46 PM	14.15	17.07	0.50	1.06
3:47 PM	14.15	17.01	0.48	1.36
3:48 PM	14.15	17.04	0.49	1.56
3:49 PM	14.15	17.06	0.50	0.89
3:50 PM	14.15	16.97	0.51	0.75
3:51 PM	14.15	16.95	0.52	1.64
3:52 PM	14.15	16.93	0.51	1.36
3:53 PM	14.15	16.91	0.49	0.70
3:54 PM	14.14	16.88	0.50	0.78
3:55 PM	14.12	16.90	0.52	1.36
3:56 PM	14.14	16.90	0.54	0.90
3:57 PM	14.11	16.94	0.54	0.66
3:58 PM	14.13	16.94	0.51	0.60
3:59 PM	14.11	16.93	0.51	0.51
4:00 PM	14.11	16.94	0.53	0.53
4:01 PM	14.12	17.05	0.52	0.69
Average	14.14	17.01	0.51	0.89

Signature

Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited

EMISSION TEST RESULT

Date: 16 October 2025 Start time: 4:02 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 22 Finish time : 4:22 PM Serial No.: 16121-14 Serial No.: 433 Serial No.: 118 Serial No.: 0412106049 Test Operator : Kittipong T.
---	--

Time, min	O ₂ (%)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
4:02 PM	14.13	17.10	0.53	1.54
4:03 PM	14.13	17.23	0.53	0.45
4:04 PM	14.14	17.18	0.50	0.64
4:05 PM	14.14	17.18	0.53	0.51
4:06 PM	14.13	17.11	0.52	0.63
4:07 PM	14.11	16.97	0.51	0.60
4:08 PM	14.13	16.91	0.52	0.57
4:09 PM	14.13	16.87	0.51	0.57
4:10 PM	14.12	16.90	0.51	0.57
4:11 PM	14.12	17.00	0.54	0.57
4:12 PM	14.11	17.09	0.53	0.56
4:13 PM	14.14	17.13	0.51	0.67
4:14 PM	14.12	17.13	0.49	0.61
4:15 PM	14.13	17.18	0.48	0.77
4:16 PM	14.11	17.19	0.49	0.68
4:17 PM	14.13	17.18	0.50	0.57
4:18 PM	14.14	17.21	0.51	0.58
4:19 PM	14.14	17.20	0.52	0.67
4:20 PM	14.13	17.14	0.51	0.57
4:21 PM	14.14	17.09	0.50	0.57
4:22 PM	14.13	17.01	0.50	1.02
Average	14.13	17.10	0.51	0.66

Signature 
 Miss Katesarin Vorradetwittaya
 Environmental Scientist

ภาคผนวก ง.2

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT2

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

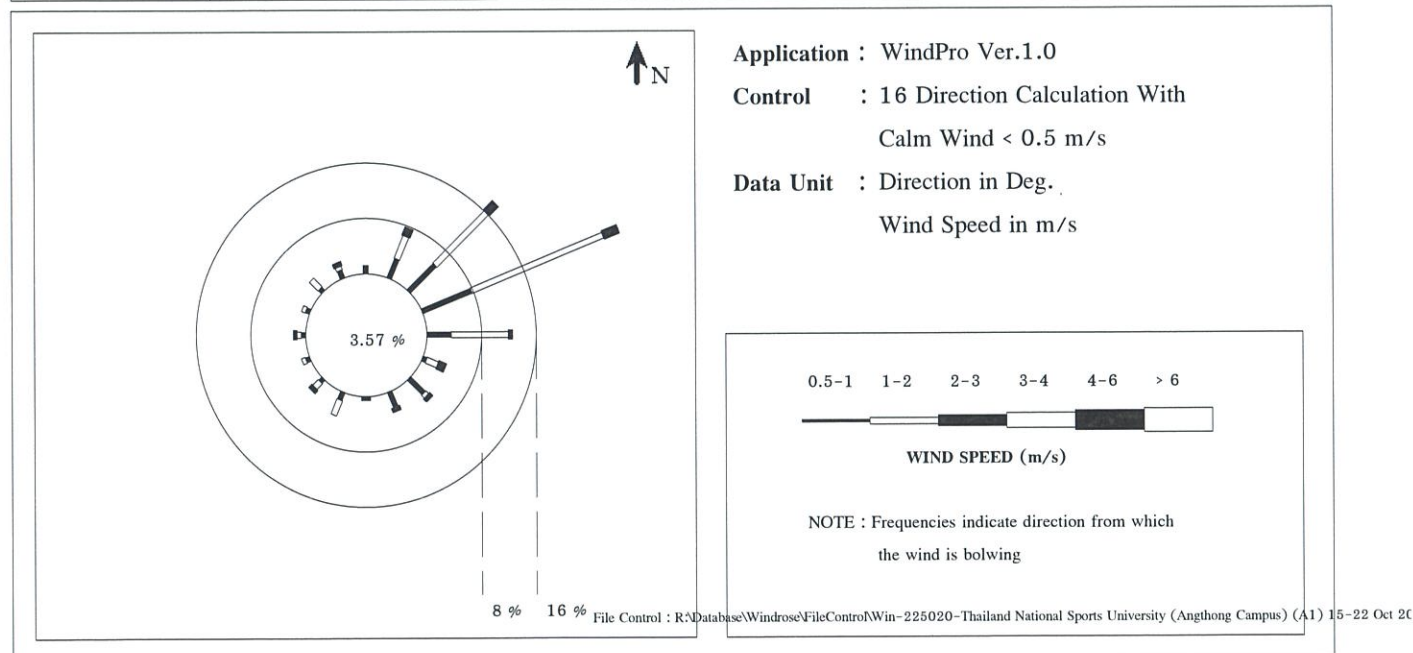
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

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-BPAT2

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-225020-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-BPAT2

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							



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

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225020-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-BPAT2

Location : Ban Lat Temple (A2)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

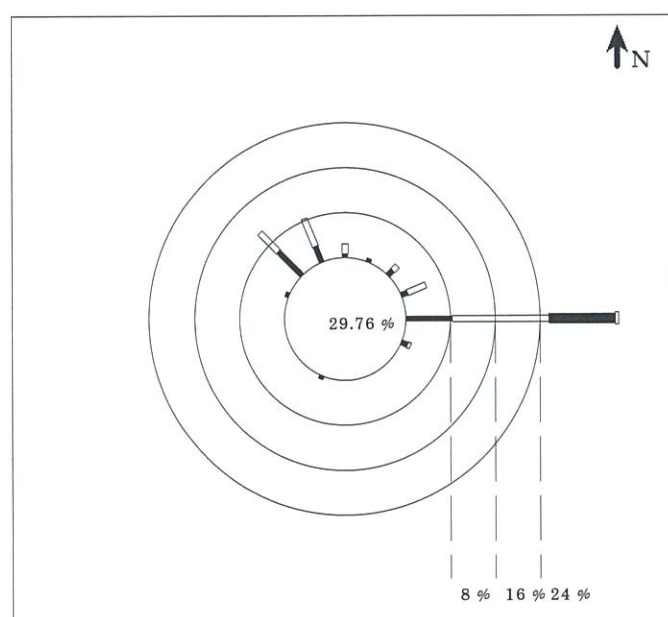
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:39

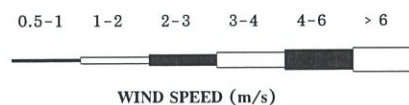
Wind Direction Model : Scarlet WS-21

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/sData Unit : Direction in Deg.
Wind Speed in m/sNOTE : Frequencies indicate direction from which
the wind is blowing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225020-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-BPAT2

Location : Ban Lat Temple (A2)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

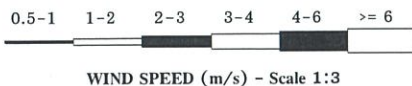
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

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								



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225020-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-BPAT2

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-225020-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-BPAT2

Location : Chawai Sub-district Health Promoting Hospital (A3)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

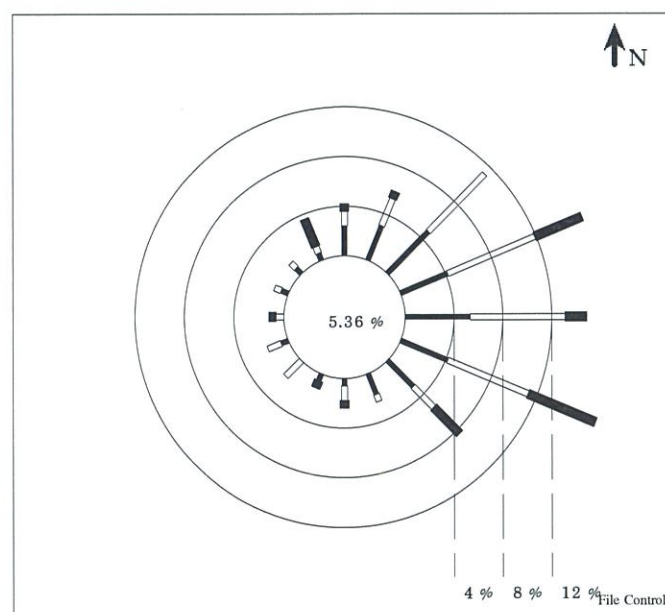
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:06

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:06

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	0.0238	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
NNE	0.0298	0.0238	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
NE	0.0476	0.0655	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1131
ENE	0.0417	0.0774	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.1607
E	0.0536	0.0774	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.1488
ESE	0.0417	0.0714	0.0595	0.0000	0.0000	0.0000	0.1726
SE	0.0298	0.0238	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
SSE	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
S	0.0060	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
SSW	0.0060	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SW	0.0000	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
WSW	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
W	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
WNW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNW	0.0060	0.0060	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
CALM	0.0536						



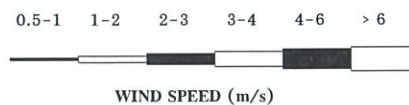
Application : WindPro Ver.1.0

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


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT2

Location : Chawai Sub-district Health Promoting Hospital (A3)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:06

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:06

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	1.2	ESE	1.6	ENE	2.5	ESE	2.7	ESE
10:00 - 11:00	1.1	NE	1.5	ENE	2.2	ESE	2.5	ESE
11:00 - 12:00	0.9	N	1.9	E	2.1	E	2.5	ESE
12:00 - 13:00	1.2	NNW	1.9	E	1.9	E	2.3	ESE
13:00 - 14:00	1.3	W	1.6	ENE	1.8	E	2.1	ESE
14:00 - 15:00	1.3	N	1.4	ENE	1.3	E	1.7	ESE
15:00 - 16:00	1.0	ESE	1.2	ENE	1.3	S	1.6	ESE
16:00 - 17:00	1.2	ESE	0.8	NE	0.9	WSW	1.0	ESE
17:00 - 18:00	1.6	SW	1.6	N	1.3	NW	0.4	E
18:00 - 19:00	1.1	WSW	1.4	NNE	0.5	NNE	0.3	E
19:00 - 20:00	1.2	WNW	1.0	NE	0.5	S	0.7	E
20:00 - 21:00	1.0	SW	1.3	NE	0.5	E	0.9	ESE
21:00 - 22:00	0.5	E	1.2	NE	0.3	N	0.7	SE
22:00 - 23:00	0.5	SSW	1.0	NE	0.4	NNE	0.9	ESE
23:00 - 24:00	0.5	E	0.9	NE	0.7	NNE	0.8	ESE
00:00 - 01:00	0.5	NE	1.1	NE	1.0	NNE	0.2	ESE
01:00 - 02:00	0.6	NNW	0.8	NE	0.9	NE	0.1	ESE
02:00 - 03:00	0.9	N	0.8	NE	0.9	ENE	0.4	E
03:00 - 04:00	0.8	NNE	0.9	ENE	0.9	NE	0.5	ENE
04:00 - 05:00	0.5	NNE	1.1	E	1.0	NE	0.4	E
05:00 - 06:00	0.9	N	1.1	E	0.9	ENE	0.6	E
06:00 - 07:00	0.9	N	0.9	E	1.0	ENE	1.2	ESE
07:00 - 08:00	1.1	NE	1.4	E	1.6	ENE	1.9	ESE
08:00 - 09:00	1.4	NE	2.4	E	1.9	E	2.5	ESE
Wind Rose								



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

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225020-Chawai Sub-district Health Promoting Hospital (A3) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-BPAT2

Location : Chawai Sub-district Health Promoting Hospital (A3)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:06

