

ภาคผนวกที่ 34

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0038 - 6809-0044

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : สวนสาธารณะสะพานหิน
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090038 - A68090044
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

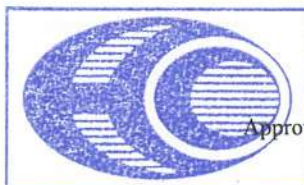
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.031	0.12	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.021	0.12	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.030	0.12	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.022	0.12	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.020	0.12	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.007	0.12	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.013	0.12	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsoon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0045 - 6809-0051

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : สวนสาธารณะสะพานหิน
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090045 - A68090051
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

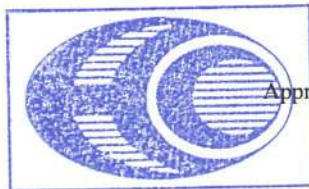
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.044	0.33	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.026	0.33	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.041	0.33	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.026	0.33	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.027	0.33	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.026	0.33	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.023	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1849 - R6809-1855

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : สวนสาธารณะสะพานหิน
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 603

SAMPLE NO. : 31647-31653
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
09:00 - 10:00 ³	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	ppm
10:00 - 11:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.001	ppm
11:00 - 12:00	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	<0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.005	0.004	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.004	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.004	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
20:00 - 21:00	0.004	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	ppm
22:00 - 23:00	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.006	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.006	0.004	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

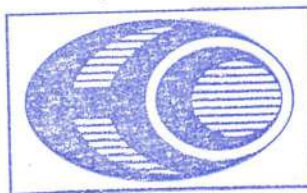
Report No. R6809-1856 - R6809-1862

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิต อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : สวนสาธารณะสะพานหิน
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 2005

SAMPLE NO. : 31654-31660
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
09:00 - 10:00 ¹²	0.004	0.005	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003	0.001	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.002	0.002	0.005	0.002	0.003	0.001	0.001	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.001	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.001	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.006	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.004	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.004	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.006	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.002	0.007	0.002	0.002	0.001	0.002	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.004	0.007	0.002	0.002	<0.001	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.004	0.006	0.001	0.003	<0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.006	0.003	0.004	0.002	0.002	<0.001	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.006	0.002	0.003	0.001	0.001	<0.001	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.002	0.002	0.002	0.001	<0.001	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.005	0.002	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.004	0.002	0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.005	0.002	0.003	0.002	<0.001	0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.006	0.006	0.007	0.004	0.003	0.004	0.006	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)¹² Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0052 - 6809-0058

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090052 - A68090058
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.022	0.12	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.015	0.12	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.018	0.12	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.018	0.12	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.016	0.12	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.019	0.12	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.010	0.12	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0059 - 6809-0065

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090059 - A68090065
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

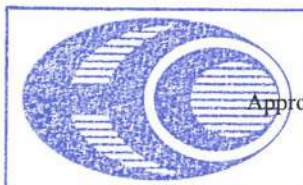
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.036	0.33	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.028	0.33	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.024	0.33	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.022	0.33	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.024	0.33	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.023	0.33	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.018	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsohon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1835 - R6809-1841

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3139

SAMPLE NO. : 31633-31639
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
09:00 - 10:00 ³	0.012	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
10:00 - 11:00	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	ppm
11:00 - 12:00	0.011	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
12:00 - 13:00	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
14:00 - 15:00	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
15:00 - 16:00	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
16:00 - 17:00	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
17:00 - 18:00	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
18:00 - 19:00	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
19:00 - 20:00	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	ppm
20:00 - 21:00	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
22:00 - 23:00	0.010	0.009	0.011	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
23:00 - 00:00	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	ppm
01:00 - 02:00	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
02:00 - 03:00	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
03:00 - 04:00	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
04:00 - 05:00	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
07:00 - 08:00	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
08:00 - 09:00	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
Maximum 1 hr.	0.012	0.010	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

Request No. LA68-R0966

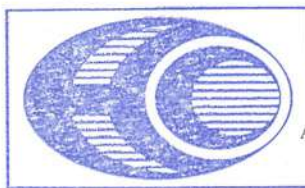
Report No. R6809-1842 - R6809-1848

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7866

SAMPLE NO. : 31640-31646
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
09:00 - 10:00 ²	0.008	0.006	0.005	0.006	0.005	0.003	0.005	ppm
10:00 - 11:00	0.008	0.009	0.006	0.006	0.006	0.004	0.005	ppm
11:00 - 12:00	0.008	0.003	0.005	0.004	0.003	0.004	0.005	ppm
12:00 - 13:00	0.007	0.002	0.007	0.003	0.003	0.004	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.007	0.004	0.008	0.003	0.003	0.004	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.007	0.005	0.007	0.004	0.003	0.003	0.004	ppm
15:00 - 16:00	0.006	0.004	0.006	0.004	0.002	0.003	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.006	0.005	0.006	0.003	0.002	0.003	0.005	ppm
17:00 - 18:00	0.005	0.006	0.004	0.003	0.003	0.003	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.007	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.005	ppm
19:00 - 20:00	0.009	0.010	0.006	0.004	0.004	0.003	0.007	ppm
20:00 - 21:00	0.010	0.009	0.007	0.004	0.004	0.003	0.006	ppm
21:00 - 22:00	0.009	0.007	0.010	0.003	0.003	0.003	0.005	ppm
22:00 - 23:00	0.010	0.007	0.010	0.003	0.003	0.004	0.005	ppm
23:00 - 00:00	0.011	0.009	0.009	0.002	0.002	0.003	0.005	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.010	0.009	0.002	0.003	0.003	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.009	0.006	0.008	0.002	0.003	0.002	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.011	0.007	0.009	0.003	0.002	0.002	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.004	0.004	0.002	0.001	0.002	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.006	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
07:00 - 08:00	0.007	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.008	0.006	0.008	0.003	0.003	0.004	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.010	0.010	0.006	0.006	0.004	0.007	ppm
Average 24 hr.	0.008	0.006	0.007	0.003	0.003	0.003	0.004	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)² Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0066 - 6809-0072

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : วัดแสนสุข
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090066 - A68090072
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.030	0.12	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.022	0.12	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.021	0.12	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.021	0.12	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.019	0.12	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.021	0.12	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.017	0.12	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsopon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0073 - 6809-0079

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : วัดแสนสุข
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090073 - A68090079
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.036	0.33	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.027	0.33	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.025	0.33	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.023	0.33	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.023	0.33	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.028	0.33	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.024	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1821 - R6809-1827

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : วัดแสนสุข
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 640

SAMPLE NO. : 31619-31625
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ³	0.008	0.009	0.011	0.008	0.007	0.007	0.008	ppm
11:00 - 12:00	0.007	0.008	0.011	0.008	0.008	0.007	0.008	ppm
12:00 - 13:00	0.009	0.007	0.011	0.008	0.008	0.007	0.007	ppm
13:00 - 14:00	0.011	0.007	0.011	0.008	0.008	0.007	0.007	ppm
14:00 - 15:00	0.013	0.007	0.010	0.008	0.007	0.007	0.008	ppm
15:00 - 16:00	0.010	0.007	0.010	0.008	0.007	0.008	0.008	ppm
16:00 - 17:00	0.010	0.008	0.010	0.007	0.007	0.008	0.008	ppm
17:00 - 18:00	0.009	0.007	0.010	0.007	0.008	0.007	0.008	ppm
18:00 - 19:00	0.009	0.007	0.010	0.007	0.008	0.007	0.008	ppm
19:00 - 20:00	0.008	0.006	0.010	0.007	0.008	0.008	0.008	ppm
20:00 - 21:00	0.007	0.008	0.010	0.007	0.008	0.008	0.008	ppm
21:00 - 22:00	0.007	0.008	0.010	0.007	0.008	0.008	0.008	ppm
22:00 - 23:00	0.008	0.008	0.009	0.007	0.007	0.008	0.008	ppm
23:00 - 00:00	0.008	0.010	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008	ppm
00:00 - 01:00	0.013	0.009	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008	ppm
01:00 - 02:00	0.012	0.014	0.009	0.007	0.007	0.007	0.008	ppm
02:00 - 03:00	0.010	0.013	0.009	0.007	0.007	0.008	0.010	ppm
03:00 - 04:00	0.009	0.013	0.009	0.007	0.008	0.008	0.009	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.013	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	ppm
05:00 - 06:00	0.008	0.012	0.009	0.008	0.008	0.007	0.008	ppm
06:00 - 07:00	0.011	0.012	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	ppm
07:00 - 08:00	0.010	0.012	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	ppm
08:00 - 09:00	0.012	0.012	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	ppm
09:00 - 10:00	0.011	0.011	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	ppm
Maximum 1 hr.	0.013	0.014	0.011	0.008	0.008	0.008	0.010	ppm
Average 24 hr.	0.009	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007	0.008	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)



Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1828 - R6809-1834

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : วัดแสนสุข
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 8726

SAMPLE NO. : 31626-31632
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ²	0.002	0.005	0.006	0.003	0.005	0.002	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.003	0.004	0.008	0.002	0.004	0.002	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.003	0.003	0.009	0.003	0.003	0.002	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.003	0.005	0.002	0.004	0.003	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.004	0.005	0.002	0.003	0.003	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.005	0.005	0.002	0.003	0.003	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.007	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.008	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.005	0.009	0.007	0.004	0.005	0.003	0.007	ppm
19:00 - 20:00	0.008	0.012	0.008	0.005	0.003	0.004	0.007	ppm
20:00 - 21:00	0.011	0.011	0.011	0.005	0.003	0.003	0.004	ppm
21:00 - 22:00	0.011	0.007	0.012	0.004	0.003	0.003	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.013	0.008	0.011	0.003	0.003	0.002	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.012	0.009	0.010	0.003	0.003	0.002	0.002	ppm
00:00 - 01:00	0.009	0.008	0.010	0.002	0.006	0.002	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.009	0.008	0.009	0.002	0.006	0.001	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.007	0.006	0.008	0.002	0.003	0.001	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.004	0.005	0.001	0.002	0.001	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.006	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.008	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.005	0.006	0.002	0.002	0.002	0.004	ppm
07:00 - 08:00	0.011	0.008	0.010	0.003	0.002	0.003	0.007	ppm
08:00 - 09:00	0.009	0.006	0.011	0.004	0.002	0.003	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.006	0.005	0.006	0.006	0.002	0.003	0.005	ppm
Maximum 1 hr.	0.013	0.012	0.012	0.006	0.006	0.004	0.007	ppm
Average 24 hr.	0.007	0.006	0.007	0.003	0.003	0.002	0.003	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)² Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0080 - 6809-0086

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE NAME : โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ ฯ ภูเก็ต
RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090080 - A68090086
TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

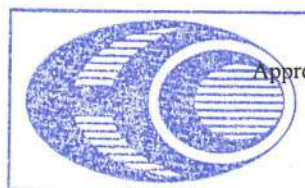
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.015	0.12	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.017	0.12	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.013	0.12	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.012	0.12	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.014	0.12	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.012	0.12	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.009	0.12	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



Approved By



(Miss Thanatporn Klinsoon)

16/09/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0087 - 6809-0093

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ ฯ ภูเก็ต
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090087 - A68090093
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

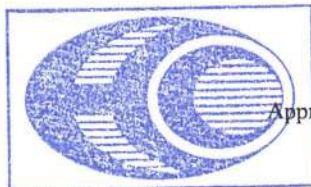
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.037	0.33	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.032	0.33	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.024	0.33	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.026	0.33	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.027	0.33	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.020	0.33	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.019	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsoon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1807 - R6809-1813

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีจีที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติฯ ภูเก็ต
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5701

SAMPLE NO. : 31605-31611
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ³	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
12:00 - 13:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1814 - R6809-1820

TEST REPORT

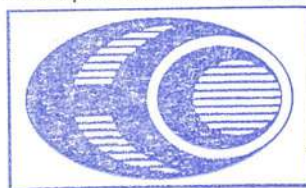
CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติฯ ภูเก็ต
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7875

SAMPLE NO. : 31612-31618
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ¹²	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	ppm
17:00 - 18:00	<0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.001	0.004	0.003	0.001	0.001	<0.001	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.001	0.003	0.004	0.001	<0.001	0.001	0.003	ppm
21:00 - 22:00	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.001	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	<0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.001	0.001	0.004	0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.002	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ¹¹	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)¹² Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0094 - 6809-0100

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE NAME : สวนหลวง (สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9)
RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090094 - A68090100
TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

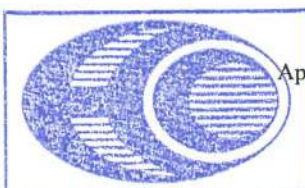
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.021	0.12	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.016	0.12	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.015	0.12	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.013	0.12	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.022	0.12	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.017	0.12	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.013	0.12	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoyon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0101 - 6809-0107

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE NAME : สวนหลวง (สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9)
RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090101 - A68090107
TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