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:06

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	2.8	ESE	0.7	NW	0.7	ENE	
10:00 - 11:00	2.7	SE	0.5	NE	2.2	ENE	
11:00 - 12:00	2.5	SE	0.5	ENE	2.8	E	
12:00 - 13:00	2.4	SE	0.5	ENE	1.5	E	
13:00 - 14:00	2.1	SE	0.5	SE	0.5	E	
14:00 - 15:00	2.0	SE	0.5	ESE	1.6	ESE	
15:00 - 16:00	1.6	SE	0.5	ESE	1.5	ESE	
16:00 - 17:00	1.3	SE	1.0	E	1.5	ESE	
17:00 - 18:00	0.0	E	1.7	WSW	1.4	SE	
18:00 - 19:00	1.3	ENE	2.7	W	1.5	NNE	
19:00 - 20:00	1.3	NE	2.0	SSW	2.1	ENE	
20:00 - 21:00	1.3	NE	1.4	E	1.9	SSE	
21:00 - 22:00	1.3	ENE	2.4	S	1.6	SW	
22:00 - 23:00	1.0	ENE	1.2	ENE	0.5	WNW	
23:00 - 24:00	2.1	ESE	1.6	NNE	2.0	NNE	
00:00 - 01:00	1.3	S	2.4	NNW	0.5	SSE	
01:00 - 02:00	0.9	SSE	2.3	NNW	1.4	ENE	
02:00 - 03:00	1.1	SE	0.6	NNE	2.4	NNW	
03:00 - 04:00	0.6	SE	2.6	N	2.5	ENE	
04:00 - 05:00	0.7	ESE	2.4	NNW	2.0	ENE	
05:00 - 06:00	0.6	SE	1.1	ESE	2.8	ENE	
06:00 - 07:00	0.7	ESE	1.2	E	1.7	ENE	
07:00 - 08:00	0.7	SE	2.4	ENE	0.9	E	
08:00 - 09:00	0.7	SSE	2.4	ENE	0.5	E	
Wind Rose							



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

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225020-Chawai Sub-district Health Promoting Hospital (A3) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT2

Location : Pathum Kongkaram Temple (A4)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

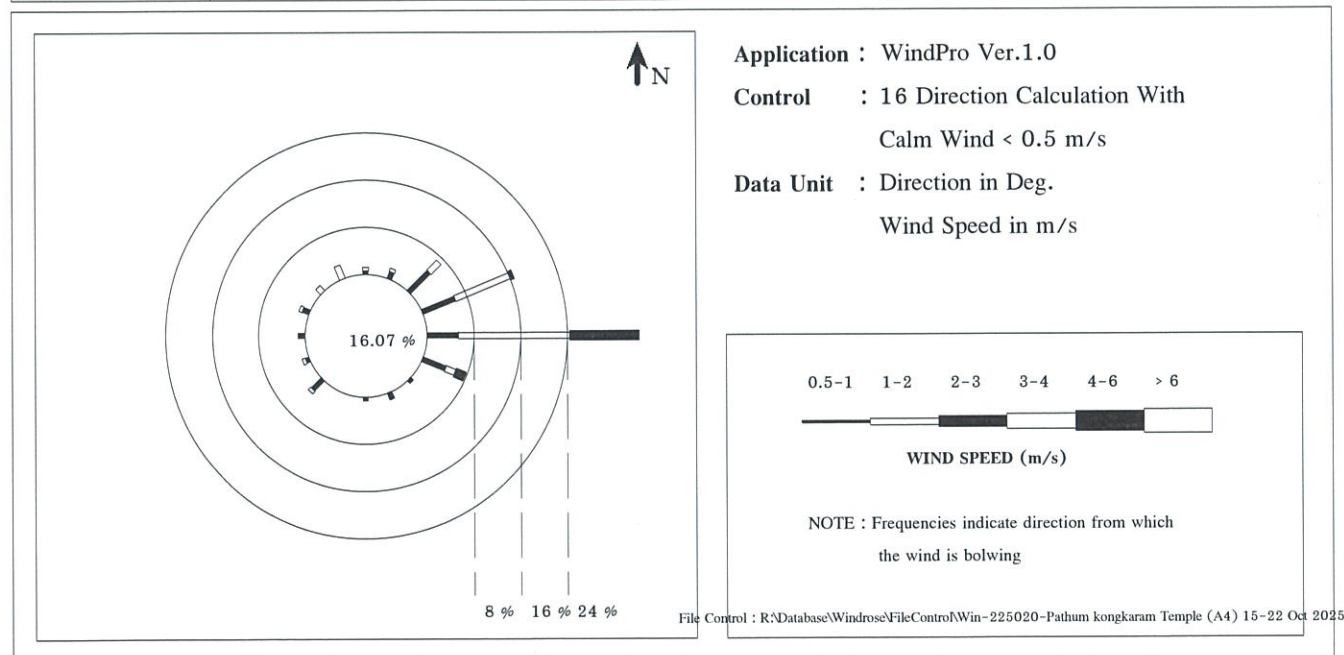
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:107

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:107

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	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NE	0.0476	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
ENE	0.0595	0.1012	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1667
E	0.0536	0.1905	0.1190	0.0000	0.0000	0.0000	0.3631
ESE	0.0417	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
SE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
S	0.0060	0.0000	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	0.0238	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
WSW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
W	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
WNW	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NW	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNW	0.0000	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
CALM	0.1607						



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT2

Location : Pathum Kongkaram Temple (A4)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

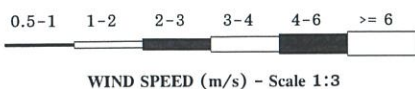
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:107

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:107

Time	15-16 Oct 2025		16-17 Oct 2025		17-18 Oct 2025		18-19 Oct 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
10:00 - 11:00	0.8	WNW	1.6	ENE	2.3	E	2.3	E
11:00 - 12:00	0.6	SW	1.6	ENE	2.1	E	1.7	E
12:00 - 13:00	0.6	SW	1.8	ENE	1.6	E	2.0	E
13:00 - 14:00	0.9	W	1.5	ENE	1.4	E	1.6	E
14:00 - 15:00	1.1	WNW	1.5	E	1.6	ENE	1.3	ESE
15:00 - 16:00	0.7	SSE	1.3	ENE	0.9	ESE	1.4	E
16:00 - 17:00	0.6	SSE	0.8	ENE	0.5	SW	1.1	E
17:00 - 18:00	1.2	WSW	1.7	NNW	0.3	WSW	0.8	ENE
18:00 - 19:00	1.3	SW	1.4	NNE	0.7	WNW	0.4	ESE
19:00 - 20:00	0.8	W	1.0	NE	0.5	SW	0.5	E
20:00 - 21:00	0.8	WSW	1.2	ENE	0.0	SE	1.4	E
21:00 - 22:00	0.4	SW	1.2	ENE	0.2	SW	1.4	E
22:00 - 23:00	0.3	E	1.0	NE	0.4	N	1.0	E
23:00 - 24:00	0.1	ENE	0.9	NE	1.0	NNW	1.1	E
00:00 - 01:00	0.0	ESE	0.9	NE	1.0	N	0.6	E
01:00 - 02:00	0.5	N	0.9	NNE	0.8	NE	0.4	NE
02:00 - 03:00	1.6	NW	0.7	NE	0.8	ENE	0.4	ENE
03:00 - 04:00	1.3	NNW	0.8	ENE	0.8	NE	0.3	ENE
04:00 - 05:00	0.9	NNE	1.0	ENE	1.1	NE	0.5	E
05:00 - 06:00	1.5	NNW	1.0	E	1.2	ENE	0.4	ESE
06:00 - 07:00	1.5	NW	1.0	E	1.1	ENE	0.8	ESE
07:00 - 08:00	1.2	NE	1.0	ENE	1.6	ENE	1.5	E
08:00 - 09:00	1.5	ENE	2.2	E	2.2	ENE	2.1	E
09:00 - 10:00	1.7	ENE	2.3	E	2.3	E	2.5	E
Wind Rose								



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225020-Pathum kongkaram Temple (A4) 15-22 Oct 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

 Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)

 Technical Management Team



Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

MTR-BPAT2

Location : Pathum Kongkaram Temple (A4)

Monitor period : 15-22 Oct 2025

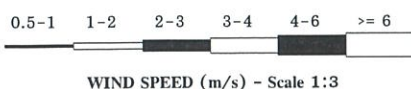
Wind Speed Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:107

Wind Direction Model : Scarlet WS-21

Serial No : AD:107

Time	19-20 Oct 2025		20-21 Oct 2025		21-22 Oct 2025		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
10:00 - 11:00	2.3	E	2.5	E	2.3	ESE	
11:00 - 12:00	2.0	E	2.3	E	1.9	E	
12:00 - 13:00	1.9	E	2.0	ESE	1.9	ENE	
13:00 - 14:00	1.7	E	1.6	ESE	2.0	E	
14:00 - 15:00	1.8	E	1.7	E	1.8	E	
15:00 - 16:00	1.3	E	1.8	E	2.0	E	
16:00 - 17:00	1.3	E	1.6	E	1.7	E	
17:00 - 18:00	1.1	E	0.8	E	1.1	E	
18:00 - 19:00	1.5	E	0.7	ENE	0.8	ESE	
19:00 - 20:00	1.4	E	0.4	E	0.4	SSE	
20:00 - 21:00	1.0	E	0.1	ESE	0.5	S	
21:00 - 22:00	0.8	ESE	0.3	E	0.9	E	
22:00 - 23:00	0.0	SSW	0.7	ENE	0.6	ESE	
23:00 - 24:00	0.3	E	0.5	ENE	0.4	SSE	
00:00 - 01:00	0.2	NE	0.6	NE	0.0	S	
01:00 - 02:00	0.3	ENE	0.6	NE	0.0	WNW	
02:00 - 03:00	0.2	E	0.5	ENE	0.0	S	
03:00 - 04:00	0.5	E	0.4	ENE	0.8	E	
04:00 - 05:00	0.9	ENE	0.8	E	0.9	ESE	
05:00 - 06:00	0.7	NE	0.6	E	0.6	SE	
06:00 - 07:00	0.9	ENE	0.9	ESE	1.3	E	
07:00 - 08:00	1.2	ENE	1.2	E	2.0	E	
08:00 - 09:00	2.2	E	1.7	ESE	2.2	E	
09:00 - 10:00	2.7	E	2.1	E	2.0	ESE	
Wind Rose							



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225020-Pathum kongkaram Temple (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) 2 Limited **REF. NO.** : 225020-Amb-2510-0048

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

RECEIVED DATE : 27/10/2025 **ANALYTICAL DATE** : 29/10/2025-01/11/2025

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 = Chawai Sub-district Health Promoting Hospital

A4 = Pathum Kongkaram Temple

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	0.022	0.023	0.330	High Volume
	16-17/10/2025	mg/m ³	0.016	0.015	0.015	0.019		Air Sampler/
	17-18/10/2025	mg/m ³	0.022	0.021	0.022	0.028		Gravimetric
	18-19/10/2025	mg/m ³	0.016	0.022	0.020	0.031		Method
	19-20/10/2025	mg/m ³	0.020	0.022	0.029	0.026		
	20-21/10/2025	mg/m ³	0.023	0.026	0.035	0.029		
	21-22/10/2025	mg/m ³	0.025	0.024	0.037	0.031		


(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) 2 Limited **REF. NO.** : 225020-Amb-2510-0048

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

RECEIVED DATE : 27/10/2025 **ANALYTICAL DATE** : 29/10/2025-01/11/2025

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 = Chawai Sub-district Health Promoting Hospital
A4 = Pathum Kongkaram Temple

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	0.013	0.018	0.120	High Volume
	16-17/10/2025	mg/m ³	0.013	0.013	0.010	0.017		Air Sampler
	17-18/10/2025	mg/m ³	0.013	0.018	0.013	0.018		(Hi-Vol PM-10 Size
	18-19/10/2025	mg/m ³	0.011	0.015	0.015	0.020		Selective Inlet)
	19-20/10/2025	mg/m ³	0.016	0.018	0.015	0.021		Gravimetric Method
	20-21/10/2025	mg/m ³	0.020	0.023	0.023	0.024		
	21-22/10/2025	mg/m ³	0.018	0.021	0.025	0.027		

(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-BPAT2

Location : Thailand National Sports University (Anghong 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

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-BPAT2

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

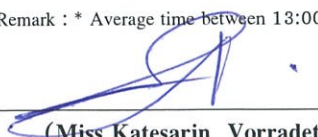
Certified Date : 08 Jan 2025


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-BPAT2

Location : Chawai Sub-district Health Promoting Hospital (A3)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : RP 8400N

Station No : Shelter 16

Serial No : 096

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	0.0103	0.0090	0.0107	0.0090	0.0137	0.0114	0.0128
10:00 - 11:00	0.0126	0.0100	0.0149	0.0120	0.0152	0.0137	0.0138
11:00 - 12:00	0.0132	0.0069	0.0150	0.0144	0.0176	0.0129	0.0129
12:00 - 13:00	0.0157	0.0087	0.0168	0.0150	0.0176	0.0116	0.0104
13:00 - 14:00	0.0117	0.0099	0.0148	0.0086	0.0130	0.0090	0.0131
14:00 - 15:00	0.0106	0.0117	0.0107	0.0071	0.0115	0.0064	0.0129
15:00 - 16:00	0.0101	0.0121	0.0095	0.0081	0.0088	0.0079	0.0115
16:00 - 17:00	0.0080	0.0117	0.0077	0.0079	0.0080	0.0085	0.0109
17:00 - 18:00	0.0074	0.0098	0.0091	0.0075	0.0097	0.0060	0.0074
18:00 - 19:00	0.0072	0.0076	0.0076	0.0076	0.0077	0.0058	0.0087
19:00 - 20:00	0.0073	0.0076	0.0075	0.0054	0.0068	0.0058	0.0065
20:00 - 21:00	0.0076	0.0071	0.0069	0.0063	0.0085	0.0076	0.0068
21:00 - 22:00	0.0059	0.0072	0.0072	0.0056	0.0071	0.0064	0.0057
22:00 - 23:00	0.0048	0.0056	0.0076	0.0056	0.0072	0.0053	0.0074
23:00 - 00:00	0.0073	0.0076	0.0076	0.0067	0.0052	0.0054	0.0053
00:00 - 01:00	0.0070	0.0048	0.0059	0.0060	0.0054	0.0057	0.0053
01:00 - 02:00	0.0093	0.0050	0.0050	0.0068	0.0059	0.0044	0.0081
02:00 - 03:00	0.0080	0.0058	0.0045	0.0090	0.0049	0.0075	0.0081
03:00 - 04:00	0.0084	0.0065	0.0053	0.0085	0.0078	0.0073	0.0076
04:00 - 05:00	0.0057	0.0063	0.0042	0.0072	0.0061	0.0078	0.0090
05:00 - 06:00	0.0069	0.0073	0.0047	0.0083	0.0055	0.0079	0.0097
06:00 - 07:00	0.0073	0.0094	0.0068	0.0081	0.0067	0.0067	0.0092
07:00 - 08:00	0.0086	0.0084	0.0082	0.0085	0.0077	0.0111	0.0108
08:00 - 09:00	0.0101	0.0098	0.0077	0.0099	0.0091	0.0120	0.0100
Average-24Hr*	0.0088	0.0082	0.0086	0.0083	0.0090	0.0081	0.0093
Max-1Hr	0.0157	0.0121	0.0168	0.0150	0.0176	0.0137	0.0138
Min-1Hr	0.0048	0.0048	0.0042	0.0054	0.0049	0.0044	0.0053
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 : Nitrogen dioxide MTR-BPAT2

Location : Pathum kongkaram Temple (A4)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : API 200A

Station No : Shelter 14

Serial No : 2385

Site Operator : Mr. Sittichai Sawangwongchai

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326

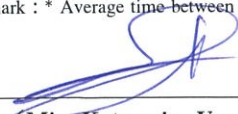
Certified Date : 08 Jan 2025


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
10:00 - 11:00	0.0110	0.0135	0.0118	0.0116	0.0123	0.0074	0.0093
11:00 - 12:00	0.0118	0.0089	0.0101	0.0125	0.0107	0.0083	0.0095
12:00 - 13:00	0.0141	0.0103	0.0120	0.0117	0.0090	0.0079	0.0088
13:00 - 14:00	0.0110	0.0093	0.0076	0.0111	0.0100	0.0096	0.0092
14:00 - 15:00	0.0088	0.0079	0.0133	0.0098	0.0107	0.0082	0.0089
15:00 - 16:00	0.0126	0.0089	0.0108	0.0089	0.0078	0.0118	0.0108
16:00 - 17:00	0.0143	0.0077	0.0112	0.0098	0.0097	0.0099	0.0085
17:00 - 18:00	0.0096	0.0095	0.0105	0.0087	0.0092	0.0092	0.0097
18:00 - 19:00	0.0080	0.0089	0.0111	0.0136	0.0115	0.0090	0.0105
19:00 - 20:00	0.0071	0.0066	0.0092	0.0141	0.0097	0.0089	0.0088
20:00 - 21:00	0.0081	0.0073	0.0093	0.0080	0.0127	0.0103	0.0114
21:00 - 22:00	0.0084	0.0079	0.0097	0.0081	0.0115	0.0095	0.0068
22:00 - 23:00	0.0080	0.0073	0.0090	0.0084	0.0101	0.0089	0.0077
23:00 - 00:00	0.0082	0.0070	0.0078	0.0089	0.0104	0.0103	0.0073
00:00 - 01:00	0.0070	0.0077	0.0081	0.0079	0.0116	0.0093	0.0105
01:00 - 02:00	0.0080	0.0087	0.0077	0.0086	0.0083	0.0090	0.0104
02:00 - 03:00	0.0087	0.0109	0.0083	0.0094	0.0086	0.0100	0.0108
03:00 - 04:00	0.0089	0.0094	0.0081	0.0122	0.0092	0.0095	0.0098
04:00 - 05:00	0.0073	0.0081	0.0091	0.0135	0.0109	0.0117	0.0108
05:00 - 06:00	0.0110	0.0119	0.0080	0.0092	0.0085	0.0113	0.0105
06:00 - 07:00	0.0095	0.0112	0.0107	0.0087	0.0118	0.0082	0.0102
07:00 - 08:00	0.0087	0.0119	0.0116	0.0102	0.0109	0.0122	0.0111
08:00 - 09:00	0.0119	0.0120	0.0127	0.0067	0.0096	0.0131	0.0123
09:00 - 10:00	0.0128	0.0126	0.0101	0.0125	0.0124	0.0101	0.0168
Average-24Hr*	0.0098	0.0094	0.0099	0.0102	0.0103	0.0097	0.0100
Max-1Hr	0.0143	0.0135	0.0133	0.0141	0.0127	0.0131	0.0168
Min-1Hr	0.0070	0.0066	0.0076	0.0067	0.0078	0.0074	0.0068
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

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


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-BPAT2

Location : Thailand National Sports University (Angthong 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

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-BPAT2

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-BPAT2

Location : Chawai Sub-district Health Promoting Hospital (A3)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : Thermo 43C

Station No : Shelter 16

Serial No : 60771-328-2

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	0.0045	0.0030	0.0052	0.0047	0.0028	0.0029	0.0047
10:00 - 11:00	0.0039	0.0041	0.0055	0.0058	0.0046	0.0031	0.0045
11:00 - 12:00	0.0040	0.0050	0.0061	0.0058	0.0035	0.0041	0.0046
12:00 - 13:00	0.0059	0.0051	0.0051	0.0055	0.0036	0.0039	0.0038
13:00 - 14:00	0.0040	0.0037	0.0050	0.0048	0.0056	0.0053	0.0034
14:00 - 15:00	0.0038	0.0041	0.0043	0.0033	0.0050	0.0059	0.0037
15:00 - 16:00	0.0039	0.0034	0.0036	0.0052	0.0049	0.0068	0.0044
16:00 - 17:00	0.0044	0.0036	0.0031	0.0027	0.0038	0.0050	0.0046
17:00 - 18:00	0.0036	0.0037	0.0025	0.0042	0.0036	0.0047	0.0037
18:00 - 19:00	0.0036	0.0029	0.0017	0.0037	0.0033	0.0042	0.0031
19:00 - 20:00	0.0029	0.0029	0.0031	0.0025	0.0034	0.0050	0.0035
20:00 - 21:00	0.0025	0.0037	0.0036	0.0029	0.0036	0.0027	0.0035
21:00 - 22:00	0.0033	0.0033	0.0034	0.0045	0.0033	0.0030	0.0020
22:00 - 23:00	0.0031	0.0024	0.0021	0.0027	0.0028	0.0028	0.0026
23:00 - 00:00	0.0031	0.0018	0.0023	0.0023	0.0022	0.0018	0.0020
00:00 - 01:00	0.0024	0.0021	0.0023	0.0011	0.0024	0.0015	0.0014
01:00 - 02:00	0.0023	0.0011	0.0010	0.0015	0.0025	0.0011	0.0014
02:00 - 03:00	0.0027	0.0021	0.0013	0.0018	0.0019	0.0013	0.0011
03:00 - 04:00	0.0019	0.0010	0.0014	0.0025	0.0016	0.0013	0.0010
04:00 - 05:00	0.0022	0.0017	0.0012	0.0027	0.0026	0.0019	0.0020
05:00 - 06:00	0.0019	0.0020	0.0016	0.0025	0.0024	0.0020	0.0019
06:00 - 07:00	0.0023	0.0022	0.0021	0.0040	0.0021	0.0025	0.0027
07:00 - 08:00	0.0033	0.0033	0.0023	0.0038	0.0026	0.0030	0.0026
08:00 - 09:00	0.0028	0.0047	0.0027	0.0035	0.0032	0.0043	0.0027
Average-24Hr*	0.0033	0.0030	0.0030	0.0035	0.0032	0.0033	0.0030
Max-1Hr	0.0059	0.0051	0.0061	0.0058	0.0056	0.0068	0.0047
Min-1Hr	0.0019	0.0010	0.0010	0.0011	0.0016	0.0011	0.0010
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 Air Monitoring Results : Sulfur dioxide

MTR-BPAT2

Location : Pathum kongkaram Temple (A4)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

Analyzer Model : API 100A

Station No : Shelter 14

Serial No : 906

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
10:00 - 11:00	0.0048	0.0049	0.0050	0.0063	0.0048	0.0052	0.0053
11:00 - 12:00	0.0053	0.0065	0.0053	0.0048	0.0044	0.0044	0.0042
12:00 - 13:00	0.0054	0.0054	0.0051	0.0050	0.0041	0.0047	0.0040
13:00 - 14:00	0.0069	0.0051	0.0054	0.0059	0.0050	0.0048	0.0047
14:00 - 15:00	0.0071	0.0042	0.0044	0.0068	0.0059	0.0066	0.0056
15:00 - 16:00	0.0076	0.0049	0.0051	0.0042	0.0048	0.0045	0.0042
16:00 - 17:00	0.0044	0.0045	0.0038	0.0037	0.0034	0.0049	0.0036
17:00 - 18:00	0.0051	0.0043	0.0034	0.0033	0.0041	0.0041	0.0042
18:00 - 19:00	0.0043	0.0047	0.0034	0.0036	0.0039	0.0039	0.0031
19:00 - 20:00	0.0038	0.0035	0.0026	0.0042	0.0033	0.0034	0.0026
20:00 - 21:00	0.0032	0.0028	0.0035	0.0036	0.0031	0.0030	0.0033
21:00 - 22:00	0.0038	0.0030	0.0027	0.0031	0.0029	0.0026	0.0022
22:00 - 23:00	0.0039	0.0030	0.0025	0.0036	0.0021	0.0028	0.0024
23:00 - 00:00	0.0035	0.0020	0.0026	0.0031	0.0025	0.0028	0.0023
00:00 - 01:00	0.0019	0.0023	0.0025	0.0027	0.0020	0.0025	0.0020
01:00 - 02:00	0.0016	0.0020	0.0025	0.0015	0.0015	0.0017	0.0014
02:00 - 03:00	0.0024	0.0018	0.0021	0.0024	0.0019	0.0021	0.0019
03:00 - 04:00	0.0023	0.0017	0.0022	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020
04:00 - 05:00	0.0019	0.0025	0.0020	0.0018	0.0029	0.0022	0.0031
05:00 - 06:00	0.0030	0.0026	0.0021	0.0018	0.0024	0.0019	0.0024
06:00 - 07:00	0.0036	0.0037	0.0028	0.0025	0.0029	0.0033	0.0030
07:00 - 08:00	0.0043	0.0037	0.0029	0.0032	0.0036	0.0038	0.0031
08:00 - 09:00	0.0043	0.0035	0.0034	0.0034	0.0050	0.0043	0.0031
09:00 - 10:00	0.0040	0.0041	0.0036	0.0035	0.0045	0.0048	0.0050
Average-24Hr*	0.0041	0.0036	0.0034	0.0036	0.0035	0.0036	0.0033
Max-1Hr	0.0076	0.0065	0.0054	0.0068	0.0059	0.0066	0.0056
Min-1Hr	0.0016	0.0017	0.0020	0.0015	0.0015	0.0017	0.0014
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

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


 (Miss Katesarin Vorradetwittaya)
 Environmental Scientist


 (Miss Preeda Somjai)
 Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results

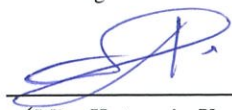
MTR- BPAT2


Location	: Thailand National Sports University (Angthong 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- BPAT2