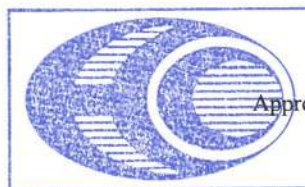
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.026	0.33	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.020	0.33	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.017	0.33	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.018	0.33	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.024	0.33	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.022	0.33	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.019	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsochon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1793 - R6809-1799

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : สวนหลวง (สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9)
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5702

SAMPLE NO. : 31591-31597
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ³	0.015	0.011	0.014	0.015	0.014	0.013	0.014	ppm
11:00 - 12:00	0.016	0.011	0.013	0.015	0.014	0.013	0.014	ppm
12:00 - 13:00	0.015	0.012	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	ppm
13:00 - 14:00	0.016	0.011	0.013	0.012	0.014	0.013	0.012	ppm
14:00 - 15:00	0.015	0.011	0.013	0.013	0.015	0.012	0.011	ppm
15:00 - 16:00	0.015	0.010	0.013	0.013	0.014	0.012	0.011	ppm
16:00 - 17:00	0.015	0.009	0.014	0.012	0.014	0.012	0.011	ppm
17:00 - 18:00	0.018	0.008	0.014	0.012	0.014	0.012	0.012	ppm
18:00 - 19:00	0.020	0.009	0.014	0.011	0.014	0.012	0.012	ppm
19:00 - 20:00	0.016	0.009	0.013	0.011	0.013	0.012	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.008	0.010	0.013	0.012	0.013	0.012	0.012	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.010	0.013	0.012	0.013	0.013	0.012	ppm
22:00 - 23:00	0.012	0.011	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
23:00 - 00:00	0.014	0.011	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.011	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
01:00 - 02:00	0.012	0.011	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
02:00 - 03:00	0.013	0.011	0.014	0.013	0.013	0.014	0.012	ppm
03:00 - 04:00	0.015	0.012	0.014	0.014	0.014	0.014	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.016	0.012	0.015	0.014	0.014	0.014	0.012	ppm
05:00 - 06:00	0.017	0.012	0.015	0.014	0.014	0.014	0.012	ppm
06:00 - 07:00	0.017	0.012	0.014	0.014	0.014	0.014	0.012	ppm
07:00 - 08:00	0.008	0.012	0.014	0.013	0.013	0.014	0.012	ppm
08:00 - 09:00	0.009	0.013	0.014	0.013	0.013	0.014	0.013	ppm
09:00 - 10:00	0.011	0.013	0.014	0.014	0.013	0.014	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.020	0.013	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.014	0.011	0.014	0.013	0.014	0.013	0.012	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1800 - R6809-1806

TEST REPORT

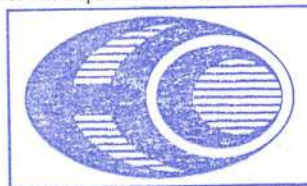
CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : สวนหลวง (สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9)
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 8727

SAMPLE NO. : 31598-31604
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
10:00 - 11:00 ^{/2}	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
12:00 - 13:00	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
17:00 - 18:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
18:00 - 19:00	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	ppm
22:00 - 23:00	0.005	0.002	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.003	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
00:00 - 01:00	0.003	0.002	0.005	0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
01:00 - 02:00	0.003	0.005	0.005	<0.001	0.002	0.001	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.001	0.001	0.004	0.002	0.001	0.002	0.001	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{/2} Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0108 - 6809-0114

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : โรงเรียนวัดเทพนิมิตร
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090108 - A68090114
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

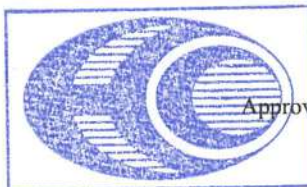
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.033	0.12	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.029	0.12	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.028	0.12	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.022	0.12	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.022	0.12	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.023	0.12	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.025	0.12	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0115 - 6809-0121

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : โรงเรียนวัดเทพนิมิตร
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090115 - A68090121
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

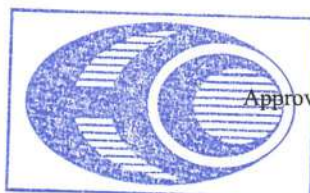
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.064	0.33	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.047	0.33	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.034	0.33	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.030	0.33	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.031	0.33	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.039	0.33	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.037	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1779 - R6809-1785

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : โรงเรียนวัดเทพนิมิตร
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 6459

SAMPLE NO. : 31577-31583
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
11:00 - 12:00 ³	0.008	0.007	0.008	0.008	0.014	0.017	0.017	ppm
12:00 - 13:00	0.005	0.005	0.009	0.008	0.014	0.017	0.017	ppm
13:00 - 14:00	0.007	0.004	0.010	0.008	0.014	0.017	0.017	ppm
14:00 - 15:00	0.007	0.012	0.010	0.009	0.014	0.017	0.017	ppm
15:00 - 16:00	0.006	0.011	0.011	0.008	0.014	0.017	0.017	ppm
16:00 - 17:00	0.007	0.010	0.011	0.009	0.014	0.017	0.017	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.008	0.012	0.009	0.014	0.017	0.017	ppm
18:00 - 19:00	0.006	0.007	0.012	0.009	0.015	0.017	0.017	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.006	0.013	0.009	0.015	0.017	0.017	ppm
20:00 - 21:00	0.008	0.004	0.007	0.010	0.015	0.017	0.017	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.003	0.008	0.010	0.015	0.017	0.017	ppm
22:00 - 23:00	0.003	0.001	0.008	0.010	0.016	0.017	0.017	ppm
23:00 - 00:00	0.008	0.010	0.009	0.011	0.016	0.017	0.017	ppm
00:00 - 01:00	0.005	0.009	0.009	0.011	0.016	0.017	0.017	ppm
01:00 - 02:00	0.003	0.009	0.010	0.011	0.016	0.017	0.017	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.009	0.011	0.012	0.016	0.017	0.016	ppm
03:00 - 04:00	0.008	0.010	0.011	0.012	0.016	0.017	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.011	0.011	0.012	0.016	0.017	0.015	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.012	0.012	0.012	0.016	0.017	0.016	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.003	0.012	0.013	0.016	0.017	0.015	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.004	0.013	0.013	0.017	0.017	0.015	ppm
08:00 - 09:00	0.008	0.006	0.013	0.013	0.017	0.017	0.015	ppm
09:00 - 10:00	0.007	0.006	0.007	0.013	0.017	0.017	0.015	ppm
10:00 - 11:00	0.005	0.007	0.008	0.013	0.017	0.017	0.015	ppm
Maximum 1 hr.	0.008	0.012	0.013	0.013	0.017	0.017	0.017	ppm
Average 24 hr.	0.006	0.007	0.010	0.010	0.015	0.017	0.016	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1786 - R6809-1792

TEST REPORT

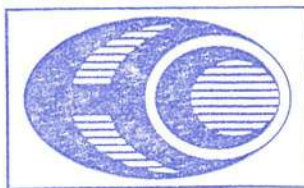
CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : โรงเรียนวัดเทพนิมิตร์
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model M200E S/N 4084

SAMPLE NO. : 31584-31590
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
11:00 - 12:00 ^{/2}	0.008	0.006	0.007	0.005	0.006	0.005	0.006	ppm
12:00 - 13:00	0.006	0.006	0.008	0.005	0.006	0.005	0.006	ppm
13:00 - 14:00	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.005	0.006	ppm
14:00 - 15:00	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.007	ppm
15:00 - 16:00	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.006	ppm
16:00 - 17:00	0.006	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	ppm
17:00 - 18:00	0.007	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.007	ppm
18:00 - 19:00	0.007	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.007	ppm
19:00 - 20:00	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.006	0.009	ppm
20:00 - 21:00	0.006	0.008	0.009	0.007	0.006	0.006	0.009	ppm
21:00 - 22:00	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.008	ppm
22:00 - 23:00	0.007	0.008	0.008	0.006	0.006	0.006	0.008	ppm
23:00 - 00:00	0.007	0.008	0.009	0.006	0.006	0.006	0.008	ppm
00:00 - 01:00	0.008	0.007	0.008	0.006	0.007	0.006	0.006	ppm
01:00 - 02:00	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	ppm
02:00 - 03:00	0.007	0.008	0.008	0.006	0.006	0.006	0.007	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.008	0.007	0.005	0.006	0.006	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.007	0.008	0.007	0.005	0.005	0.006	0.006	ppm
05:00 - 06:00	0.007	0.008	0.006	0.006	0.005	0.006	0.007	ppm
06:00 - 07:00	0.006	0.008	0.007	0.005	0.005	0.005	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.006	0.008	0.008	0.005	0.006	0.006	0.007	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.008	0.007	0.006	0.005	0.006	0.008	ppm
09:00 - 10:00	0.006	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	ppm
10:00 - 11:00	0.006	0.008	0.006	0.007	0.005	0.006	0.007	ppm
Maximum 1 hr.	0.008	0.009	0.009	0.007	0.007	0.006	0.009	ppm
Average 24 hr.	0.007	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.007	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{/2} Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1765 - R6809-1771

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผาถ่านฟอสฟอรัสและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมชั้น
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 3137

SAMPLE NO. : 31563-31569
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
12:00 - 13:00 ^{/3}	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
19:00 - 20:00	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
10:00 - 11:00	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	ppm
Average 24 hr.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ^{/2}	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)^{/2} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)^{/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

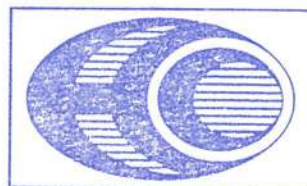
Report No. R6809-1772 - R6809-1778

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิต อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านแหลมขันธ์
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 7355

SAMPLE NO. : 31570-31576
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
12:00 - 13:00 ^{/2}	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.002	0.002	0.006	0.002	0.001	0.002	0.001	ppm
21:00 - 22:00	0.002	0.002	0.008	0.001	0.001	0.002	0.005	ppm
22:00 - 23:00	0.002	0.002	0.006	0.002	0.002	0.002	0.005	ppm
23:00 - 00:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	ppm
00:00 - 01:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
03:00 - 04:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
05:00 - 06:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
06:00 - 07:00	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	ppm
11:00 - 12:00	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.002	0.002	0.008	0.002	0.003	0.002	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ^{/1}	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)^{/2} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0122 - 6809-0128

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั้น
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090122 - A68090128
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

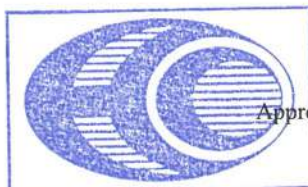
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.035	0.12	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.026	0.12	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.027	0.12	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.021	0.12	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.022	0.12	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.024	0.12	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.023	0.12	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0129 - 6809-0135

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแหลมชั้น
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090129 - A68090135
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.040	0.33	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.030	0.33	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.029	0.33	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.026	0.33	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.029	0.33	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.030	0.33	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.026	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsopon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0136 - 6809-0142

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : บ้านศักดิ์เดช
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090136 - A68090142
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

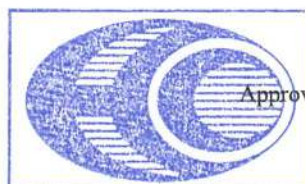
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.039	0.12	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.022	0.12	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.025	0.12	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.017	0.12	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.019	0.12	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.023	0.12	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.022	0.12	mg/m ³

REMARK:

^{/1} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoyon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. ATR6809006

Report No. 6809-0143 - 6809-0149

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE NAME : บ้านศักดิ์เดช
 RECEIVED DATE : 09/09/2025 SAMPLE NO. : A68090143 - A68090149
 TESTED DATE : 09/09/2025-11/09/2025 REPORTED DATE : 16/09/2025

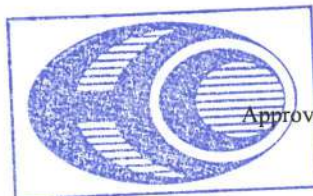
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	26-27/08/2025	0.043	0.33	mg/m ³
		27-28/08/2025	0.025	0.33	mg/m ³
		28-29/08/2025	0.027	0.33	mg/m ³
		29-30/08/2025	0.019	0.33	mg/m ³
		30-31/08/2025	0.024	0.33	mg/m ³
		31/08/2025-01/09/2025	0.030	0.33	mg/m ³
		01-02/09/2025	0.024	0.33	mg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

16/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1751 - R6809-1757

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : บ้านศักดิ์เดชน์
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 6457