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- BPAT2

Location	: Chawai Sub-district Health Promoting Hospital (A3)	Equipment Model	: 110-WS-16 THA
Measurement Date	: 15-22 Oct 2025	Serial No.	: C0450036
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	30.9	30.8	31.9	32.8	31.3	24.8	24.6
10:00-11:00	32.8	32.6	32.5	33.2	32.3	24.6	24.5
11:00-12:00	32.8	32.8	32.7	33.8	32.9	24.7	24.3
12:00-13:00	33.0	33.5	34.1	34.4	34.0	24.8	24.4
13:00-14:00	32.9	34.4	34.8	35.6	34.7	24.7	24.5
14:00-15:00	35.6	35.9	35.4	36.1	35.1	24.8	24.4
15:00-16:00	35.5	35.9	34.1	36.8	35.4	24.7	24.5
16:00-17:00	32.4	35.7	32.8	36.7	35.6	25.7	24.4
17:00-18:00	29.8	31.3	28.7	33.9	33.8	29.0	25.5
18:00-19:00	27.1	29.5	28.1	30.6	27.9	33.6	28.8
19:00-20:00	24.7	28.3	27.5	29.3	31.5	26.8	32.8
20:00-21:00	24.9	27.6	26.8	29.0	32.5	31.3	26.8
21:00-22:00	25.1	27.1	26.6	28.8	33.7	32.3	31.4
22:00-23:00	25.1	26.9	26.6	27.8	34.5	33.5	32.4
23:00-00:00	24.8	27.0	26.6	27.7	32.6	34.3	33.6
00:00-01:00	24.6	26.7	26.6	27.4	27.8	32.4	34.4
01:00-02:00	24.7	26.3	26.6	26.5	26.9	27.6	32.5
02:00-03:00	25.0	26.0	26.5	26.1	26.7	26.6	26.8
03:00-04:00	24.9	25.6	26.1	25.6	26.4	26.4	26.6
04:00-05:00	24.6	25.3	26.0	25.3	26.1	26.1	26.4
05:00-06:00	24.2	25.8	25.8	24.9	25.7	25.8	26.1
06:00-07:00	24.0	25.8	25.8	24.7	25.4	25.4	25.8
07:00-08:00	26.2	26.7	28.4	27.3	25.2	25.1	25.4
08:00-09:00	27.6	30.6	31.6	30.7	24.9	24.9	25.1
Average-24 hr*	28.1	29.5	29.3	30.2	30.5	27.5	27.3
Max-1 hr	35.6	35.9	35.4	36.8	35.6	34.3	34.4
Min-1 hr	24.0	25.3	25.8	24.7	24.9	24.6	24.3

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


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Ambient Temperature Measurement Results


MTR- BPAT2


Location	: Pathum Kongkaram Temple (A4)	Equipment Model	: 110-WS-16 THA
Measurement Date	: 15-22 Oct 2025	Serial No.	: J3320026
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
10:00-11:00	31.7	30.8	31.7	32.1	31.7	31.9	31.9
11:00-12:00	31.2	31.6	32.2	32.9	32.4	33.1	32.4
12:00-13:00	32.6	32.6	33.2	33.3	33.4	34.0	33.4
13:00-14:00	32.9	33.7	33.8	34.1	33.8	34.9	33.4
14:00-15:00	34.2	34.4	33.7	35.5	35.1	34.9	34.2
15:00-16:00	34.9	34.5	34.2	36.3	34.4	35.8	34.4
16:00-17:00	33.7	34.6	32.6	34.8	34.2	34.4	33.8
17:00-18:00	30.7	31.6	29.6	32.9	32.4	32.9	32.2
18:00-19:00	28.5	30.1	28.4	31.4	31.3	30.7	30.4
19:00-20:00	25.6	28.9	27.9	29.8	30.2	29.9	29.5
20:00-21:00	24.9	28.1	27.6	29.3	29.4	29.2	28.6
21:00-22:00	25.2	27.7	26.9	29.4	28.7	28.8	28.0
22:00-23:00	25.3	27.3	26.9	29.0	28.1	28.8	28.0
23:00-00:00	25.3	27.3	27.1	28.4	27.0	28.7	27.1
00:00-01:00	24.8	27.1	27.2	28.0	27.1	27.8	26.5
01:00-02:00	24.8	26.8	27.1	27.3	26.7	27.4	25.5
02:00-03:00	25.2	26.5	26.9	26.7	26.4	26.9	25.1
03:00-04:00	25.3	26.2	26.4	26.2	25.9	26.8	24.6
04:00-05:00	25.2	25.7	26.4	25.8	26.1	26.9	25.3
05:00-06:00	24.8	25.7	26.3	25.4	26.3	26.4	25.1
06:00-07:00	24.7	25.7	26.1	25.2	26.3	26.1	24.7
07:00-08:00	24.9	26.4	26.6	25.7	26.7	26.4	25.0
08:00-09:00	26.2	27.8	28.0	27.6	27.8	27.8	26.3
09:00-10:00	28.7	30.7	31.1	30.4	30.2	30.4	28.8
Average-24 hr*	28.0	29.2	29.1	29.9	29.7	30.0	28.9
Max-1 hr	34.9	34.6	34.2	36.3	35.1	35.8	34.7
Min-1 hr	24.7	25.7	26.1	25.2	25.9	26.1	24.6

Remarks: * Average time between 10:00-10:00.


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

ภาคผนวก ง.3

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียง



Noise Monitoring Result : Community Noise

MTR-BPAT2

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-515-2025-278

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-BPAT2

Location : Angthong 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-515-2025-278

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-BPAT2

Location : West Fence of the Power Plant (N2)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302743

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-515-2025-278

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	59.0	58.0	58.9	57.9	55.9	58.7	58.6
10:00 - 11:00	58.7	63.3	57.3	56.7	55.9	58.2	57.7
11:00 - 12:00	58.8	56.6	57.5	56.7	56.0	57.3	57.3
12:00 - 13:00	59.1	57.8	58.1	57.3	55.7	58.2	58.0
13:00 - 14:00	58.6	56.8	57.8	56.6	55.6	58.2	57.9
14:00 - 15:00	57.3	58.0	57.3	57.2	55.4	57.4	58.0
15:00 - 16:00	65.5	57.1	57.4	57.3	55.7	57.9	57.6
16:00 - 17:00	57.3	57.2	57.7	57.0	55.5	56.7	56.6
17:00 - 18:00	58.3	58.3	59.0	57.1	56.7	57.2	57.5
18:00 - 19:00	61.1	59.0	59.0	58.6	59.8	58.7	58.6
19:00 - 20:00	57.8	56.9	57.3	56.8	56.9	56.7	56.6
20:00 - 21:00	59.3	58.1	58.2	57.7	57.9	56.7	57.3
21:00 - 22:00	60.6	60.5	58.4	57.6	57.7	56.7	56.9
22:00 - 23:00	57.8	60.1	57.7	57.4	58.0	56.5	57.2
23:00 - 00:00	57.4	58.1	58.4	58.1	59.5	57.5	57.6
00:00 - 01:00	56.9	56.7	57.4	56.5	59.5	56.8	57.1
01:00 - 02:00	58.3	59.6	56.1	56.0	56.2	55.9	56.3
02:00 - 03:00	56.7	57.7	56.6	56.1	56.3	56.1	56.3
03:00 - 04:00	56.7	60.5	56.7	58.3	56.9	56.5	56.6
04:00 - 05:00	59.1	57.1	57.2	59.0	56.7	56.9	56.7
05:00 - 06:00	58.1	58.2	57.2	57.1	56.9	57.0	57.0
06:00 - 07:00	57.4	56.8	56.7	56.8	57.4	57.7	57.8
07:00 - 08:00	56.7	57.0	56.6	56.6	57.0	57.2	56.5
08:00 - 09:00	56.6	56.5	56.4	56.4	57.9	57.5	56.4
Leq(24)*	59.0	58.5	57.6	57.3	57.2	57.3	57.3
Ldn	64.4	64.9	63.7	63.8	64.0	63.3	63.5
Lmax **	95.3	83.4	75.0	78.0	79.1	86.1	80.4
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

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

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Background Noise

MTR-BPAT2

Location : West Fence of the Power Plant (N2)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302743

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-515-2025-278

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	57.5	56.4	56.6	56.2	54.8	57.0	57.2
10:00 - 11:00	58.2	56.6	56.4	56.0	55.1	57.1	57.1
11:00 - 12:00	58.2	56.0	57.0	56.0	55.1	56.6	56.9
12:00 - 13:00	58.6	56.4	57.3	56.2	55.0	57.2	57.2
13:00 - 14:00	57.4	55.9	56.9	55.8	54.9	56.7	57.0
14:00 - 15:00	56.9	56.8	56.8	56.3	54.8	56.7	56.8
15:00 - 16:00	57.0	56.6	56.9	56.7	54.9	57.4	56.8
16:00 - 17:00	56.5	56.7	57.1	55.8	54.8	56.0	55.9
17:00 - 18:00	56.4	57.1	57.6	56.0	55.0	55.9	56.0
18:00 - 19:00	57.3	56.9	57.2	56.7	56.9	56.8	56.7
19:00 - 20:00	57.3	56.6	56.8	56.5	56.4	56.4	56.3
20:00 - 21:00	57.9	56.6	57.8	57.0	56.4	56.4	56.6
21:00 - 22:00	60.3	58.0	58.1	57.2	57.2	56.3	56.6
22:00 - 23:00	57.1	58.2	57.3	56.9	57.1	56.2	56.8
23:00 - 00:00	56.0	56.3	57.1	56.7	56.6	56.3	56.6
00:00 - 01:00	56.0	55.8	56.1	55.8	58.1	55.6	55.9
01:00 - 02:00	57.7	56.6	55.5	55.6	55.6	55.5	55.7
02:00 - 03:00	55.8	56.2	55.8	55.5	55.8	55.5	55.8
03:00 - 04:00	56.1	59.6	55.9	56.9	56.0	55.7	56.0
04:00 - 05:00	56.9	56.3	56.3	57.2	56.1	56.0	55.8
05:00 - 06:00	56.3	55.9	56.0	56.1	56.1	56.0	56.2
06:00 - 07:00	55.8	55.5	55.5	55.5	55.8	55.3	55.4
07:00 - 08:00	55.5	55.5	55.5	55.2	55.4	55.7	55.2
08:00 - 09:00	55.5	55.4	55.4	55.2	56.1	56.4	55.2
L90(avg)*	57.2	56.7	56.7	56.2	55.9	56.3	56.4

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

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team



Noise Monitoring Result : Community Noise

MTR-BPAT2

Location : South Fence of the Power Plant (N3)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302237

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-515-2025-278

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	55.9	54.3	54.1	53.7	52.9	53.7	53.3
10:00 - 11:00	52.5	55.6	54.5	53.7	52.8	54.0	53.6
11:00 - 12:00	53.0	52.5	51.9	52.0	52.3	52.4	51.6
12:00 - 13:00	53.7	52.8	51.8	52.0	51.3	52.4	52.2
13:00 - 14:00	52.7	52.7	52.9	52.4	51.5	52.3	52.8
14:00 - 15:00	52.0	53.2	51.9	51.3	51.3	51.2	52.4
15:00 - 16:00	54.8	52.1	52.2	51.4	51.9	52.0	51.9
16:00 - 17:00	53.6	53.1	55.0	52.3	52.0	52.2	52.5
17:00 - 18:00	56.2	56.3	55.5	55.1	55.8	54.0	53.6
18:00 - 19:00	59.3	56.4	55.5	56.2	55.6	56.8	55.2
19:00 - 20:00	58.1	58.2	57.7	58.4	55.4	56.9	57.1
20:00 - 21:00	59.1	59.2	58.5	58.5	55.4	56.3	56.6
21:00 - 22:00	58.7	58.4	57.1	57.2	56.2	56.6	56.1
22:00 - 23:00	58.5	56.3	56.1	56.8	57.1	55.9	55.7
23:00 - 00:00	56.2	56.3	56.6	56.0	58.0	55.8	55.9
00:00 - 01:00	56.9	55.7	56.7	57.5	56.7	56.1	55.8
01:00 - 02:00	57.8	56.4	54.9	55.5	54.6	55.2	54.1
02:00 - 03:00	57.0	54.8	54.0	54.7	54.0	55.0	54.1
03:00 - 04:00	57.6	55.3	55.1	55.0	56.9	55.0	54.0
04:00 - 05:00	58.8	55.9	55.0	55.5	57.1	55.2	54.0
05:00 - 06:00	56.1	56.2	54.9	55.0	54.7	55.1	54.3
06:00 - 07:00	56.1	54.0	54.4	54.6	54.3	54.2	54.1
07:00 - 08:00	53.7	54.9	54.1	52.6	53.4	54.1	54.5
08:00 - 09:00	54.2	53.4	52.7	53.0	53.9	52.6	53.4
Leq(24)*	56.5	55.6	55.1	55.1	54.8	54.7	54.4
Ldn	63.6	62.1	61.7	62.0	62.3	61.6	61.1
Lmax **	95.5	80.5	75.1	75.4	79.0	71.6	71.9
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-BPAT2

Location : South Fence of the Power Plant (N3)

Monitor Period : 15-22 Oct 2025

SLM Model : Cirrus CR162B

Serial No : G302237

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-515-2025-278

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	51.0	52.3	52.2	51.8	50.7	51.3	51.3
10:00 - 11:00	50.7	52.2	51.2	51.1	50.5	51.1	50.6
11:00 - 12:00	51.0	51.1	50.2	50.8	49.2	50.5	50.2
12:00 - 13:00	51.8	51.1	50.4	50.4	48.8	49.6	50.9
13:00 - 14:00	51.4	50.9	50.6	49.7	48.4	48.5	50.8
14:00 - 15:00	50.3	50.9	50.8	50.2	48.8	49.1	50.7
15:00 - 16:00	50.6	50.9	51.1	50.3	49.5	50.7	50.8
16:00 - 17:00	51.8	51.7	51.9	51.1	49.1	50.5	50.9
17:00 - 18:00	52.9	53.2	53.5	52.3	51.2	51.9	51.8
18:00 - 19:00	53.4	55.1	54.1	53.9	54.4	54.2	54.3
19:00 - 20:00	56.4	56.5	55.9	57.3	53.5	55.9	55.3
20:00 - 21:00	58.2	57.7	56.9	57.6	54.2	55.2	55.7
21:00 - 22:00	58.0	57.6	55.3	56.1	55.7	55.9	55.2
22:00 - 23:00	57.5	54.5	54.8	56.3	56.2	55.1	54.9
23:00 - 00:00	54.1	54.8	55.1	54.9	55.5	54.1	54.9
00:00 - 01:00	55.4	54.4	54.5	55.0	53.8	54.3	54.1
01:00 - 02:00	56.6	54.6	53.3	53.2	53.3	53.8	52.6
02:00 - 03:00	55.0	53.7	52.5	53.3	52.4	53.3	52.6
03:00 - 04:00	55.0	52.7	52.8	53.8	56.0	53.4	51.6
04:00 - 05:00	57.6	54.6	52.9	53.5	55.9	53.2	51.8
05:00 - 06:00	55.0	52.5	53.4	52.7	52.5	53.3	52.0
06:00 - 07:00	53.5	51.4	50.9	51.1	51.9	52.1	51.2
07:00 - 08:00	51.8	52.1	51.5	50.5	51.3	51.4	51.1
08:00 - 09:00	51.3	51.6	51.0	50.5	50.9	50.9	50.8
L90(avg)*	54.5	53.8	53.2	53.5	53.0	53.0	52.7

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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 1275/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 08/07/2025	SAMPLING TIME	: 13:40
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	: 225020_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	(1)	(2)
Flow Rate*	m ³ /hr	Calculate	-	46.67	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.0	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.52	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,030	≤ 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	0.92	≤ 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. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 1413/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 05/08/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 06/08/2025	SAMPLING TIME	: 11:19
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	: 225020_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น		(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.4		≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.33		5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	888		≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	3.2		≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	0.04		≤ 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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 1702/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 09/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 10/09/2025	SAMPLING TIME	: 11:14
ANALYTICAL DATE	: 10-15/09/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 18/09/2025	FILE CODE	: 225020_WW_September
SAMPLE CONDITION	: เหลือใส		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	STANDARD	
					(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	29.9	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.99	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	640	≤ 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. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ว-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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 1964/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 15/10/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 13:32
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	: 225020_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.5	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.99	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	720	≤ 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-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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 2141/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 11/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 12/11/2025	SAMPLING TIME	: 11:21
ANALYTICAL DATE	: 12-18/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ๖-239-จ-0010
SAMPLE CONDITION	: ใส	FILE CODE	: 225020_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น	STANDARD	
					(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.5	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.13	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,055	≤ 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 (Angthong) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 2348/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 09/12/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 10/12/2025	SAMPLING TIME	: 11:02
ANALYTICAL DATE	: 10-15/12/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE	: 15/12/2025		: ๖-239-๖-0010
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	FILE CODE	: 225020_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION		STANDARD	
				บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากหอหล่อเย็น		(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.3		≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	8.09		5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,170		≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	3.8		≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	0.02		≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND		≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	1.9		≤ 500	≤ 20

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



(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-๖-0005



(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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No. :	1275/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 08/07/2025	SAMPLING TIME	: 13:33
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	: 225020_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Flow Rate*	m ³ /hr	Flow meter	-	0.861	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.0	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.81	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	0.02	≤ 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. 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 (Angthong) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No. :	1413/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No. :	จ-239
SAMPLING DATE	: 05/08/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 06/08/2025	SAMPLING TIME	: 11:12
ANALYTICAL DATE	: 06-14/08/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 14/08/2025		: จ-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	FILE CODE	: 225020_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.3	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.22	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	4.8	≤ 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	4.5	≤ 500	≤ 20

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

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. จ-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. จ-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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 1702/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 09/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 10/09/2025	SAMPLING TIME	: 11:19
ANALYTICAL DATE	: 10-15/09/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 18/09/2025	FILE CODE	: ๖-239-๖-0005
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น		: 225020_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	31.0	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.77	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	430	≤ 3,000	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	18	≤ 200	≤ 30
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.01	0.01	≤ 1	≤ 1
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 10	≤ 5
BOD ₅	mg/l	5210 B	< 1.0	3.6	≤ 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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 1964/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 15/10/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 16/10/2025	SAMPLING TIME	: 10:24
ANALYTICAL DATE	: 16-21/10/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
REPORT DATE	: 22/10/2025		: ๖-239-๖-0005
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225020_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	34.0	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	6.86	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	318	≤ 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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 2141/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 11/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 12/11/2025	SAMPLING TIME	: 11:11
ANALYTICAL DATE	: 12-18/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ๖-239-จ-0010
SAMPLE CONDITION	: ใส	FILE CODE	: 225020_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	32.3	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.36	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	289	≤ 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 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. ๖-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. ๖-239-ค-0004

- Remark :**
- Reported analysis refers to submitted sample only.
 - This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
 - ⁽¹⁾ Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 029, B.E.2567 (2024).
 - ⁽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) 2 Ltd. (BPAT2)	REQUEST SERVICE No.	: 2348/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ๖-239
SAMPLING DATE	: 09/12/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 10/12/2025	SAMPLING TIME	: 10:48
ANALYTICAL DATE	: 10-15/12/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Siwanon Kulwong
REPORT DATE	: 15/12/2025		: ๖-239-๖-0010
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	FILE CODE	: 225020_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION	STANDARD	
				บ่อพักน้ำทิ้ง	(1)	(2)
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	33.8	≤ 45	≤ 40
pH	-	4500-H ⁺ B	< 0.10	7.07	5.5 - 9.0	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	163	≤ 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 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.

ภาคผนวก ง.5

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-BPAT2

Location : Gas Turbine Generator (L1)

Monitor Period : Oct 14, 2025

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820731

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

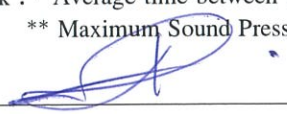
Expire Date : Feb 25 2026

Cal Sheet No.: CR-515-2025-269

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	76.6
10:00 - 11:00	75.2
11:00 - 12:00	76.6
12:00 - 13:00	76.3
13:00 - 14:00	76.2
14:00 - 15:00	76.3
15:00 - 16:00	76.5
16:00 - 17:00	76.4
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)*	76.3
Lmax **	86.3
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-BPAT2

Location : Steam Turbine Generator (L2)

Monitor Period : Oct 14, 2025

SLM Model : SCARLET ST-21D

Serial No : 820727

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

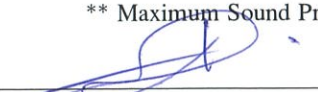
Expire Date : Feb 25 2026


Cal Sheet No.: CR-515-2025-269

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	84.4	
10:00 - 11:00	81.5	
11:00 - 12:00	81.2	
12:00 - 13:00	81.1	
13:00 - 14:00	82.8	
14:00 - 15:00	83.2	
15:00 - 16:00	82.2	
16:00 - 17:00	82.2	
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)*	82.5	
Lmax **	91.9	
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-BPAT2

Location : Cooling Tower (L3)
SLM Model : SCARLET ST-21D
Site Operator : Mr. Pongsiri Jukeaw

Monitor Period : Oct 14, 2025
Serial No : 820723

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Calibration Ref dB(A) : 94.0
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.0
Cal Sheet No.: CR-515-2025-269


Serial No : 94296
Certified Date : Feb 27 2025
Expire Date : Feb 25 2026

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	80.6	
10:00 - 11:00	80.5	
11:00 - 12:00	80.5	
12:00 - 13:00	80.4	
13:00 - 14:00	80.4	
14:00 - 15:00	80.4	
15:00 - 16:00	80.4	
16:00 - 17:00	80.5	
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)*	80.5	
Lmax **	89.9	
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 (Angthong) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-TWA-2510-0052
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025
OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw	INSTRUMENT	: Dosimeter
INSTRUMENT MODEL	: Cirrus CR110A	INSTRUMENT SERIAL NO.	: CB1025
CALIBRATOR MODEL	: Cirrus RC110A	CALIBRATOR SERIAL NO.	: 95167
CALIBRATION REF.	: 1,000 Hz, 114 dB	CALIBRATION DATE	: 21/02/2025
READING / ADJUST	: 113.7 / 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*
68006	Helper	08.52-17.00	16.5	77.2	85.0


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)

Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)

Technical Management Team

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



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND


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

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-TWA-2510-0052
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025
OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw	INSTRUMENT	: Dosimeter
INSTRUMENT MODEL	: Cirrus CR110A	INSTRUMENT SERIAL NO.	: CB1041
CALIBRATOR MODEL	: Cirrus RC110A	CALIBRATOR SERIAL NO.	: 95167
CALIBRATION REF.	: 1,000 Hz, 114 dB	CALIBRATION DATE	: 21/02/2025
READING / ADJUST	: 114.2 / -0.2	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*
P02411	Plant Operator	08.50-17.00	23.1	78.7	85.0


(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist


(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

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



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) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-TWA-2511-0204
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	MEASUREMENT DATE	: 11/11/2025
OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw	INSTRUMENT	: Dosimeter
INSTRUMENT MODEL	: Pulsar 22	INSTRUMENT SERIAL NO.	: PB638
CALIBRATOR MODEL	: Pulsar 22R	CALIBRATOR SERIAL NO.	: 79781
CALIBRATION REF.	: 1,000 Hz, 114 dB	CALIBRATION DATE	: 01/04/2025
READING / ADJUST	: 114.6 / -0.6	EXPIRE DATE	: 31/03/2025
CAL SHEET NO.	: NC-PULSAR-2025-125		

OPERATOR ID	LOCATION	TIME	%DOSE	SOUND PRESSURE LEVEL (dBA)	
				TWA (8 hr)	STANDARD*
P02414	Maintenance	08.42-16.50	17.9	77.6	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) 2 Ltd. REFERENCE NO. : 225020-WBGT-2510-0053
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : WBGT Meter
MEASUREMENT LOCATION : BPAT2 SERIAL NO. : 3522210179 MODEL : JT2011-E2A
MEASUREMENT DATE : 14/10/2025 SITE OPERATOR : Mr. Pongsiri Jukkeaw

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT _{in}	WBGT _{Avg}	WBGT
Gas Turbine Generator (H1)	10.00-10.30	28.3	29.4	30.7	28.9	30.4	34.0
	10.30-11.00	29.9	31.0	32.5	30.6		
	11.00-11.30	29.9	30.9	32.1	30.5		
	11.30-12.00	30.8	31.9	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) 2 Ltd. REFERENCE NO. : 225020-WBGT-2510-0053
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : WBGT Meter
MEASUREMENT LOCATION : BPAT2 SERIAL NO. : 3522210172 MODEL : JT2011-E2A
MEASUREMENT DATE : 14/10/2025 SITE OPERATOR : Mr. Pongsiri Jukkeaw

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT _{out}	WBGT _{Avg}	WBGT
Steam Turbine Generator (H2)	10.00-10.30	28.6	33.2	33.7	30.1	31.0	34.0
	10.30-11.00	29.3	34.2	34.5	30.8		
	11.00-11.30	29.7	34.6	34.8	31.2		
	11.30-12.00	30.1	35.3	35.5	31.7		