SAMPLE NO. : 31549-31555
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
12:00 - 13:00 ³	0.006	0.007	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	ppm
13:00 - 14:00	0.006	0.007	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	ppm
14:00 - 15:00	0.006	0.007	0.012	0.012	0.013	0.012	0.012	ppm
15:00 - 16:00	0.006	0.007	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	ppm
16:00 - 17:00	0.005	0.007	0.012	0.012	0.012	0.013	0.012	ppm
17:00 - 18:00	0.008	0.008	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	ppm
18:00 - 19:00	0.011	0.008	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	ppm
19:00 - 20:00	0.006	0.009	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.009	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	ppm
21:00 - 22:00	0.005	0.009	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	ppm
22:00 - 23:00	0.008	0.009	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	ppm
23:00 - 00:00	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	ppm
00:00 - 01:00	0.010	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	ppm
01:00 - 02:00	0.007	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	ppm
02:00 - 03:00	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
03:00 - 04:00	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
04:00 - 05:00	0.009	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
06:00 - 07:00	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
07:00 - 08:00	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
09:00 - 10:00	0.006	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.011	ppm
10:00 - 11:00	0.006	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.011	ppm
11:00 - 12:00	0.006	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	ppm
Average 24 hr.	0.007	0.009	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)² Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

Request No. LA68-R0966

Report No. R6809-1758 - R6809-1764

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : บ้านศักดิ์เดชน์
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 8725

SAMPLE NO. : 31556-31562
SAMPLING DATE : 26/08/2025-02/09/2025
RECEIVED DATE : 02/09/2025
REPORTED DATE : 09/09/2025

TIME / DATE	26-27/08/2025	27-28/08/2025	28-29/08/2025	29-30/08/2025	30-31/08/2025	31/08/2025 - 01/09/2025	01-02/09/2025	UNIT
12:00 - 13:00 ²	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.006	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	ppm
15:00 - 16:00	0.002	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.001	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.004	0.006	0.007	0.003	0.003	0.002	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.006	0.008	0.004	0.002	0.003	0.007	ppm
22:00 - 23:00	0.008	0.003	0.006	0.002	0.002	0.002	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.007	0.004	0.008	0.002	0.002	0.002	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.007	0.004	0.009	0.002	0.002	0.001	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.006	0.005	0.007	0.001	0.004	0.002	0.001	ppm
02:00 - 03:00	0.005	0.004	0.005	0.001	0.007	0.001	0.001	ppm
03:00 - 04:00	0.005	0.003	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
04:00 - 05:00	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
05:00 - 06:00	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
07:00 - 08:00	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	ppm
08:00 - 09:00	0.005	0.002	0.006	0.001	0.001	0.002	0.002	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.003	0.005	0.001	0.002	0.002	0.003	ppm
10:00 - 11:00	0.007	0.003	0.002	0.006	0.002	0.003	0.002	ppm
11:00 - 12:00	0.005	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.010	0.006	0.009	0.006	0.007	0.003	0.007	ppm
Average 24 hr.	0.005	0.004	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : ¹ Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)² Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Seksan Pluemwong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

09/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 35

ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

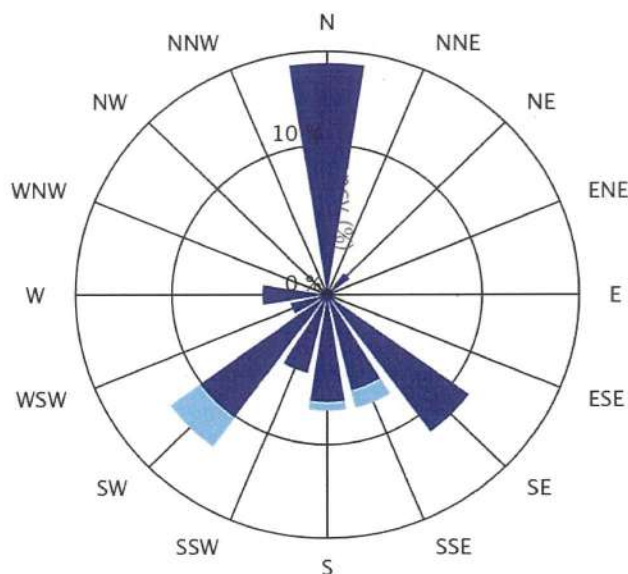
บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31674

จุดตรวจวัด : สวนสาธารณะสะพานหิน

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

Calm 31.0 %


 0.4-1.9
 2.0-3.9
 4.0-5.9
 6.0-7.9
 8.0-9.9
 > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	15.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
SE	11.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
SSE	6.6	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
S	7.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
SSW	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
SW	10.1	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
WSW	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
W	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	64.9	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31674

จุดตรวจวัด : สวนสาธารณะสะพานหิน

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

เวลา	26-27 สิงหาคม 2568		27-28 สิงหาคม 2568		28-29 สิงหาคม 2568		29-30 สิงหาคม 2568		30-31 สิงหาคม 2568		31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2568		1-2 กันยายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
09:00-10:00	1.3	SSW	0.4	NE	0.4	W	0.9	N	0.4	SE	1.8	S	1.3	SSE
10:00-11:00	0.9	S	0.4	NE	1.3	W	1.3	N	0.0	-	1.8	SSW	1.8	S
11:00-12:00	1.3	S	0.0	-	0.4	N	1.8	N	0.0	-	2.2	SW	1.8	SW
12:00-13:00	1.3	S	0.4	NE	0.0	-	1.3	N	0.9	SE	2.2	S	2.2	SW
13:00-14:00	1.3	SSE	0.0	-	0.4	N	0.9	N	1.3	N	2.2	SW	1.8	SSW
14:00-15:00	2.2	SSE	0.9	WSW	0.0	-	0.9	N	1.3	SE	1.8	SSW	0.9	SSE
15:00-16:00	2.2	SSE	1.3	WSW	0.0	-	0.0	-	0.9	SE	1.8	S	1.3	S
16:00-17:00	1.8	SSE	0.9	SW	0.4	N	2.2	SW	0.0	-	1.3	S	1.8	S
17:00-18:00	0.9	SW	0.9	W	0.4	N	1.3	SW	0.0	-	1.8	SSE	1.8	S
18:00-19:00	0.4	SW	0.4	W	0.9	N	1.3	SW	0.0	-	1.3	SE	1.3	SSW
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.9	SW	0.0	-	1.3	SE	0.4	SSW
20:00-21:00	0.0	-	0.4	S	0.4	N	1.3	SW	0.0	-	0.9	SE	0.4	SSW
21:00-22:00	0.0	-	0.4	WSW	0.4	N	1.3	SW	1.3	SSE	0.9	SE	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.9	SW	1.8	SSE	0.9	SE	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.9	SSW	1.3	SE	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.0	-	0.9	ESE	0.9	N
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.0	-	0.9	SE	0.9	N
02:00-03:00	0.4	WSW	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.4	SE	0.9	SE	0.4	N
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	1.3	SW	0.4	SSE	0.9	SE	0.4	N
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	1.3	SW	0.9	SE	0.9	SSE	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.9	SE	1.3	SE	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	1.8	N	1.3	SSE	0.9	SE	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-	1.8	N	1.3	S	0.9	SE	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.4	N	1.3	SSW	0.9	SSE	0.4	N

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

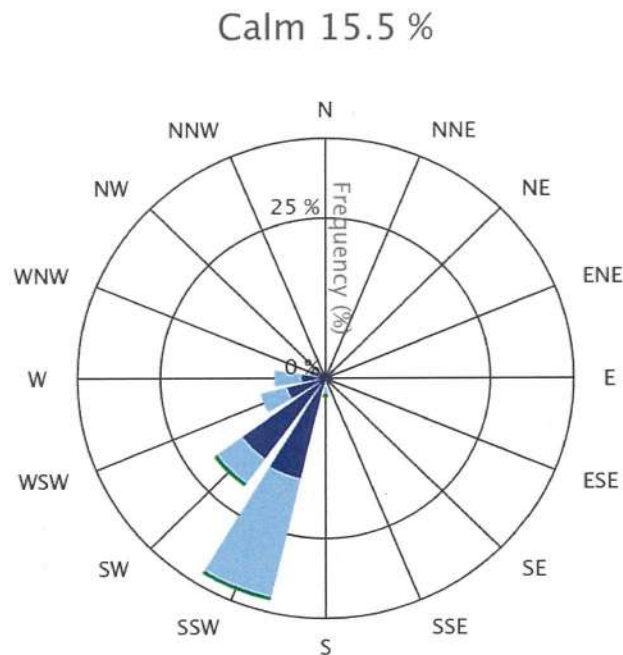
Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31673

จุดตรวจวัด : วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568



■ 0.4-1.9
 ■ 2.0-3.9
 ■ 4.0-5.9
 ■ 6.0-7.9
 ■ 8.0-9.9
 ■ > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
S	0.0	2.4	0.6	0.0	0.0	0.0	3.0
SSW	16.1	19.1	0.6	0.0	0.0	0.0	35.8
SW	15.5	4.8	0.6	0.0	0.0	0.0	20.9
WSW	6.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
W	3.6	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
WNW	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
NW	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
NNW	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Total	48.2	34.5	1.8	0.0	0.0	0.0	

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31673

จุดตรวจวัด : วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

เวลา	26-27 สิงหาคม 2568		27-28 สิงหาคม 2568		28-29 สิงหาคม 2568		29-30 สิงหาคม 2568		30-31 สิงหาคม 2568		31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2568		1-2 กันยายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
09:00-10:00	2.2	SW	0.4	ESE	0.9	SW	1.3	SW	0.9	SSE	3.1	WSW	2.2	S
10:00-11:00	2.2	SW	0.4	NE	1.8	SW	2.2	SW	0.0	-	3.1	WSW	3.1	SSW
11:00-12:00	2.2	SSW	0.9	ESE	0.4	W	2.7	SW	1.3	W	4.0	SW	3.1	SSW
12:00-13:00	2.7	SW	0.9	NE	0.4	WSW	2.7	SSW	1.3	W	4.0	SSW	3.6	SSW
13:00-14:00	2.2	SW	0.9	NE	1.3	WSW	2.2	SW	2.2	W	4.0	S	2.7	SSW
14:00-15:00	1.8	SW	1.3	SW	1.3	SW	2.7	SSW	2.2	W	2.7	SSW	1.8	SSW
15:00-16:00	1.8	SSW	1.8	WNW	0.9	SW	3.6	SSW	2.2	W	2.2	SSW	2.7	SSW
16:00-17:00	2.2	SW	1.3	WNW	1.3	SW	2.7	SSW	1.3	WNW	2.7	SSW	2.7	SSW
17:00-18:00	1.8	SW	0.9	WSW	1.8	SW	2.7	SSW	1.3	W	2.7	SSW	3.1	SSW
18:00-19:00	1.3	SW	0.9	WSW	1.3	SW	2.2	SSW	1.8	W	2.7	SSW	1.8	SSW
19:00-20:00	0.9	SW	0.4	SW	1.3	SW	1.8	SSW	2.2	W	2.7	SSW	0.9	SSW
20:00-21:00	0.4	SSW	0.4	SW	0.9	SW	1.8	SSW	2.7	W	2.2	SSW	0.9	SSW
21:00-22:00	0.0	-	0.9	SW	0.4	SW	2.2	SSW	2.7	W	1.8	SSW	0.9	SSW
22:00-23:00	0.0	-	0.4	SW	0.0	-	1.8	SSW	3.1	W	2.2	SSW	0.9	SSW
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	SSW	1.3	NNW	2.7	SSW	0.4	SSW
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	SSW	0.4	NW	1.8	SSW	2.2	SSW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	SSW	0.0	-	2.7	SSW	0.9	SSW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	SSW	0.4	W	1.8	SSW	0.9	WSW
03:00-04:00	0.0	-	0.4	WNW	0.4	SW	2.2	SSW	1.3	WSW	1.8	SSW	1.3	WSW
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW	2.2	SSW	1.8	WSW	2.2	SSW	0.9	SSW
05:00-06:00	0.0	-	0.4	SW	0.9	SW	2.2	SSW	2.2	WSW	2.2	S	0.9	SSW
06:00-07:00	0.0	-	0.4	SW	0.9	SW	2.7	SSW	2.2	WSW	2.7	S	1.3	SSW
07:00-08:00	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	2.2	WSW	2.2	WSW	2.2	SSW	1.3	SSW
08:00-09:00	0.0	-	0.9	SW	0.0	-	1.3	WSW	2.7	WSW	2.7	S	1.3	SSW