(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) 2 Ltd. REFERENCE NO. : 225020-WBGT-2510-0053
MEASUREMENT BY : SECOT Co., Ltd. INSTRUMENT : WBGT Meter
MEASUREMENT LOCATION : BPAT2 SERIAL NO. : 3522210178 MODEL : JT2011-E2A
MEASUREMENT DATE : 14/10/2025 SITE OPERATOR : Mr. Pongsiri Jukkeaw

LOCATION	TIME	MEASURED TEMPERATURE (°C)					STANDARD (°C) *
		NWB	DB	GT	WBGT _{out}	WBGT _{Avg}	WBGT
Cooling Tower (H3)	10.00-10.30	28.2	30.1	31.7	29.1	30.5	34.0
	10.30-11.00	28.7	30.6	32.8	29.7		
	11.00-11.30	29.4	30.5	32.8	30.4		
	11.30-12.00	31.3	32.2	37.7	32.7		


(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) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-Light-2510-0054
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT2	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)			
			AVERAGE VALUE		MINIMUM VALUE	
			RESULTS	STANDARD*	RESULTS	STANDARD*
Electrical & Control Building ชั้น 1						
บันไดในอาคาร ชั้น 1-ชั้น 2	ทางเดิน บันได ในอาคาร	09.13	483	100	440	50
Electrical & Control Building ชั้น 2						
ทางเดินหน้า Control Room STG	ห้องควบคุม	09.14	742	200	713	100
Meeting Room	ประชุม	09.15	1,101	300	847	150
บันไดในอาคาร ชั้น 2-ชั้น 3	ทางเดิน บันได ในอาคาร	09.20	340	100	230	50
Electrical & Control Building ชั้น 3						
E&C Electrical Cabinet Room	ห้องควบคุม	09.28	617	200	539	100
ห้องน้ำชาย	ห้องสุขา	09.23	576	100	521	50
ห้องน้ำหญิง	ห้องสุขา	09.23	625	100	625	50
ห้องครัว	เตรียมอาหาร/ปรุงอาหาร/ล้างจาน	09.23	642	300	548	150
ทางเดินหน้า Control Room	ทางเดินในอาคาร	09.22	559	100	521	50


(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.

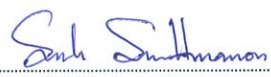
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

LIGHT INTENSITY MEASUREMENT REPORT

CLIENT NAME	: B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-Light-2510-0054
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT2	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)			
			AVERAGE VALUE		MINIMUM VALUE	
			RESULTS	STANDARD*	RESULTS	STANDARD*
Gas Turbine Generator						
ทางเดินระหว่าง GT21-GT22	ทางเดินภายนอกอาคาร	20.34	60	50	58	25
HRSG						
บันไดทางขึ้น HRSG21	ทางเดิน บันได ภายนอกอาคาร	20.37	99	50	79	25
บันไดทางขึ้น HRSG22	ทางเดิน บันได ภายนอกอาคาร	20.40	249	50	217	25
ทางเดินระหว่าง HRSG21 - HRSG22	ทางเดินภายนอกอาคาร	20.36	62	50	59	25
WTP Area						
ทางเดิน WTP Pipe Rack	ทางเดินภายนอกอาคาร	20.23	310	50	300	25
Fire Pump Station						
ทางเดินระหว่าง Fire Fighting Pump	ทางเดินภายนอกอาคาร	20.27	64	50	58	25
BPAT2						
ทางเดินริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ	ทางเดินภายนอกอาคาร	20.23	56	50	54	25
ทางเดินริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ	ทางเดินภายนอกอาคาร	20.43	63	50	57	25
ป้อม รปภ.	ป้อม รปภ.	20.56	538	100	512	-


(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) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-Light-2510-0054
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT2	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
Electrical & Control Building ชั้น 1				
SWGR ตู้ควบคุม + N01-00BJB	ตรวจสอบการทำงานจากตู้ควบคุม	09.11	393	200-300
SWGR ตู้ควบคุม 03BFV10 AUX TR-5	ตรวจสอบการทำงานจากตู้ควบคุม	09.12	320	200-300
SWGR ตู้ควบคุม + N01-03BJB SUB-DB	ตรวจสอบการทำงานจากตู้ควบคุม	09.12	304	200-300
Electrical & Control Building ชั้น 2				
ห้อง Control STG โต๊ะทำงาน Spare	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	09.18	580	400-500
จุดชาร์จแบตเตอรี่	ชาร์จแบตเตอรี่	09.19	557	200-300
HVAC ตู้ควบคุม	ตรวจสอบการทำงานจากตู้ควบคุม	09.17	613	200-300
Electrical & Control Building ชั้น 3				
โต๊ะทำงาน OSM คุณวรวิทย์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	09.26	731	400-500
จุดทำงาน CRO BPTA2 คุณปิณพัศ	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	09.27	811	400-500
จุดทำงาน CRO BPTA3 คุณธีระพงษ์	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	09.27	810	400-500
เครื่องปรีน	ปรีนเอกสาร	09.27	853	300-400

(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) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-Light-2510-0054
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT2	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
<u>WTP Electrical Control Building</u>				
DCS Room WTP โต๊ะทำงาน DROP223	เอกสาร/คอมพิวเตอร์	09.37	346	400-500
Electrical Room WTP ตู้ควบคุม MCC04	ควบคุมการทำงาน	09.38	778	200-300
Chemical Laboratory โต๊ะทดสอบตัวอย่าง	ทดสอบ/ทดลอง	09.35	825	400-500
<u>Steam Turbine Building</u>				
STG Hall	ควบคุมการทำงาน	09.49	242	200-300
Condensor Vacuum Pump	ควบคุมการทำงาน	09.51	230	200-300
Hisaka Plate Heat Exchanger	ควบคุมการทำงาน	09.51	212	200-300
Condenser Tube Cleaning System	ควบคุมการทำงาน	09.52	210	200-300
<u>Gas Turbine Generator</u>				
GTG Control Room GT21	ควบคุมการทำงาน	10.06	720	200-300
GTG Control Room GT22	ควบคุมการทำงาน	10.07	728	200-300
GT Startup Transformer Building	ควบคุมการทำงาน	10.05	327	200-300
<u>HRSB</u>				
HRSB 21 Local Control Building	ควบคุมการทำงาน	09.48	421	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) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-Light-2510-0054
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT2	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
<u>Gas Turbine Generator</u>				
GTG21	ควบคุมการทำงาน	20.34	450	200-300
GTG22	ควบคุมการทำงาน	20.35	435	200-300
<u>HRSG</u>				
Fill Gas Flow Meter GT21	ตรวจสอบแก๊ส-วาล์ว	20.33	352	200-300
Fill Gas Flow Meter GT22	ตรวจสอบแก๊ส-วาล์ว	20.35	353	200-300
HRSG21 CEMS	ควบคุมการทำงาน	20.36	220	200-300
HRSG22 CEMS	ควบคุมการทำงาน	20.42	321	200-300
Deaerator	ควบคุมการทำงาน	20.39	525	200-300
LP Drum/HP Drum 21	ควบคุมการทำงาน	20.39	469	200-300
LP Drum/HP Drum 22	ควบคุมการทำงาน	20.40	392	200-300
HRSG21 Blow Down Tank Pit	ควบคุมการทำงาน	20.36	408	200-300
HRSG22 Blow Down Tank Pit	ควบคุมการทำงาน	20.40	398	200-300
Feed Water Chemical Dosing System	ควบคุมการทำงาน	20.37	291	200-300
Sampling Pack	เก็บตัวอย่าง	20.33	393	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) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-Light-2510-0054
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT2	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
<u>WTP Area</u>				
Water Treatment Plant	ควบคุมการทำงาน	20.24	217	200-300
CEDI Unit 1&2/UE MF Unit 1&2	ควบคุมการทำงาน	20.25	637	200-300
RO Chemical	ควบคุมการทำงาน	20.25	585	200-300
RO Feed Pump	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.26	201	200-300
<u>Fire Pump Station</u>				
Fire Fighting Pump Station	ควบคุมการทำงาน	20.27	329	200-300
<u>BSDG Area</u>				
BSDG	ควบคุมการทำงาน	20.46	211	200-300
<u>BPAT2</u>				
Meter Wastewater BPAT2, BPAT3	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.55	238	200-300
Inspection Control Panel	ควบคุมการทำงาน	20.54	227	200-300
Tap Water 1 Buffer Tank	เก็บตัวอย่างน้ำ	20.54	218	200-300
Tap Water 2 Buffer Tank	เก็บตัวอย่างน้ำ	20.53	205	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) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-Light-2510-0054
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT2	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
BPAT2				
GTG Step-Up Transformer 1	ควบคุมการทำงาน	20.49	230	200-300
GTG Step-Up Transformer 2	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.49	217	200-300
STG Step-Up Transformer	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.49	360	200-300
Unit Auxiliary Transformer 1	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.48	316	200-300
Unit Auxiliary Transformer 2	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.48	308	200-300
1.6 MVA Auxiliary Trans 2 02BFT20	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.47	211	200-300
1.2 MVA Auxiliary Trans 5 02BFU20	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.47	204	200-300
Condenser Ball Cleaning System	ควบคุมการทำงาน	20.18	212	200-300
CCCW Heat Exchanger	ควบคุมการทำงาน	20.18	252	200-300
Close Cycle Cooling Water Pump	ควบคุมการทำงาน	20.18	211	200-300
Cooling Tower Chemical Dosing System	ควบคุมการทำงาน	20.21	203	200-300
Main Cooling Water Pump	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.19	209	200-300
Auxiliary Cooling Water Pump	ควบคุมการทำงาน	20.20	201	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) 2 Limited	REFERENCE NO.	: 225020-Light-2510-0054
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	INSTRUMENT	: Digital Light Meter
MEASUREMENT DATE	: 14/10/2025	MODEL	: 407026
MEASUREMENT LOCATION	: BPAT2	SERIAL NO.	: A 051050
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

LOCATION	AREA / ACTIVITY	TIME	LIGHT INTENSITY (LUX)	
			RESULTS	STANDARD*
BPAT2				
Level Basin Cooling	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.20	200	200-300
Retention Pit Pump	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.16	219	200-300
Emergency Pit Pump	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.15	258	200-300
Demin. Meter Up Pump	เก็บตัวอย่างน้ำ	20.25	207	200-300
CT Blow Down Pit 22	ควบคุมการทำงาน	20.31	213	200-300
CT Meter Up Pump	เก็บตัวอย่างน้ำ	20.28	203	200-300
Service Water Pump	เก็บตัวอย่างน้ำ	20.26	215	200-300
Service Air	ตรวจสอบแก๊จ-วาล์ว	20.06	435	200-300
Compressed Air Station	ควบคุมการทำงาน	20.07	222	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-MS006/01/25



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

Serial No. 358794

Metering System ID

Model S110

DGM Number 917415

Correction factor (Yr) 1.0077

DGM Model MST-C2-1

Last Calibration Date 25 Oct 24

Calibrated by : Montri P.

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-P1-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. : Std-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 Rimklongprpa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9591500 Fax: (662) 9591532
E-Mail: secot@secot.co.th

THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis Special Gases Mixture

Customer Details

Name:

Address:

Customer Tag No.:

Secot Co., Ltd.