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

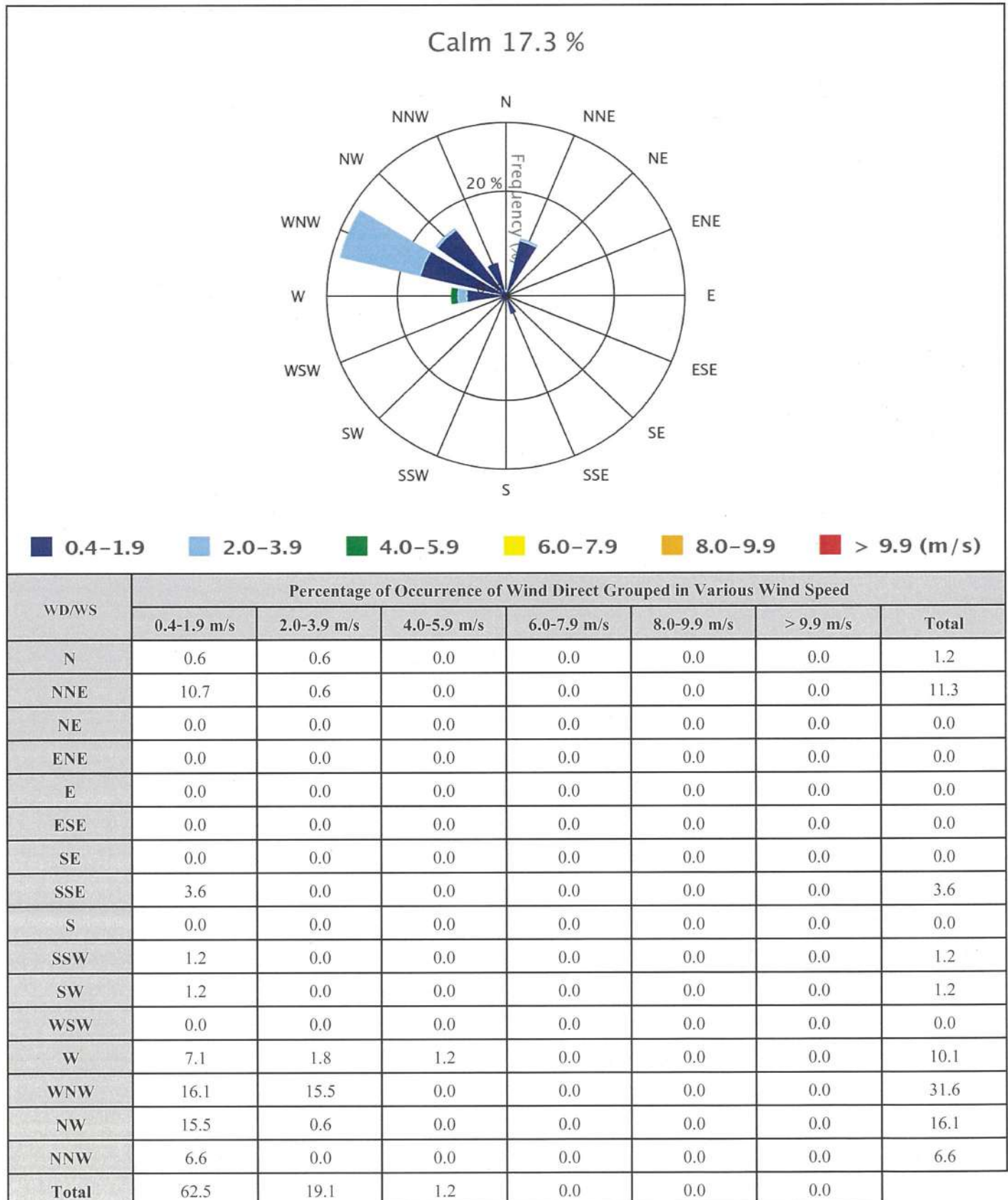
Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31672

จุดตรวจวัด : วัดแสนสุข

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568



แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31672

จุดตรวจวัด : วัดแสนสุข

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

เวลา	26-27 สิงหาคม 2568		27-28 สิงหาคม 2568		28-29 สิงหาคม 2568		29-30 สิงหาคม 2568		30-31 สิงหาคม 2568		31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2568		1-2 กันยายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
10:00-11:00	1.8	W	0.9	SSE	0.9	NW	1.3	NW	0.0	-	3.1	WNW	2.7	WNW
11:00-12:00	2.2	W	0.9	SSE	0.4	NNE	1.8	WNW	0.9	NW	3.6	W	2.7	WNW
12:00-13:00	2.2	WNW	1.3	SSE	0.0	-	2.2	WNW	0.9	WNW	4.0	W	3.1	WNW
13:00-14:00	1.8	WNW	1.3	SSE	0.9	NW	1.3	NW	1.8	WNW	4.0	W	2.2	N
14:00-15:00	2.2	W	0.9	SSE	1.3	W	2.2	WNW	1.3	NW	2.2	WNW	1.3	NNE
15:00-16:00	1.3	W	0.9	NNE	0.9	W	2.7	WNW	1.3	WNW	1.3	NW	1.3	NW
16:00-17:00	1.8	WNW	0.9	NNE	1.3	W	1.8	NW	1.8	WNW	1.8	WNW	1.8	NW
17:00-18:00	1.8	W	0.4	NNE	1.8	W	1.8	NW	1.3	WNW	1.8	NW	2.2	NW
18:00-19:00	1.3	W	0.4	NNE	0.9	NW	1.8	NW	1.3	WNW	2.2	WNW	1.3	NW
19:00-20:00	0.9	SW	0.4	NNE	0.9	NNW	1.3	NW	1.3	WNW	2.2	WNW	0.4	NW
20:00-21:00	0.0	-	0.4	NNE	0.4	NNW	0.9	NW	2.2	WNW	1.3	WNW	0.9	WNW
21:00-22:00	0.0	-	0.4	SSW	0.0	-	0.9	NNW	2.2	WNW	1.8	WNW	1.3	WNW
22:00-23:00	0.0	-	0.4	SW	0.0	-	0.9	NNW	2.2	WNW	1.8	WNW	1.3	WNW
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW	2.2	NNE	1.3	WNW	0.4	WNW
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NW	1.3	NNE	1.3	WNW	1.8	WNW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NNW	0.0	-	2.2	WNW	0.9	NW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW	0.0	-	2.2	WNW	0.9	NNE
03:00-04:00	0.4	NNE	0.4	NNE	0.0	-	1.3	NW	0.9	NW	2.2	WNW	0.9	NNE
04:00-05:00	0.4	NNE	0.0	-	0.4	SSW	1.3	NW	1.8	NW	1.8	WNW	0.4	NW
05:00-06:00	0.0	-	0.4	NNW	0.4	NNW	1.8	W	2.2	WNW	1.8	WNW	0.9	WNW
06:00-07:00	0.0	-	0.4	NNW	0.9	W	2.2	WNW	2.2	WNW	2.7	WNW	0.4	NW
07:00-08:00	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-	1.8	N	2.2	WNW	1.8	WNW	0.4	NNE
08:00-09:00	0.0	-	0.4	NNE	0.0	-	1.8	NNE	2.2	WNW	2.2	WNW	0.4	WNW
09:00-10:00	0.4	SSE	0.9	W	0.9	NNW	0.9	W	3.1	WNW	2.7	WNW	1.3	WNW

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

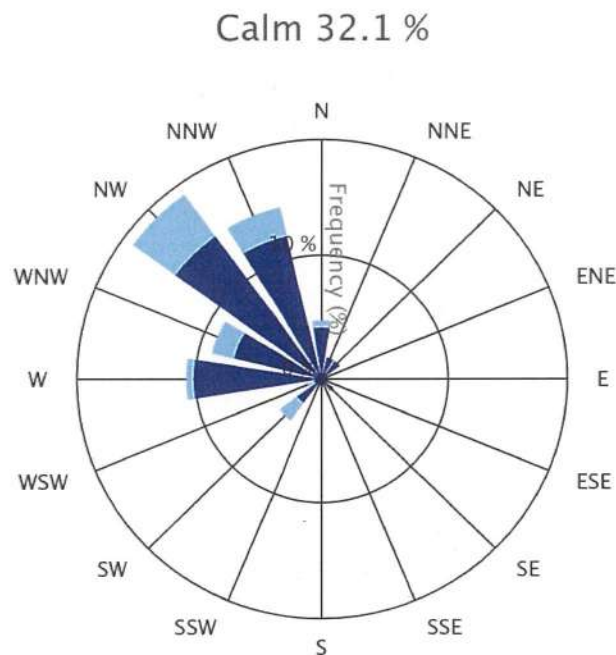
Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31671

จุดตรวจวัด : โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติฯ ภูเก็ต

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568



0.4-1.9
 2.0-3.9
 4.0-5.9
 6.0-7.9
 8.0-9.9
 > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	4.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
NNE	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
NE	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
SSE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	2.4	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
WSW	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
W	10.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
WNW	7.1	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
NW	14.3	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
NNW	11.9	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
Total	56.0	11.9	0.0	0.0	0.0	0.0	

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

Sample No. 31671

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

จุดตรวจวัด : โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติฯ ภูเก็ต

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

เวลา	26-27 สิงหาคม 2568		27-28 สิงหาคม 2568		28-29 สิงหาคม 2568		29-30 สิงหาคม 2568		30-31 สิงหาคม 2568		31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2568		1-2 กันยายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
10:00-11:00	1.8	W	0.0	-	1.3	NNW	1.3	NNW	0.0	-	2.7	SW	1.8	WNW
11:00-12:00	1.8	W	0.4	SE	0.4	NE	1.8	NNW	0.9	NW	3.1	SW	2.2	WSW
12:00-13:00	1.8	NW	0.9	SSE	0.0	-	1.8	NNW	0.9	WNW	3.6	NW	2.7	WNW
13:00-14:00	1.8	NW	0.9	SE	0.9	WNW	1.3	NNW	1.3	NW	3.1	NW	2.7	NNW
14:00-15:00	2.2	W	1.3	NNE	0.4	NNW	1.8	NNW	1.3	NW	2.2	NW	1.3	NW
15:00-16:00	1.8	W	1.3	NNE	0.0	-	2.2	NNW	1.8	NW	2.2	NW	1.8	NW
16:00-17:00	1.3	N	0.9	N	0.4	NNW	2.2	NNW	1.3	NW	2.2	NW	1.8	NW
17:00-18:00	1.3	NW	0.4	NE	0.4	NW	2.2	NNW	0.9	NW	1.8	NW	2.7	WNW
18:00-19:00	0.4	NNW	0.4	NE	0.4	NNW	1.8	NW	1.3	NW	2.2	NW	1.3	W
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	NNW	1.3	NW	1.8	NW	0.4	WNW
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW	1.8	NW	0.9	WNW	0.4	W
21:00-22:00	0.0	-	0.4	NNW	0.0	-	0.9	NNW	2.2	WNW	1.3	NW	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW	2.2	NW	1.3	WNW	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	N	0.9	NW	0.9	NW	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW	0.0	-	1.3	WNW	1.3	W
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	N	0.0	-	1.3	WNW	0.4	WNW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	N	0.0	-	0.9	W	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	NNW	0.4	W	0.9	WNW	0.4	NW
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	N	0.9	WSW	1.3	NW	0.4	WNW
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW	1.3	SW	1.3	W	0.4	W
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	NNW	1.3	SW	1.3	W	0.9	WNW
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.2	N	1.8	SW	1.3	W	0.4	W
08:00-09:00	0.0	-	0.4	N	0.0	-	0.0	-	1.3	SW	1.8	W	0.4	W
09:00-10:00	0.0	-	0.4	NNE	0.4	NNW	0.0	-	2.2	SW	1.3	W	0.9	W

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

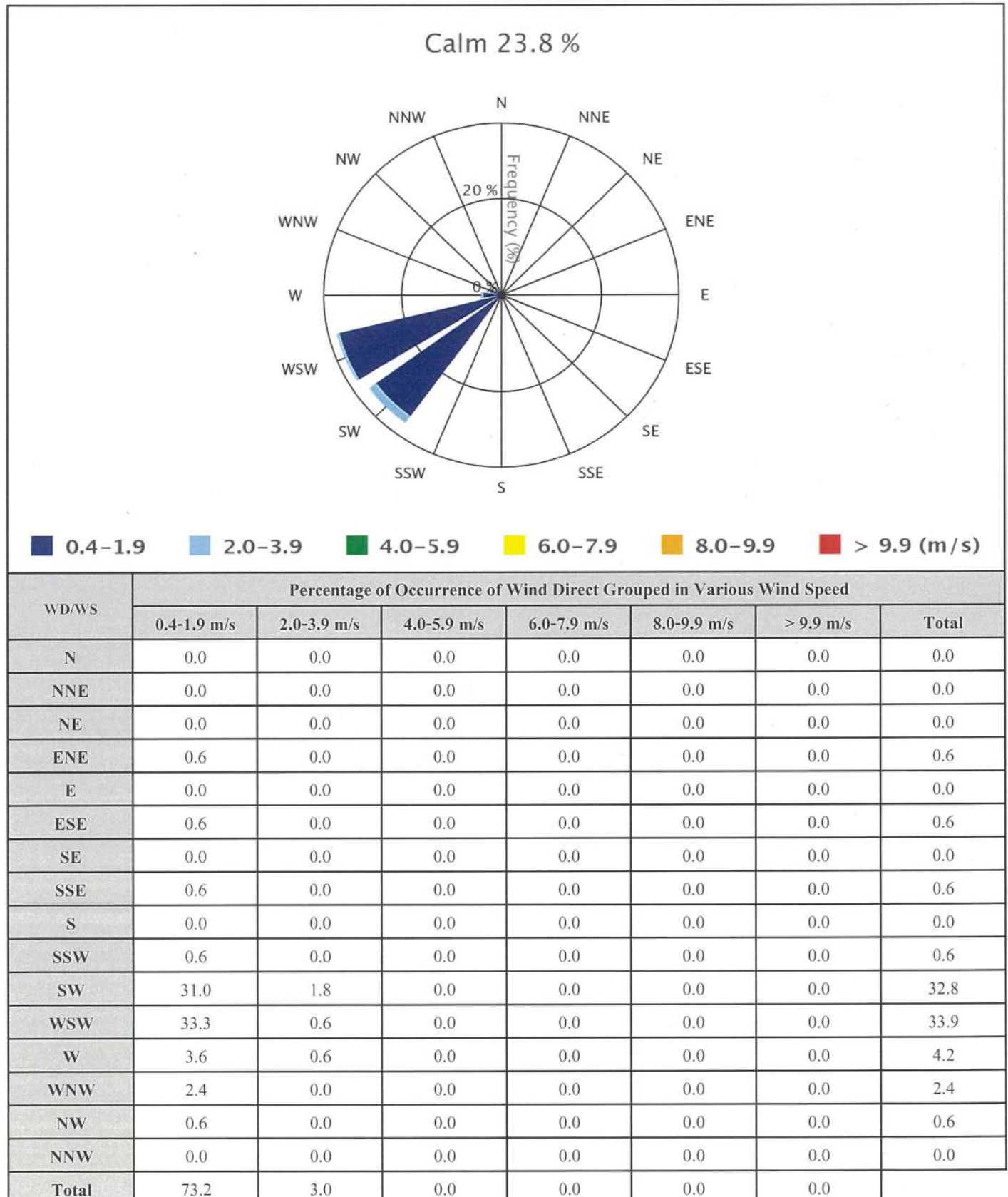
Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31670

จุดตรวจวัด : สวนหลวง (สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9)

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568





แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31670

จุดตรวจวัด : สวนหลวง (สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9)

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

เวลา	26-27 สิงหาคม 2568		27-28 สิงหาคม 2568		28-29 สิงหาคม 2568		29-30 สิงหาคม 2568		30-31 สิงหาคม 2568		31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2568		1-2 กันยายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
11:00-12:00	0.9	SW	0.4	SSE	0.4	WNW	1.3	SW	0.9	WSW	2.2	WSW	1.8	SW
12:00-13:00	1.3	SW	0.4	ESE	0.0	-	1.3	SW	0.9	WSW	2.7	SW	2.2	SW
13:00-14:00	0.9	SW	0.4	ENE	0.4	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW	2.2	SW	1.8	W
14:00-15:00	1.3	SW	0.9	WNW	0.4	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW	1.3	SW	1.3	W
15:00-16:00	0.9	WSW	1.3	W	0.4	SW	1.3	WSW	1.3	WSW	1.8	SW	1.3	SW
16:00-17:00	0.9	SW	0.4	W	0.4	SW	1.3	WSW	0.9	WSW	1.3	SW	1.8	WSW
17:00-18:00	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	WSW	1.3	WSW	0.9	WSW	1.3	SW	1.8	SW
18:00-19:00	0.0	-	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9	WSW	0.9	WSW	1.3	SW	1.3	SW
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.9	WSW	1.3	WSW	1.8	SW	0.4	SW
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	1.8	WSW	0.9	WSW	0.4	SW
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	1.8	WSW	0.9	SW	0.4	SW
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	1.8	WSW	1.3	SW	0.4	SW
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	0.9	NW	0.9	SW	0.4	SW
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.4	WNW	0.9	SW	1.3	SW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	0.0	-	1.3	SW	0.9	SW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	WSW	0.9	WSW	0.9	SW	0.9	WNW
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	WSW	0.9	WSW	0.9	SW	1.3	W
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	1.3	WSW	0.9	WSW	1.3	SW	0.9	SW
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	1.3	SW	1.3	WSW	1.3	SW	0.9	SW
06:00-07:00	0.0	-	0.4	WSW	0.4	WSW	1.8	WSW	1.3	WSW	1.3	SW	0.9	SW
07:00-08:00	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	2.2	W	1.3	WSW	1.3	SW	0.9	WSW
08:00-09:00	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	0.4	W	1.3	WSW	1.3	SW	0.4	SW
09:00-10:00	0.0	-	0.4	SW	0.9	WSW	0.4	SSW	1.8	SW	1.3	SW	0.9	SW
10:00-11:00	0.0	-	0.4	WSW	0.9	WSW	0.4	WSW	1.8	SW	1.3	SW	0.4	SW

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

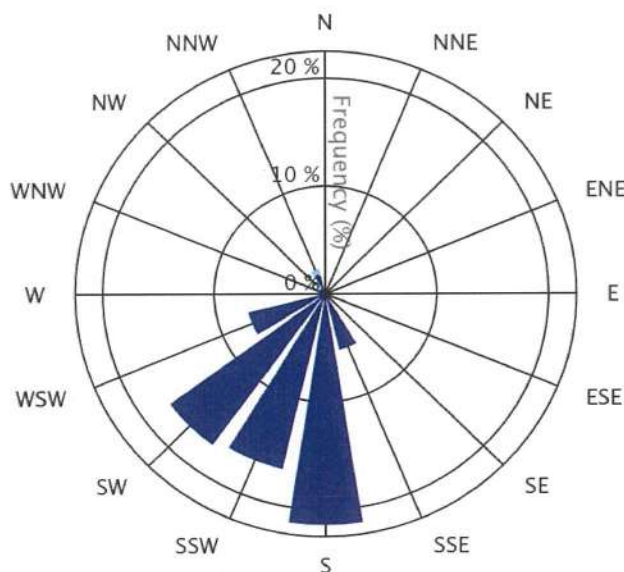
บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31669

จุดตรวจวัด : โรงเรียนวัดเทพนิมิตร

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

Calm 28.0 %



■ 0.4-1.9 ■ 2.0-3.9 ■ 4.0-5.9 ■ 6.0-7.9 ■ 8.0-9.9 ■ > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
S	21.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
SSW	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
SW	17.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WSW	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1
W	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
WNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NW	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
NNW	1.8	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
Total	70.9	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31669

จุดตรวจวัด : โรงเรียนวัดเทพนิมิตร

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

เวลา	26-27 สิงหาคม 2568		27-28 สิงหาคม 2568		28-29 สิงหาคม 2568		29-30 สิงหาคม 2568		30-31 สิงหาคม 2568		31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2568		1-2 กันยายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
11:00-12:00	0.4	S	0.4	SSW	0.0	-	0.9	SW	0.4	SW	1.8	SSE	1.3	S
12:00-13:00	0.4	S	1.3	SSW	0.0	-	0.9	SSW	0.9	SW	1.8	S	1.3	SSW
13:00-14:00	1.3	S	0.9	SSW	0.4	S	0.4	SW	0.9	SSW	1.8	S	1.3	WSW
14:00-15:00	1.3	SSW	0.9	SW	0.4	SSW	0.9	WSW	0.9	SW	1.3	S	0.9	WSW
15:00-16:00	0.9	SSW	0.9	SW	0.4	SSW	1.3	SW	0.9	SSW	1.3	S	0.9	SW
16:00-17:00	0.4	SW	0.4	NNW	0.4	S	1.3	SW	0.9	S	0.9	SSW	1.3	WSW
17:00-18:00	0.4	S	0.0	-	0.4	SW	0.9	SW	0.9	SW	0.9	SSW	1.3	WSW
18:00-19:00	0.4	SSE	0.0	-	0.4	SW	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SSW	0.9	SW
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.9	S	0.9	S	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.9	SSW	0.4	S	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.4	S	0.9	SSW	0.4	S	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW	1.3	SW	0.4	S	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	2.2	NNW	0.9	SSW	0.4	S
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.9	NNW	0.9	S	0.9	SW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.4	NNW	0.4	S	0.9	WSW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.4	SSW	0.4	SSE	0.4	W
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SW	0.4	WSW	0.4	SSE	0.9	WSW
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.9	SW	0.9	S	0.4	SSE	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.9	SSW	0.9	SW	0.9	SSE	0.4	SW
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S	1.3	SSW	0.9	SSW	0.9	SSE	0.4	SW
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.2	NW	0.9	SSW	0.9	S	0.4	WSW
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	NW	0.9	S	0.9	S	0.4	WSW
09:00-10:00	0.4	SSW	0.4	S	0.4	WSW	0.4	SSW	0.9	S	0.9	SSE	0.4	SW
10:00-11:00	0.4	SSW	0.4	WSW	0.9	SW	0.4	SW	1.3	S	1.3	SSE	0.4	SW

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

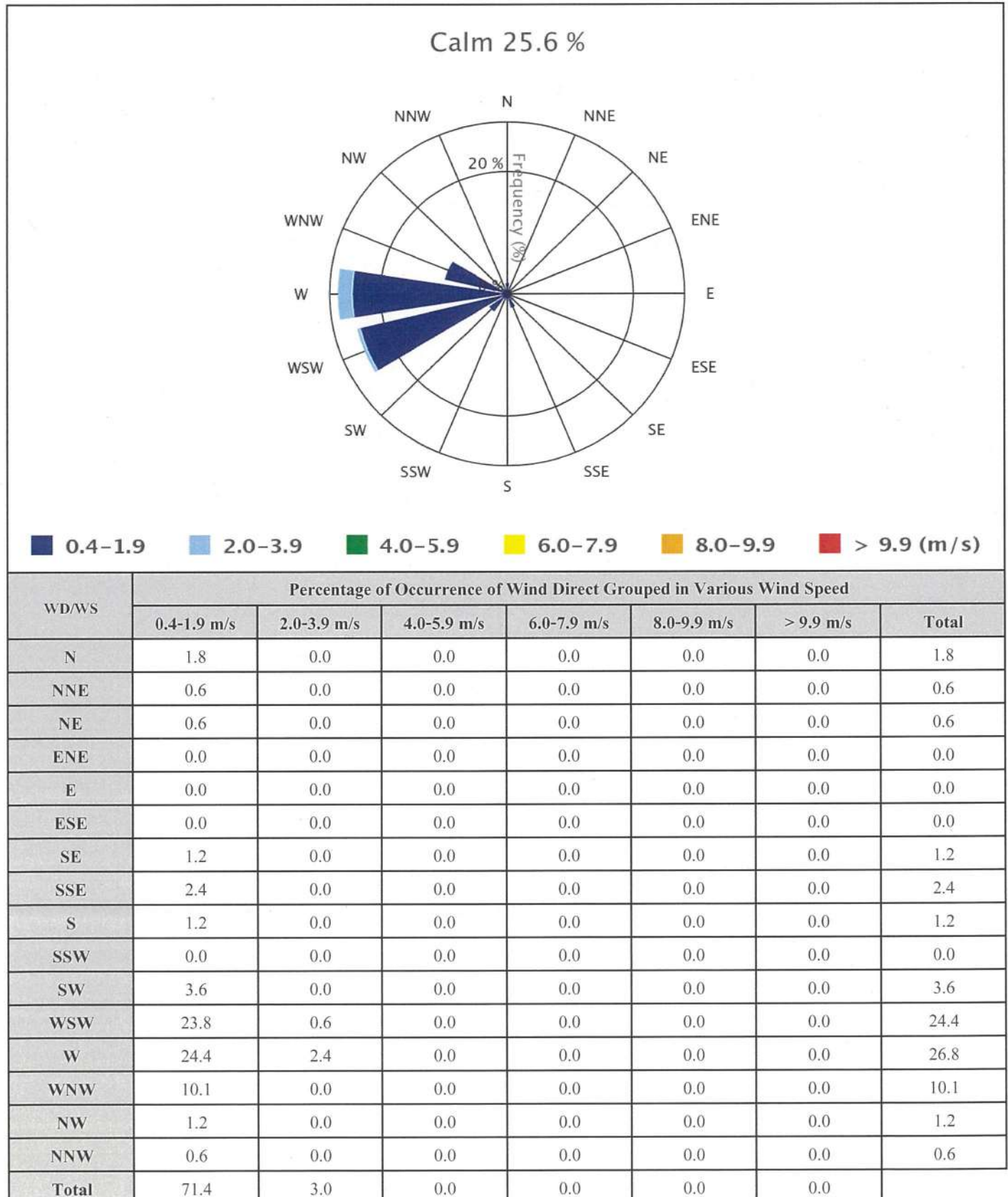
Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31668