239 Rimklongprpa 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	15.0%	15.1%	$\pm 2\%$ relative	(2) I-PB-354
In Nitrogen				

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/F004
Iss.R/2, 15 Oct 2021

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการ 01/1773/2563

ตั้ง 15 ถนนวิภาวดีรังสิต กม. 2/3 หมู่ 14 ตำบลทรายกองดิน นนทบุรี 11000

เบอร์โทร: โทร. 02-570-4799 โทรสาร (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โทรสาร: โทร. 105 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี 10510

โทรสาร (66) 38-570-4799 โทรสาร (66) 38-570-4799

Linde (Thailand) Public Company Limited

P.L.C. Registration No. 011773/2563

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

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

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangmak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24160

Thailand, Tel (66) 38-570-4799 Fax (66) 38-570-4799

Making our world more productive

Linde

Certificate Of Analysis
Special Gases Mixture

Customer Details		
Name:	Address:	Customer Tag No.:
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-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:

- 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
- 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%.
- (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/F006
Iss: 01/01 December 2023

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ใบอนุญาต 0101010000000000

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ 105/40 ถนนสุขุมวิท แขวง 6.5 เขตปทุมวัน

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

โรงงานผลิตแก๊ส: 105 หมู่ 5 ตำบลบึงนาราง อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร 24180

โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-3223

Linde (Thailand) Public Company Limited

P.L.C. Registration no 0101010000000000

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) 38.570-3223

THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis
Special Gases Mixture

Customer Details		
Name:	Address:	Customer Tag No.:
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-22
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:

- 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
- 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%.
- (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/F006
Iss: 02/15 Oct 2021

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ใบอนุญาต 0101010000000000

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ 105/40 ถนนสุขุมวิท แขวง 6.5 เขตปทุมวัน

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

โรงงานผลิตแก๊ส: 105 หมู่ 5 ตำบลบึงนาราง อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร 24180

โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-3223

Linde (Thailand) Public Company Limited

P.L.C. Registration no 0101010000000000

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) 38.570-3223

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA Protocol

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

Expiration Date: Feb 05, 2027

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

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

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	51.01 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.88 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	13080208	CC401947	4950 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Feb 15, 2019
PRM	12367	APEX1098237	9.82 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%	Jun 02, 2017
NTRM	12010724	KAL004497	50.03 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Mar 12, 2024
GMIS	1114201601	CC506710	4.971 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Nov 14, 2019
NTRM	14010327	KAL004376	49.08 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Apr 17, 2024

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

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Siemens Ultramat 6 J3-598 COHIGH	NDIR	Jan 18, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Jan 10, 2019

Triad Data Available Upon Request

PERMANENT NOTES: PRODUCED IN ACCORDANCE WITH ISO17025 REQUIREMENTS

NOTES:

Gross Weight: 27806.3 grams

Net Weight: 4733.2 grams

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



TESTING CERT No. 3082.05

[Signature]
Approved for Release

Sheet No. : BH-026-1/2025(P)



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 10 Jan 25

Temp (°C): 31

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

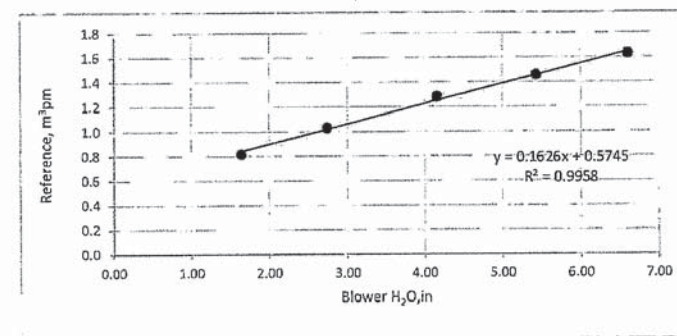
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

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 (m ³ /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)



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

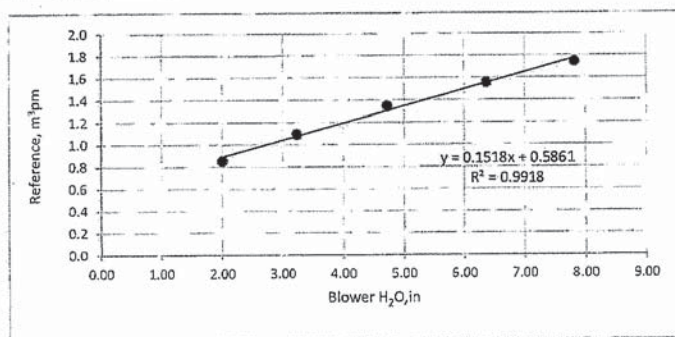
Equipment: High Volume Air Sampler

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 :

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



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

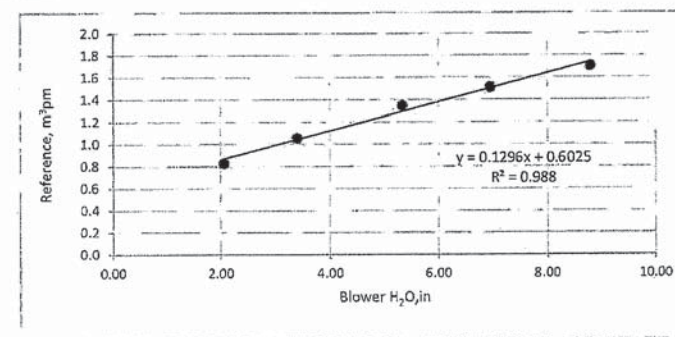
Equipment: High Volume Air Sampler

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 :

Sheet No. : BH-007-1/2025(P)



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 16 Jan 25

Temp (°C): 30

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

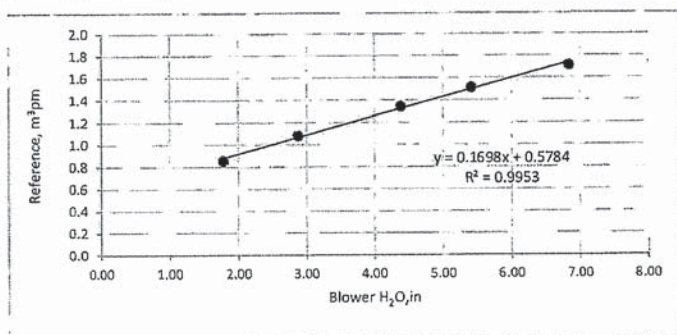
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

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 :

Sheet No. : BH-015-1/2025(P)



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 14 Jan 25

Temp (°C): 27

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

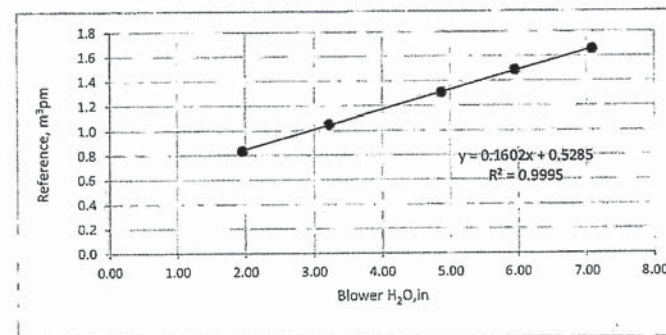
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

Equipment: High Volume Air Sampler
Model No: TE-5009X
Serial No: BH-015

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m ³ /min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	12.04	1.656	7.11	7.09
2	9.71	1.490	5.97	5.95
3	7.44	1.307	4.89	4.87
4	4.78	1.052	3.23	3.22
5	2.98	0.835	1.96	1.95



Approved by :

Sheet No. : BH-010-1/2025(P)



High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 14 Jan 25

Temp (°C): 25

Barometric pressure (mm Hg): 762

Reference Standard Calibration

Equipment: Orifice

Model No: TE-5025A

Serial No: 4218

Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

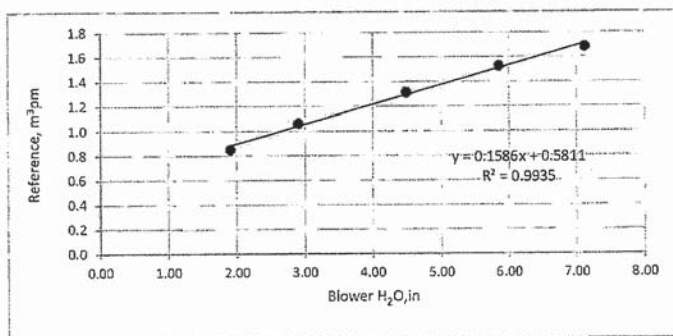
Equipment: High Volume Air Sampler

Model No: TE-5009X

Serial No: BH-010

Calibrated by: Surachat L.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m ³ /min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	12.31	1.682	7.11	7.12
2	10.10	1.526	5.84	5.85
3	7.44	1.313	4.48	4.49
4	4.84	1.063	2.9	2.90
5	3.07	0.851	1.9	1.90



Approved by:

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

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:

Approved by:

Temp_2025

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

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 : Wittaya K.Approved by : [Signature]

Temp_2025

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

SHEET No.: C0450036/01/25



Temperature Sensor Calibration

Date : 11 Jan 25

Temp: (°C) 23

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. C0450036
 Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	19.28
25.0	25.00
30.0	29.96
35.0	34.95
40.0	39.97

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

Temp_2025

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



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. J3320026
 Manufacturer : NOVA LYNX

Standard Reading	Temperature Reading
20.0	20.12
25.0	25.25
30.0	30.21
35.0	35.12
40.0	40.27

Calibrated by : W. H. H. H. H.Approved by : [Signature]

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

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0119

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: [Signature]

(Mr. Sittichai Swaksuriyawong)
 Group Manager

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

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

Certificate No.: CP20250074EA

Calibration Report

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

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Standard microphone	4180	2661000	AA-1007-24	6 June 2025
2) Waveform Generator	33511B	MY52302264	CK20240047EA	23 June 2025
3) Audio Analyzing DMM	2015-P	4079144	E1U2402195	23 May 2025
4) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640002	CL1-P240022	20 March 2025
			CD20240180EA	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 Sound Pressure level (dB)	Normal Frequency (Hz)	Measured value ^[4] (%)	Acceptance limit ^[5] (%)
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 --

Sheet No. : CR-515-2025-278



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
39	Cirrus	CR162B	G302743	93.7	0.0
48	Cirrus	CR162B	G302237	93.7	0.0

Calibrated by :

Approved by :

Preeda S.

CR-515-2025-278/Cal/29/10/2025

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

Sheet No. : CR-515-2025-269



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
2	SCARLET	ST-21D	820723	93.8	0.0
6	SCARLET	ST-21D	820727	93.8	0.0
10	SCARLET	ST-21D	820731	93.8	0.0

Calibrated by :

Approved by :

Suh Suthamon

CR-515-2025-269/Cal/21/10/2025

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

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	
Battery Power	
Display	
Communication	
2 way IR link	
Clock	

End of results



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	CB1025	113.7	0.3
2	Cirrus	CR110A	CB1041	114.2	-0.2

Calibrated by :

Approved by :

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISSUED BY Noisemeters

DATE OF ISSUE 02 April 2025

CERTIFICATE NUMBER 237347

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: 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	PB638	114.6	-0.6

Calibrated by :

Approved by :

NC-PULSAR-2025-125/BPAT23/17/11/2025

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

Instrument information

JANTTECH
建通科技

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

Series No **3522210179**

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	24.8	0.2	0.2
	30.0	30.1	-0.1	0.2
	35.0	34.8	0.2	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	29.9	0.1	0.2
	35.0	35.1	-0.1	0.2
	40.0	40.2	-0.2	0.2
	45.0	44.8	0.2	0.2
GLOBE	25.0	24.8	0.2	0.2
	30.0	29.8	0.2	0.2
	35.0	34.8	0.2	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-AK000075

Calibration Engineer : Date : 

January 15, 2025

Instrument information

JANTTECH
建通科技

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

Series No **3522210172**

Type **JT2011-E2A**

Customer **SECOT CO., LTD.**

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

Integrity check of instrument

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

Calibration Results

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

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

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

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

Calibration Engineer : Date : 

January 15, 2025

Instrument information

JANTYTECH
校准科技

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

Series No **3522210178**

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	29.9	0.1	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	35.1	-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	29.8	0.2	0.2
	35.0	35.1	-0.1	0.2
	40.0	39.9	0.1	0.2
	45.0	44.8	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-AK000075

Calibration Engineer : Date : 

INTERNATIONAL TESTING SERVICE CO., LTD

1213/388 Ladprao 94 Ladprao Rd. Wangtonglang Bangkok 10310
Tel 0-2559-2095 Fax 0-2559-2096

E-mail : sale@itest-lab.com web site : www.itest-lab.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 129

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 ± 2) °C and relative humidity (60 ± 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:

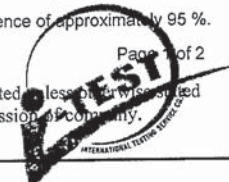
1. Photometric bench, 6.3 meter long.
2. DC. power supply, Serial No.: EJ 19A 009, Model: GPR-25H 300, Maker: GW INSTEK.
3. Digital Multimeter, Model: 34401A, S/N: MY44011212 and MY44011215.
4. Foot Candle / Lux Meter, Model: 407026, S/N: Q 558437, Maker: EXTECH.

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 %.

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

Page 2 of 2



**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.comNSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 129

Request No: C-2501 - 026

Serial No.: A 051050

Laboratory No.: CAL - 026

Results :

UUC Range	Standard (Ix)	UUC Reading (Ix)		Correction (Ix)	Uncertainty of Measurement (\pm Ix)
		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. Yutana 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 Railing 30 Puttamonthon 5 Rd., Sampran, Nakornpatom 73210

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

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.comNSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0189**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
Model : AG245
Accuracy class : -
Capacity : 41 g / 210 g
Resolution : 0.00001 g / 0.0001 g
Serial No. : 1117293916
ID No. : -
Place of calibration : LAB

Order No. : 68S1723-1
Ambient temperature : (25.3 \pm 5.0) °C
Relative humidity : (39.9 \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.