จุดตรวจวัด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แห่มั่น

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568



แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31668

จุดตรวจวัด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แห่มั่น

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

เวลา	26-27 สิงหาคม 2568		27-28 สิงหาคม 2568		28-29 สิงหาคม 2568		29-30 สิงหาคม 2568		30-31 สิงหาคม 2568		31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2568		1-2 กันยายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
12:00-13:00	1.3	S	1.3	SW	0.0	-	1.3	WSW	0.9	WSW	2.2	W	2.2	W
13:00-14:00	1.3	S	0.9	SW	0.4	W	0.4	WSW	0.9	W	2.7	W	1.3	NE
14:00-15:00	1.8	SE	0.9	WSW	0.4	WSW	0.9	WSW	0.9	WSW	1.3	W	0.9	NNE
15:00-16:00	1.8	SSE	0.9	N	0.9	WSW	0.9	WSW	0.9	W	1.3	W	1.3	WNW
16:00-17:00	0.9	SSE	0.4	WNW	0.9	SW	0.9	WSW	0.9	WSW	1.3	W	1.3	W
17:00-18:00	0.9	SSE	0.0	-	0.4	WSW	0.9	WSW	0.9	W	1.3	WNW	1.3	W
18:00-19:00	0.9	SE	0.0	-	0.4	WSW	0.9	WSW	0.9	WSW	1.3	WNW	0.9	W
19:00-20:00	0.4	SSE	0.0	-	0.4	W	0.9	WSW	1.3	WSW	1.3	W	0.4	W
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	1.3	W	0.9	WNW	0.4	W
21:00-22:00	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	0.4	W	1.3	WSW	0.9	W	0.4	WNW
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	1.3	WSW	0.9	W	0.4	WNW
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.9	N	0.9	WNW	0.4	W
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	0.9	W	1.3	WNW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	0.9	W	0.9	WNW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.4	W	0.9	W	0.4	NW
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	0.9	WSW	0.4	W	0.4	W	0.9	N
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.9	WSW	0.9	WSW	0.9	W	0.4	WNW
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.9	WSW	1.3	WSW	1.8	W	0.9	WNW
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW	1.3	W	0.9	WNW
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	NNW	1.3	W	1.3	W	0.4	WNW
08:00-09:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.9	NW	1.3	WSW	1.3	W	0.4	WNW
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.9	SW	1.8	WSW	1.8	W	0.4	W
10:00-11:00	0.0	-	0.4	WSW	0.9	WSW	0.4	W	1.8	WSW	1.8	W	0.9	W
11:00-12:00	0.4	SW	0.0	-	0.9	SW	0.9	WNW	2.7	WSW	2.7	W	0.9	W

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

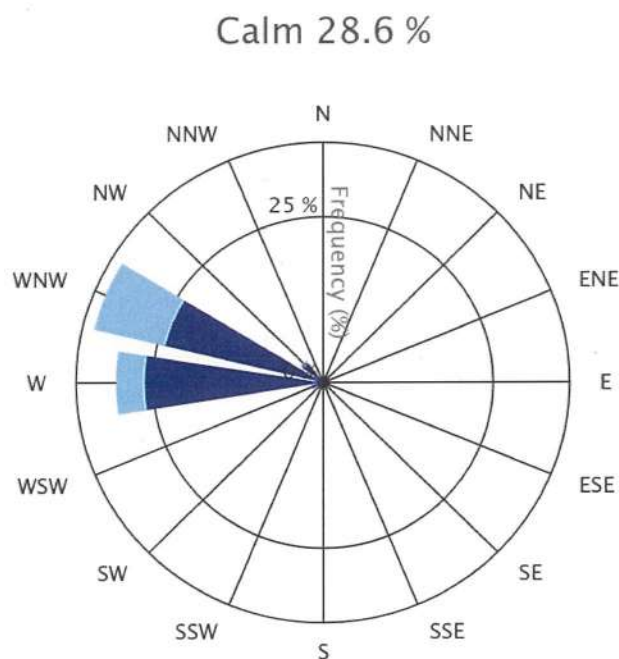
Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31667

จุดตรวจวัด : บ้านสักดิเดช

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568



■ 0.4-1.9 ■ 2.0-3.9 ■ 4.0-5.9 ■ 6.0-7.9 ■ 8.0-9.9 ■ > 9.9 (m/s)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.4-1.9 m/s	2.0-3.9 m/s	4.0-5.9 m/s	6.0-7.9 m/s	8.0-9.9 m/s	> 9.9 m/s	
N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NNE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSE	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SSW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WSW	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
W	26.2	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	30.4
WNW	23.8	10.7	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5
NW	3.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
NNW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	56.0	15.5	0.0	0.0	0.0	0.0	

แผนผังทิศทางและความเร็วลม

Request No. LA68-R0966

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

Sample No. 31667

จุดตรวจวัด : บ้านตักคิเดช

วันที่ตรวจวัด : 26 สิงหาคม - 2 กันยายน 2568

เวลา	26-27 สิงหาคม 2568		27-28 สิงหาคม 2568		28-29 สิงหาคม 2568		29-30 สิงหาคม 2568		30-31 สิงหาคม 2568		31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2568		1-2 กันยายน 2568	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม
12:00-13:00	0.9	W	0.4	SSE	0.0	-	1.3	W	0.9	WNW	2.7	W	3.1	WNW
13:00-14:00	1.3	W	0.0	-	0.9	W	1.3	W	1.3	WNW	3.1	W	2.7	NW
14:00-15:00	1.3	WSW	0.9	W	0.4	W	1.3	W	1.3	WNW	2.7	WNW	1.8	WNW
15:00-16:00	0.9	WSW	0.9	WNW	0.0	-	1.8	W	1.3	WNW	2.7	WNW	2.2	WNW
16:00-17:00	0.9	W	0.4	WNW	0.4	WSW	1.8	W	1.3	WNW	2.7	WNW	3.1	WNW
17:00-18:00	0.9	W	0.4	WNW	0.9	W	1.3	W	0.9	WNW	2.7	WNW	3.1	WNW
18:00-19:00	0.4	W	0.0	-	0.4	W	1.3	W	0.9	WNW	2.2	WNW	2.2	WNW
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	W	1.3	WNW	2.7	WNW	1.3	WNW
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	W	1.8	WNW	1.8	WNW	0.4	WNW
21:00-22:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.9	W	1.8	WNW	2.2	WNW	0.9	WNW
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	W	1.8	WNW	2.2	WNW	0.4	WNW
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	W	0.4	NW	2.2	WNW	0.4	WNW
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	W	0.0	-	1.8	WNW	2.2	WNW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	W	0.0	-	1.8	WNW	0.9	NW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	W	0.4	WNW	1.8	WNW	0.9	NW
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	W	0.9	WNW	1.3	WNW	0.9	NW
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	W	0.9	WNW	1.3	WNW	0.4	WNW
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.4	W	1.3	W	1.3	W	2.2	WNW	1.3	WNW
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.4	W	1.8	W	1.3	WNW	2.2	W	1.3	WNW
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	WNW	1.3	WNW	2.2	WNW	0.9	WNW
08:00-09:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-	0.4	WNW	1.8	WNW	2.2	WNW	1.3	WNW
09:00-10:00	0.0	-	0.4	W	0.9	W	0.4	W	1.8	W	2.7	W	1.3	WNW
10:00-11:00	0.0	-	0.9	W	1.3	W	0.4	W	1.8	W	2.7	W	1.8	NW
11:00-12:00	0.0	-	0.0	-	1.8	W	0.9	W	2.7	W	3.1	W	1.8	NW

ภาคผนวกที่ 36

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (ปล่องระบาย)

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0077

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 1)
SAMPLING DATE : 28/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-09/09/2025
SAMPLE NO. : 04037-04038
SAMPLING TIME : 14:30-15:05
REPORTED DATE : 15/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00	°C	Oxygen Content :	10.49 %
Air Velocity :	13.47	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,749.68	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Flow rate ² :	137,544.09	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	5.93 %
Moisture Content :	19.46	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.49 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	14:30-15:05	0.8	1.1	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	14:30-15:05	0.710	0.948	mg/m ³
			0.476	0.636	ppm

REMARK:

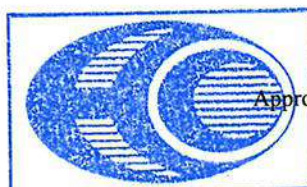
- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0078

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No .1 (รอบที่ 2)
SAMPLING DATE : 28/08/2025 SAMPLE NO. : 04041-04042
RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 15:20-15:55
TESTED DATE : 04-09/09/2025 REPORTED DATE : 15/09/2025

STACK DESCRIPTION @

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	139.00	°C	Oxygen Content :	10.60 %
Air Velocity :	13.51	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,821.62	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Flow rate ² :	137,952.54	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	5.13 %
Moisture Content :	19.82	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.60 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	15:20-15:55	1.1	1.5	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	15:20-15:55	0.765	1.032	mg/m ³
			0.513	0.692	ppm

REMARK:

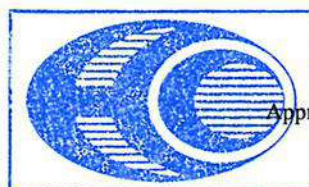
- 1.¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 2.² Actual Condition and Wet Basis
- 3.[@] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
4. Sampling By Mr.Warakorn Vitayaseeve (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0079

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ทีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 3)
SAMPLING DATE : 29/08/2025 SAMPLE NO. : 04045-04046
RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 09:30-10:05
TESTED DATE : 04-09/09/2025 REPORTED DATE : 15/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00 m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90 m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	141.00 °C	Oxygen Content :	10.71 %
Air Velocity :	13.57 m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,985.35 Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Flow rate ² :	138,565.21 m ³ /hr	Carbon Dioxide :	6.64 %
Moisture Content :	19.65 %		
Shape :	Circle		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.71 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	09:30-10:05	1.4	1.9	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	09:30-10:05	0.817	1.114	mg/m ³
			0.548	0.748	ppm

REMARK:

- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Warakorn Vitayasevee (1-003-ก-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ก-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(1-003-ก-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0080

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ทีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปด่องเคาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 4)
SAMPLING DATE : 29/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-09/09/2025
STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	141.00	°C	Oxygen Content :	10.49 %
Air Velocity :	13.47	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,282.96	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Flow rate ² :	137,544.09	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	6.70 %
Moisture Content :	19.74	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.49 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	10:10-10:45	0.9	1.2	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	10:10-10:45	0.618	0.825	mg/m ³
			0.415	0.554	ppm

REMARK:

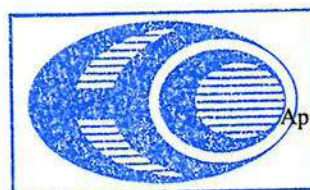
- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0081

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 5)
SAMPLING DATE : 29/08/2025 SAMPLE NO. : 04053-04054
RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 10:50-11:25
TESTED DATE : 04-09/09/2025 REPORTED DATE : 15/09/2025

STACK DESCRIPTION®

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00	°C	Oxygen Content :	10.50 %
Air Velocity :	13.48	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,287.14	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Flow rate ² :	137,646.21	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	6.73 %
Moisture Content :	19.99	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.50 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	10:50-11:25	1.0	1.3	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	10:50-11:25	0.043	0.057	mg/m ³
			0.029	0.039	ppm

REMARK:

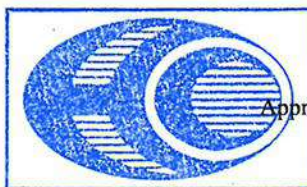
- 1.¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 2.² Actual Condition and Wet Basis
- 3.³ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
4. Sampling By Mr.Warakorn Vitayaseevee (จ-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0082

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ฟิจเทค เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 6)
 SAMPLING DATE : 29/08/2025 SAMPLE NO. : 04057-04058
 RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 11:30-12:05
 TESTED DATE : 04-09/09/2025 REPORTED DATE : 15/09/2025
 STACK DESCRIPTION®

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00	°C	Oxygen Content :	10.60 %
Air Velocity :	13.46	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,277.58	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Flow rate ² :	137,441.98	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	6.46 %
Moisture Content :	19.91	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.60 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	11:30-12:05	1.1	1.5	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	11:30-12:05	0.011	0.015	mg/m ³
			0.007	0.009	ppm

REMARK:

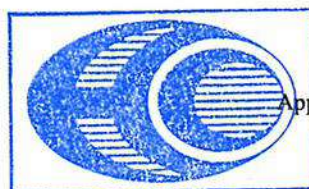
- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- ³ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (1-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(1-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0083

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 7)
 SAMPLING DATE : 30/08/2025 SAMPLE NO. : 04061-04062
 RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 09:20-09:55
 TESTED DATE : 04-09/09/2025 REPORTED DATE : 15/09/2025
 STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	141.00	°C	Oxygen Content :	10.21 %
Air Velocity :	13.54	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,615.25	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Flow rate ² :	138,258.87	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	5.62 %
Moisture Content :	19.82	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.21 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	09:20-09:55	0.9	1.2	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	09:20-09:55	0.046	0.060	mg/m ³
			0.031	0.040	ppm

REMARK:

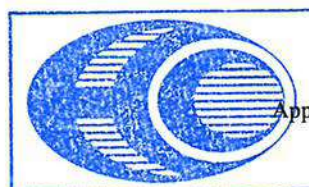
- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0084

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ทีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 8)
 SAMPLING DATE : 30/08/2025 SAMPLE NO. : 04065-04066
 RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 10:10-10:45
 TESTED DATE : 04-09/09/2025 REPORTED DATE : 15/09/2025
 STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00	°C	Oxygen Content :	10.30 %
Air Velocity :	13.46	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,233.07	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Flow rate ² :	137,441.98	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	6.43 %
Moisture Content :	19.91	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.30 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	10:10-10:45	1.4	1.8	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	10:10-10:45	0.021	0.028	mg/m ³
			0.014	0.018	ppm

REMARK:

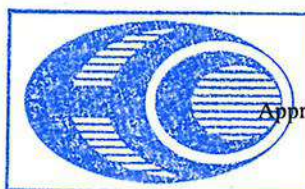
- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0085

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 9)
SAMPLING DATE : 30/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-09/09/2025
SAMPLE NO. : 04069-04070
SAMPLING TIME : 10:50-11:25
REPORTED DATE : 15/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00	°C	Oxygen Content :	10.60 %
Air Velocity :	13.47	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,213.74	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Flow rate ² :	137,544.09	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	6.75 %
Moisture Content :	19.99	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.60 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	10:50-11:25	1.3	1.8	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	10:50-11:25	0.106	0.143	mg/m ³
			0.071	0.096	ppm

REMARK:

- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (จ-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0086

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No .1 (รอบที่ 10)
SAMPLING DATE : 30/08/2025 SAMPLE NO. : 04073-04074
RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 11:30-12:05
TESTED DATE : 04-09/09/2025 REPORTED DATE : 15/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00	°C	Oxygen Content :	10.40 %
Air Velocity :	13.46	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,091.85	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	30.00 °C
Flow rate ² :	137,441.98	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	7.40 %
Moisture Content :	20.08	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.40 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	11:30-12:05	1.6	2.1	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	11:30-12:05	0.026	0.034	mg/m ³
			0.017	0.023	ppm

REMARK:

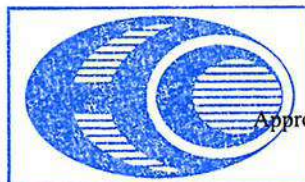
- 1.¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- 2.² Actual Condition and Wet Basis
- 3.[®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
4. Sampling By Mr.Warakorn Vitayaseevee (1-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(1-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(1-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0087

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผาถ่านฟอยูรอนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ป่อกองเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 11)
SAMPLING DATE : 30/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-09/09/2025
SAMPLE NO. : 04077-04078
SAMPLING TIME : 22:40-23:15
REPORTED DATE : 15/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	133.00	°C	Oxygen Content :	10.60 %
Air Velocity :	13.32	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	79,504.98	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	29.00 °C
Flow rate ² :	136,012.42	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	7.40 %
Moisture Content :	20.16	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.60 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	22:40-23:15	0.3	0.4	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	22:40-23:15	0.069	0.093	mg/m ³
			0.047	0.063	ppm

REMARK:

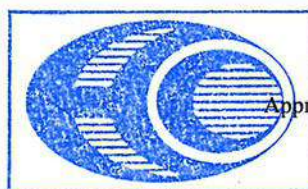
- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Warakorn Vitayasevee (จ-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0088

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ฟิงเทค เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ป่อกองเผาขยะ No.1 (รอบที่ 12)
SAMPLING DATE : 30-31/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-09/09/2025
STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	134.00	°C	Oxygen Content :	10.80 %
Air Velocity :	13.43	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ¹ :	80,069.65	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	29.00 °C
Flow rate ² :	137,135.65	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	4.87 %
Moisture Content :	20.08	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.80 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	23:40-00:15	13.3	18.3	mg/m ³
Hydrogen Chloride (HCl)	Adsorption, Ion Chromatography (U.S. EPA Method 26A)	23:40-00:15	0.047	0.065	mg/m ³
			0.032	0.044	ppm

REMARK:

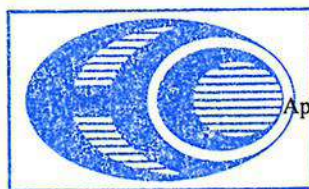
- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0089

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 13)
 SAMPLING DATE : 26/08/2025
 RECEIVED DATE : 04/09/2025
 TESTED DATE : 04-09/09/2025
 STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	142.00	°C	Oxygen Content :	10.88 %
Air Velocity :	13.54	m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ^{1/} :	80,130.04	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Flow rate ^{2/} :	138,258.87	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	4.03 %
Moisture Content :	19.06	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ^{1/}		UNIT
			10.88 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	11:20-11:55	0.7	1.0	mg/m ³

REMARK:

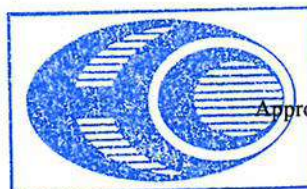
- ^{1/} Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ^{2/} Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ก-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ก-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0090

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ทีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 14)
 SAMPLING DATE : 27/08/2025
 RECEIVED DATE : 04/09/2025
 TESTED DATE : 04-09/09/2025
 STACK DESCRIPTION®

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00	°C	Oxygen Content :	10.80 %
Air Velocity :	13.34	m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ¹ :	78,754.23	Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Flow rate ² :	136,216.65	m ³ /hr	Carbon Dioxide :	5.65 %
Moisture Content :	19.57	%		
Shape :	Circle			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			10.80 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	09:50-10:25	0.5	0.7	mg/m ³

REMARK:

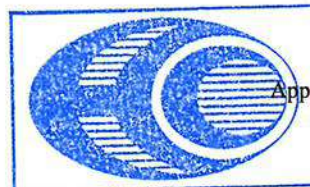
- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ² Actual Condition and Wet Basis
- ³ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ท-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ท-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ท-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0909

Report No. 6809-0091

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ No.1 (รอบที่ 15)
 SAMPLING DATE : 27/08/2025
 RECEIVED DATE : 04/09/2025
 TESTED DATE : 04-09/09/2025
 STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00 m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90 m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00 °C	Oxygen Content :	10.86 %
Air Velocity :	13.41 m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ^{1/} :	78,998.86 Nm ³ /hr	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Flow rate ^{2/} :	136,931.43 m ³ /hr	Carbon Dioxide :	4.60 %
Moisture Content :	19.74 %		
Shape :	Circle		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ^{1/}		UNIT
			10.86 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	10:40-11:15	0.2	0.3	mg/m ³

REMARK:

- ^{1/} Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ^{2/} Actual Condition and Wet Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

15/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

15/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0116

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.1)
 SAMPLING DATE : 27/08/2025 SAMPLE NO. : 04016
 RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 11:40-12:14
 TESTED DATE : 04-08/09/2025 REPORTED DATE : 20/09/2025

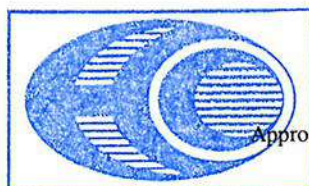
STACK DESCRIPTION

Height :	60.00	m	Type Of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type Of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	138.00	°C	Oxygen Content :	8.5 %
Air Velocity :	14.16	m/s	Barometric Pressure :	765.04 mmHg
Flow rate ¹ :	26.28	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.30 °C
Moisture Content :	8.60	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			8.5 % O ₂	7 % O ₂	
Particulate matter less than or Equal 10 micrometers (PM 10)	US.EPA Method 201 A	11:40-12:14	0.2	0.2	mg/m ³

REMARK:

- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0117

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.1)
SAMPLING DATE : 26/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-13/09/2025
SAMPLE NO. : 04017-04019
SAMPLING TIME : 11:20-11:55
REPORTED DATE : 20/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00 m	Type Of Process :	Combustion
Diameter :	1.90 m	Type Of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	142.00 °C	Oxygen Content :	10.88 %
Air Velocity :	13.54 m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ¹² :	22.26 m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	19.06 %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹²		STD ¹¹	UNIT
			10.88 % O ₂	7 % O ₂		
Cadmium (Cd)	Isokinetic, ICP-AES (U.S. EPA Method 29)	11:20-11:55	<0.005	<0.007	0.05	mg/m ³
Lead (Pb)	Isokinetic, Digestion, ICP (U.S. EPA Method 29)	11:20-11:55	<0.005	<0.007	0.5	mg/m ³
Mercury (Hg)	Isokinetic, Digestion, Cold-Vapor AAS (U.S. EPA Method 101)	11:20-11:55	<0.0001	<0.0001	0.05	mg/m ³

REMARK:

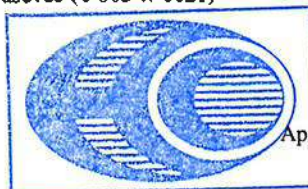
- ¹¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)
(More than 50 tons/day, New Incinerator)
- ¹² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakom Vitayaseevee (จ-003-ก-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

20/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(จ-003-ก-0012)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0118

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.1)
 SAMPLING DATE : 27/08/2025
 RECEIVED DATE : 04/09/2025
 TESTED DATE : 04-08/09/2025
 STACK DESCRIPTION®

Height	: 60.00 m	Type Of Process	: Combustion
Diameter	: 1.90 m	Type Of Fuel	: Diesel Oil
Temperature	: 140.00 °C	Oxygen Content	: 10.86 %
Air Velocity	: 13.41 m/s	Barometric Pressure	: 758.50 mmHg
Flow rate ³	: 21.94 m ³ /s	Atmospheric Temperature	: 32.00 °C
Moisture Content	: 19.74 %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ^{1,2}	UNIT
			10.86 % O ₂	7 % O ₂		
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	10:40-11:15	0.2	0.3	70	mg/m ³

REMARK:

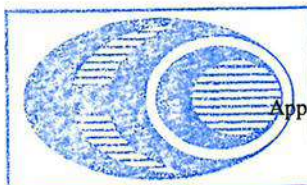
- ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)
(More than 50 tons/day, New Incinerator)
- ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน มีนาคม 2553
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ⁴ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

20/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0119

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.1)
SAMPLING DATE : 27/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-09/09/2025
SAMPLE NO. : 04021
SAMPLING TIME : 09:50-10:25
REPORTED DATE : 20/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height	: 60.00 m	Type Of Process	: Combustion
Diameter	: 1.90 m	Type Of Fuel	: Diesel Oil
Temperature	: 140.00 °C	Oxygen Content	: 10.80 %
Air Velocity	: 13.34 m/s	Barometric Pressure	: 758.50 mmHg
Flow rate ³	: 21.88 m ³ /s	Atmospheric Temperature	: 31.00 °C
Moisture Content	: 19.57 %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ^{1,2}	UNIT
			10.80 % O ₂	7 % O ₂		
Hydrogen Chloride	Adsorption, Ion Chromatography	09:50-10:25	0.030	0.041	37	mg/m ³
(HCl)	(U.S. EPA Method 26A)		0.020	0.028	25	ppm

REMARK:

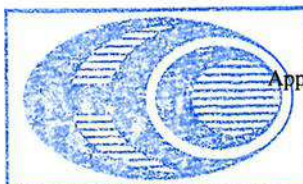
- ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)
(More than 50 tons/day, New Incinerator)
- ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน มีนาคม 2553
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

20/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0120

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.1)
SAMPLING DATE : 26/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-08/09/2025
SAMPLE NO. : 04022-04023
SAMPLING TIME : 14:20-15:05
REPORTED DATE : 20/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type Of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type Of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	142.00	°C	Oxygen Content :	10.80 %
Air Velocity :	13.43	m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ³ :	21.35	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	-	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ^{1,2}	UNIT
			10.80 % O ₂	7 % O ₂		
Sulfur Dioxide	Absorption, Barium-Thorin	14:20-14:50	<1.3	<1.8	79	mg/m ³
(SO ₂)	Titrimetric (U.S. EPA Method 6)		<0.5	<0.7	30	ppm
Oxides of Nitrogen	Absorption, Phenoldisulfonic	15:00-15:05	138.8	191.0	339	mg/m ³
(NO _x as NO ₂)	Acid (U.S. EPA Method 7)		73.8	101.6	180	ppm

REMARK:

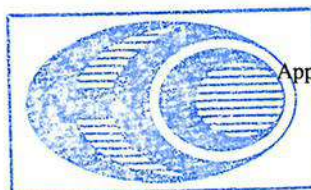
- ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)
(More than 50 tons/day, New Incinerator)
- ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน มีนาคม 2553
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ก-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-0007)

20/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ก-0012)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0121

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิต อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.1)
SAMPLING DATE : 26/08/2025 SAMPLE NO. : 04024
RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 14:30-14:40
TESTED DATE : 04/09/2025 REPORTED DATE : 20/09/2025

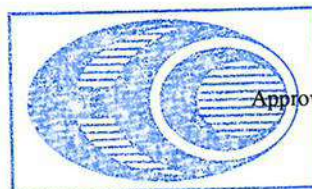
STACK DESCRIPTION

Height :	60.00	m	Type Of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type Of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	142.00	°C	Oxygen Content :	10.80 %
Air Velocity :	13.43	m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ¹ :	21.35	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	-	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹	UNIT
Oxygen (O ₂)	U.S.EPA Method 2	14:30-14:40	10.80	%

REMARK:

- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee



Approved By

(Mr. Thongchai Boonsak)

20/09/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0122

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.2)
 SAMPLING DATE : 28/08/2025 SAMPLE NO. : 04026
 RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 13:30-14:09
 TESTED DATE : 04-08/09/2025 REPORTED DATE : 20/09/2025

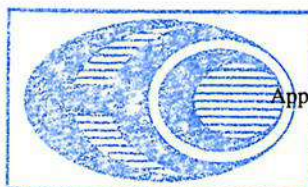
STACK DESCRIPTION

Height :	60.00	m	Type Of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type Of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	135.00	°C	Oxygen Content :	8.5 %
Air Velocity :	14.15	m/s	Barometric Pressure :	765.04 mmHg
Flow rate ¹ :	26.03	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.30 °C
Moisture Content :	10.10	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		UNIT
			8.5 % O ₂	7 % O ₂	
Particulate matter less than or Equal 10 micrometers (PM 10)	US.EPA Method 201 A	13:30-14:09	0.8	0.9	mg/m ³

REMARK:

- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr. Warakorn Vitayaseevee



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....