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

NO. 32971



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonthon 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

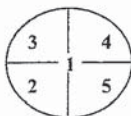
page 2 of 2

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* Approved By : *Narisa Poowasanpetch*

(Miss Khemchuda Insorn)

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Testing Officer

Chief of Technical Management

Date : 23/05/2025

Date : 23/05/2025

Issued Date : May 23,2025

Measurement Report

Request Service No.128/68

Page 2 of 3

Description : Brand : Sartorius

Type : Top-Loading Electronic Balance

Model : BSA224S-CW

Serial No. : 32191636

Calibration range : 0 – 200 g

Scale division : 0.0001 g (220 g)

Calibration date : May 22,2025

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

Measurement data :

1. Repeatability of Reading :

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

2. Off-Center Loading :

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

Unit : g

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

Issued Date : May 23,2025

Request Service No. 128/68

Page 3 of 3

3. Departure from Nominal Value :

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

Calibrated by :

(Miss Khemchuda Insorn)

Testing Officer

Date : 23/05/2025

Approved By :

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Chief of Technical Management

Date : 23/05/2025

Issued Date : May 23,2025



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonthon 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 **Order No. :** 68S1723-2

Model : AB204-S **Ambient temperature :** (24.7 ± 5.0) °C

Accuracy class : - **Relative humidity :** (39.3 ± 10.0) %

Capacity : 220 g **Received date :** 23-Apr-2025

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

Serial No. : 1123163292 **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 Puttamonthon 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

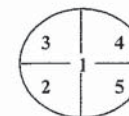
page 2 of 2

The repeatability of indication

Nominal Value (g)	Standard Deviation of reading (g)	Maximum difference between successive reading (g)	n
200	0.00000	0.0000	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 (g)	Value of Reference Standard Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (±) (g)	k
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	200.0002	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

Date of Issue: 17 July 2025

Responsible for the Technical Management Team

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

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

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



Calibration Report

Certificate No.: 2503897-003-01
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.
- 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		

- Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment

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





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

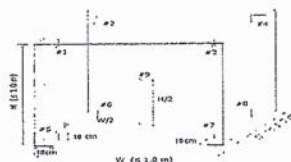


Table 1 : Reporting of Temperature

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-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by :

Saithip
 Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Ponpan Paipim

(✓) Saithip Meangmai

Issue Date :

28 August 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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





Cert.No.: 25CH1009

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

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

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

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

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

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

Calibration ResultsFunction : 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 <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: B924795409	4.00	177.48	177	4.00	0.58	2.00
	7.00	0.00	0	7.00	0.58	2.00
	10.00	-177.48	-177	10.00	0.58	2.00



Cert.No.: 25CH1009

Page.: 3 of 3

Calibration ResultsFunction : 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 <i>k</i>
pH Electrode S/N.: 4320459	4.007	4.02	182	0.0071	2.00
	6.987	7.00	6	0.0095	2.00
	10.010	10.01	-167	0.0092	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model :	InLab Expert Go
- Serial No. :	4320459
Dimension of probe	
- Length :	120 mm.
- Diameter :	12 mm.
- Immersion Depth :	100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (\pm °C)	Coverage factor <i>k</i>
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 %.

-o0o-


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

- Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment

F-CS-012 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 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

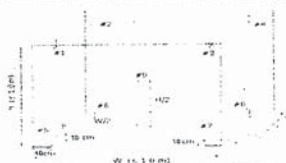


Table 1 : Reporting of Temperature

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.: I698.0051

ID No.: N/A

Order No.: 2503897

Operation No.: 2503897-002

Date of Receipt: 14 July 2025

Date of Calibration: 14 July 2025

Calibrated by Mr.Yothin Charoensuk
Scientist

Approved by
(Mr.Pheraphat Tuanjit)
Manager, Division of Calibration Laboratory
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.



Calibration Report

Certificate No.: 2503897-002-01
Equipment: Water Bath
 Model: WB 29 Serial No.: I698.0051
 Resolution: 0.1 °C ID No.: N/A
 Manufacturer: MEMMERT
Date of Calibration: 14 July 2025

Page 2 of 3

Location: Laboratory, SECOT CO., LTD.
Environment Condition:
 Ambient Temperature (31 ± 1) °C
 Relative Humidity (61 ± 1) %
 Line Voltage (228 ± 3) Volt

Condition of this results of Calibration:

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

2. 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 :
- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Without adjustment |
| <input type="checkbox"/> | After adjustment |

Handwritten signature

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 -----

Handwritten signature



ภาคผนวก จ

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐ ๑ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอฟ 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 ซีคอฟ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๓๙ สดแทนที่ ดังเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอฟ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

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

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ทั้งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคอฟ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐ ๑ ๖ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๒
๒) นางสมฤดี เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๓
๓) นางอารยา ทิพรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๔
๔) นางสาวเมษุดา อินทร์พร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๕
๕) นางสาวปรีดา สมใจ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๖
๖) นางสาวอรุณญา มาตา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๗
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๘
๘) นางสาวณัฏฐวรรณ เกตะวันดี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๐๙
๙) นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวศิริวรรณ อิมสง่า	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-ค-๐๐๑๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐ ๑ ๖

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

- ๑) นางสาวสุภาพร สุนทร.
- ๒) นางสาวสุรชาติ หทัยเดย์
- ๓) นางสาวสุนันหา ศิริคุณานนท์
- ๔) นายบวร ศิษย์ยะ
- ๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา
- ๖) นายอนันต์ ภูมิวันนา
- ๗) นายชิดพล สมประสงค์
- ๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ
- ๙) นายศิระนภ กุลวงษ์
- ๑๐) นางสาวอลิษา คนิวรานนท์
- ๑๑) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง
- ๑๒) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์
- ๑๓) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ
- ๑๔) นายวัชรกานต์ ประมาคเศ
- ๑๕) นายชอง เองชวลกุล
- ๑๖) นางสาวกฤษณา จันทุม
- ๑๗) นางสาวพรนภา บุตรธรรม
- ๑๘) นางสาวธารินี อาจปลิว
- ๑๙) นายอนันต์ ช่างล้อ
- ๒๐) นางสาวพัชรา สมานรัตน์
- ๒๑) นางสาวจุฬารัตน์ แจ่มเรือน
- ๒๒) นางสาวณิสดา กุ้ยอ่อน
- ๒๓) นายกิตติพงศ์ ณะกิจสุข
- ๒๔) นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ
- ๒๕) นายชนะพล อัครผล
- ๒๖) นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ
- ๒๗) นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย
- ๒๘) นายพิษณุ สันามเพ็ง
- ๒๙) นายรัตนชัย ขอบทำกิจ
- ๓๐) นายธนาวุฒิ ต่วนแสง
- ๓๑) นายณัฐชัย ไชยโคตร
- ๓๒) นายณัฐชัย ฤกษ์โสม
- ๓๓) นายศุภชัย สุขใหม่
- ๓๔) นายรอมฎอน เหลี่ยมหมาก
- ๓๕) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว
- ๓๖) นางสาวมาริยาณี อาแว
- ๓๗) นางสาววิระยา ปิจนิมบุรณ์
- ๓๘) นางสาวศลิษา อินทรีย์

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๒
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๐๑๙
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๐
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๒
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๒๙
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๐
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๒
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๙-จ-๐๐๑๓๙

3/กพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐ ๑ ๖

เลขทะเบียน ๖-๒๓๙

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ

นำเลย 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/กพ

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⁾

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

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

3) Digestion...

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

น้ำใต้ดิน...

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⁾ 31m)

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⁾ 31m)

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] <i>Simd</i>

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] <i>Simd</i>

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>simul</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>simul</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>simul</i>

8 Cobalt..

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>simul</i>

19 Opacity...

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]
21	Selenium	3) Instrumental Analyzer Method ^[5] 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)

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)

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

ดิน จำนวน 124 รายการ

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

2 Acetone...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27]
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
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)

54 1,2-Dichloropropane...

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

67 Fluoranthene...

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

78 Hexachloroethane...

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

90 Methyl tert-butyl ether...

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

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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 ₁₅ -C ₃₅)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,21) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^(10,26)
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,26)
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,26)
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,26)
113	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,26)

114 2,4,5-Trichlorophenol...

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

เอกสารอ้างอิง

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

4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2020.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
17. United States...

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 ซีคอฟ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕ |
| ๒) นายรัตนชัย ขอบท่ากิจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพอรค์ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๕ ๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอฟ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

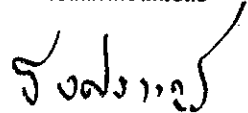
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอฟ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวพัชรา สมานฉันท์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑ |
| ๒) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖ |
| ๓) นางสาวมาธิยาณี ยาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

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-L80026
(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, 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)
(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



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



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-L80026
(Certification No. 24-L80026)



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)

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)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (Water and wastewater) (cont.)</p>	<p>- Heavy metals</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>- Chemical oxygen demand (COD) 10.00 mg/L to 9 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, Part 3030 E and Part 3120 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, Part 5220 D</p>

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 15 September B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ถาวร
(Permanent)

☐นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026

(Certification No. 24-LB0026)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 15 September B.E.2568 (2025))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ถาวร
(Permanent)

☒นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
4. บรรยากาศทั่วไป (Ambient air)	- Volatile organic compounds (VOCs) • Chloroethene 0.05 µg/m ³ to 51.00 µg/m ³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • 1,3-butadiene 0.04 µg/m ³ to 44.00 µg/m ³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Bromomethane 0.08 µg/m ³ to 77.00 µg/m ³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Acrolein 0.05 µg/m ³ to 45.00 µg/m ³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Acrylonitrile 0.04 µg/m ³ to 43.00 µg/m ³ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Dichloromethane 0.14 µg/m ³ to 69.00 µg/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)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (Ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) 	<p>- WI-7.2-1-24 based on US EPA, Compendium Method TO-15, EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999</p>

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)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (Ambient air) (Cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) 	<p>- WI-7.2-1-24 based on US EPA, Compendium Method TO-15, EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999</p>

ภาคผนวก ซ

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์การทำงาน
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้.....บริษัท ซีอีท จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖.....

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
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 ตูลาธร)

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 | คณิธรนันท์ |
| ๔. นางสาวชนิตา | หล้าสาย |
| ๕. นางสาวศลิษา | อินริย์ |
| ๖. นางสาววิระยา | ปัจฉิมบุรณ์ |
| ๗. นายพงศ์ศิริ | จักรแก้ว |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

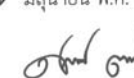
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	Cirrus	๑๐
		รุ่น	CR162B	
		Serial No.	G302737	
			G302738	
			G302740	
			G302742	
			G302743	
			G301014	
			G302333	
			G302330	
			G302237	
			G300709	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	๓
		ยี่ห้อ	Cirrus	
		รุ่น	CR162C	
		Serial No.	G300832	
			G300838	๒
			G300841	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	
		ยี่ห้อ	Cirrus	๑๕
		รุ่น	CR171B	
		Serial No.	G303411	
			G303415	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	๑๕
		ยี่ห้อ	SCARLET TECH	
		รุ่น	ST-21D	
		Serial No.	820722	
			820723	
			820724	
			820725	
			820726	
			820727	

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

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

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้ บริษัท ซีอีท จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงนางซื่อ เขตนางซื่อ กรุงเทพมหานคร

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

๓-๑๑-๐๔๐๑-๐๕๑-๐๒-๖๘

(ลงนาม) _____ (นายทะเบียน)

(นางสาวสุวดี ทวีสุข)

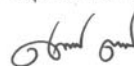
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

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

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

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



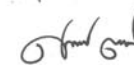
(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลารธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		ยี่ห้อ	JANTYTECH	
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านค่าและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ(WBGT)	รุ่น	JT2011-E2A	๑๕
		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 ตูลารธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

อนุญาตให้.....บริษัท ซีคอน จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖.....

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา 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. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๗ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด
จำนวน ๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม
ค-๑๑-๐๔๐๒-๐๕๓-๐๒-๖๘

(ลงนาม)..... (นายทะเบียน)

(นางสาวสุติ ทวีสุข)

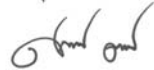
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๔

๑. นางสาวสุนันทา ศิรุดินนันท์
๒. นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ
๓. นางสาวอลิษา คณิรวานนท์
๔. นางสาวชนิดา หล้าสาย
๕. นางสาวศลิษา อินริย์
๖. นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์
๗. นายพงศ์ศิริ จักรแก้ว

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคอท 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

**Make a Difference
with Full Consulting Services**



SECOT Co., Ltd.

239 Rimklongprapa Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand

Tel : +66(0)2959-3600 Fax : +66(0)2959-3535

Website : www.secot.co.th Email : envserv@secot.co.th