(Mr. Thongchai Boonsak)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0123

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.2)
SAMPLING DATE : 27/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-13/09/2025
STACK DESCRIPTION®

Height :	60.00 m	Type Of Process :	Combustion
Diameter :	1.90 m	Type Of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	137.00 °C	Oxygen Content :	10.80 %
Air Velocity :	15.88 m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ² :	26.21 m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	19.62 %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ²		STD ¹	UNIT
			10.80 % O ₂	7 % O ₂		
Cadmium (Cd)	Isokinetic, ICP-AES (U.S. EPA Method 29)	13:40-14:20	<0.005	<0.007	0.05	mg/m ³
Lead (Pb)	Isokinetic, Digestion, ICP (U.S. EPA Method 29)	13:40-14:20	<0.005	<0.007	0.5	mg/m ³
Mercury (Hg)	Isokinetic, Digestion, Cold-Vapor AAS (U.S. EPA Method 101)	13:40-14:20	<0.0001	<0.0001	0.05	mg/m ³

REMARK:

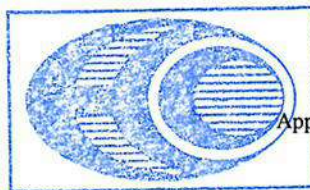
- ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)
(More than 50 tons/day, New Incinerator)
- ² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ³ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

20/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0124

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ทีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.2)
SAMPLING DATE : 27/08/2025 SAMPLE NO. : 04030-04031
RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 15:20-15:50
TESTED DATE : 04-08/09/2025 REPORTED DATE : 20/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height :	60.00	m	Type Of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type Of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	138.00	°C	Oxygen Content :	10.74 %
Air Velocity :	15.58	m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ³ :	25.08	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	-	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ^{1,2}	UNIT
			10.74 % O ₂	7 % O ₂		
Sulfur Dioxide	Absorption, Barium-Thorin	15:20-15:50	<1.3	<1.8	79	mg/m ³
(SO ₂)	Titrimetric (U.S. EPA Method 6)		<0.5	<0.7	30	ppm
Oxides of Nitrogen	Absorption, Phenoldisulfonic	15:30-15:35	30.3	41.5	339	mg/m ³
(NO _x as NO ₂)	Acid (U.S. EPA Method 7)		16.1	22.0	180	ppm

REMARK:

- ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)
(More than 50 tons/day, New Incinerator)
- ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน มีนาคม 2553
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

20/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0125

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ทีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.2)
 SAMPLING DATE : 27/08/2025 SAMPLE NO. : 04032
 RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 15:30-15:40
 TESTED DATE : 04/09/2025 REPORTED DATE : 20/09/2025

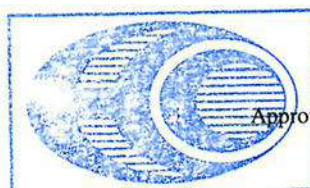
STACK DESCRIPTION

Height	: 60.00 m	Type Of Process	: Combustion
Diameter	: 1.90 m	Type Of Fuel	: Diesel Oil
Temperature	: 138.00 °C	Oxygen Content	: 10.74 %
Air Velocity	: 15.58 m/s	Barometric Pressure	: 758.50 mmHg
Flow rate ¹	: 25.08 m ³ /s	Atmospheric Temperature	: 32.00 °C
Moisture Content	: - %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹	UNIT
Oxygen (O ₂)	U.S.EPA Method 2	15:30-15:40	10.74	%

REMARK:

- ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

Thongchai Boonsak

(Mr. Thongchai Boonsak)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0127

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ฟินเทค เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิต อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.2)
 SAMPLING DATE : 28/08/2025 SAMPLE NO. : 04034
 RECEIVED DATE : 04/09/2025 SAMPLING TIME : 09:35-10:15
 TESTED DATE : 04-09/09/2025 REPORTED DATE : 20/09/2025
 STACK DESCRIPTION®

Height :	60.00	m	Type Of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type Of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	140.00	°C	Oxygen Content :	10.70 %
Air Velocity :	15.89	m/s	Barometric Pressure :	759.25 mmHg
Flow rate ³ :	26.03	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	19.76	%		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ^{1,2}	UNIT
			10.70 % O ₂	7 % O ₂		
Hydrogen Chloride	Adsorption, Ion Chromatography	09:35-10:15	0.829	1.130	37	mg/m ³
(HCl)	(U.S. EPA Method 26A)		0.556	0.758	25	ppm

REMARK:

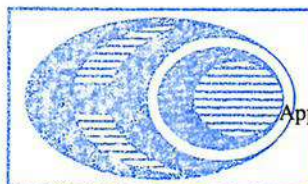
- ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)
(More than 50 tons/day, New Incinerator)
- ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน มีนาคม 2553
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ⁴ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (ว-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

20/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(ว-003-ค-0012)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0128

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ (Stack Monitoring No.2)
SAMPLING DATE : 28/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04-08/09/2025
SAMPLE NO. : 04035
SAMPLING TIME : 10:50-11:30
REPORTED DATE : 20/09/2025

STACK DESCRIPTION[®]

Height	: 60.00 m	Type Of Process	: Combustion
Diameter	: 1.90 m	Type Of Fuel	: Diesel Oil
Temperature	: 136.00 °C	Oxygen Content	: 10.80 %
Air Velocity	: 15.83 m/s	Barometric Pressure	: 759.25 mmHg
Flow rate ³	: 26.25 m ³ /s	Atmospheric Temperature	: 31.00 °C
Moisture Content	: 19.59 %		

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ³		STD ^{1,2}	UNIT
			10.80 % O ₂	7 % O ₂		
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	10:50-11:30	2.0	2.8	70	mg/m ³

REMARK:

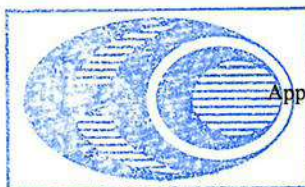
- ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)
(More than 50 tons/day, New Incinerator)
- ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือน มีนาคม 2553
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- [®] These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.
- Sampling By Mr.Warakorn Vitayasevee (7-003-ค-0021)

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(7-003-ค-0007)

20/09/2025



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(Mr. Thongchai Boonsak)

(7-003-ค-0012)

20/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 37

ผลการตรวจวิเคราะห์ไดออกซิน

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0115

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ทีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเผาเศษขยะ (Stack Monitoring No.1)
SAMPLING DATE : 26/08/2025
RECEIVED DATE : 04/09/2025
TESTED DATE : 04/09/2025-01/10/2025

SAMPLE NO. : 04015
SAMPLING TIME : 13:20-13:55
REPORTED DATE : 03/10/2025

STACK DESCRIPTION

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	142.00	°C	Oxygen Content :	10.70 %
Air Velocity :	13.52	m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ² :	22.22	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	31.00 °C
Moisture Content :	19.05	%	Volume Air :	0.9912 m ³

2,3,7,8-PCDD/Fs ³	CONTENT (ng/Sample) ¹	Limit of Detection (ng/Sample) ¹	Limit of Quantification (ng/Sample) ¹	I-TEF	I-TEQ Upperbound (ng/Sample) ¹	RESULT ² (ng/Nm ³)	
						Actual % O ₂	7 % O ₂
2,3,7,8-TCDD	<0.0033	0.0033	0.0067	1	0.0033	0.0033	0.0045
1,2,3,7,8-PeCDD	<0.0016	0.0016	0.032	0.5	0.0081	0.0082	0.0012
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.0063	0.0063	0.013	0.1	0.00063	0.00064	0.00087
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0.0063	0.0063	0.013	0.1	0.00063	0.00064	0.00087
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.0063	0.0063	0.013	0.1	0.00063	0.00064	0.00087
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0.0038	0.0038	0.0076	0.01	0.00038	0.00038	0.00052
OCDD	<0.027	0.027	0.027	0.001	0.000027	0.000027	0.000037
2,3,7,8-TCDF	<0.0019	0.0019	0.0039	0.1	0.00019	0.00019	0.00026
1,2,3,7,8-PeCDF	<0.0087	0.0087	0.017	0.05	0.00043	0.00043	0.00059
2,3,4,7,8-PeCDF	<0.0087	0.0087	0.017	0.5	0.0043	0.0043	0.0059
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0.0037	0.0037	0.0074	0.1	0.00037	0.00037	0.00050
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.0037	0.0037	0.0074	0.1	0.00037	0.00037	0.00050
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.0037	0.0037	0.0074	0.1	0.00037	0.00037	0.00050
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0.0037	0.0037	0.0074	0.1	0.00037	0.00037	0.00050
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0.0032	0.0032	0.0063	0.01	0.000032	0.000032	0.000044
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0.0032	0.0032	0.0063	0.01	0.000032	0.000032	0.000044
OCDF	<0.0054	0.0054	0.011	0.001	0.0000054	0.0000054	0.0000074
Maximum possible I-TEQ - "Upperbound"					0.02	0.02	0.03
Standard ⁴							0.1

REMARK:

¹ ng/Sample = (1/0.9912) ng/Nm³² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis³ Sampling by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Mr.Warakom Vitayaseeve)

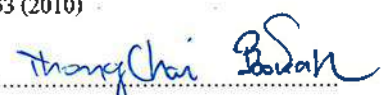
Analyzed by Analytical Laboratory Service Co., Ltd.

⁴ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)

(More than 50 tons/day, New Incinerator)



Examined By.....



(Mr. Tongchai Boonsak)

03/10/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-0908

Report No. 6809-0144

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต
SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องตามาเยาะ (Stack Monitoring No. 2) SAMPLE NO. : 04025
SAMPLING DATE : 27/08/2025 SAMPLING TIME : 14:40-15:20
RECEIVED DATE : 04/09/2025 REPORTED DATE : 03/10/2025
TESTED DATE : 04/09/2025-01/10/2025

STACK DESCRIPTION

Height :	60.00	m	Type of Process :	Combustion
Diameter :	1.90	m	Type of Fuel :	Diesel Oil
Temperature :	138.00	°C	Oxygen Content :	10.85 %
Air Velocity :	15.88	m/s	Barometric Pressure :	758.50 mmHg
Flow rate ² :	26.13	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C
Moisture Content :	19.71	%	Volume Air :	0.9886 m ³

2,3,7,8-PCDD/Fs ³	CONTENT (ng/Sample) ¹	Limit of Detection (ng/Sample) ¹	Limit of Quantification (ng/Sample) ¹	I-TEF	I-TEQ Upperbound (ng/Sample) ¹	RESULT ² (ng/Nm ³)	
						Actual % O ₂	7 % O ₂
2,3,7,8-TCDD	<0.0033	0.0033	0.0069	1	0.0035	0.0035	0.0048
1,2,3,7,8-PeCDD	<0.0015	0.0015	0.03	0.5	0.0074	0.0075	0.0104
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.006	0.006	0.012	0.1	0.0006	0.00061	0.00084
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0.006	0.006	0.012	0.1	0.0006	0.00061	0.00084
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.006	0.006	0.012	0.1	0.0006	0.00061	0.00084
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0.0039	0.0039	0.0078	0.01	0.000039	0.000039	0.000054
OCDD	<0.052	0.026	0.052	0.001	0.000052	0.000053	0.000073
2,3,7,8-TCDF	<0.0038	0.0038	0.0076	0.1	0.00038	0.00038	0.00053
1,2,3,7,8-PeCDF	<0.0076	0.0076	0.015	0.05	0.00038	0.00038	0.00053
2,3,4,7,8-PeCDF	<0.0076	0.0076	0.015	0.5	0.0038	0.0038	0.0053
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0.0069	0.0069	0.014	0.1	0.00069	0.00070	0.00097
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.0069	0.0069	0.014	0.1	0.00069	0.00070	0.00097
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.0069	0.0069	0.014	0.1	0.00069	0.00070	0.00097
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0.0069	0.0069	0.014	0.1	0.00069	0.00070	0.00097
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0.0017	0.0083	0.017	0.01	0.00017	0.00017	0.00024
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0.0083	0.0083	0.017	0.01	0.000083	0.000084	0.000116
OCDF	<0.0051	0.0051	0.01	0.001	0.000051	0.000052	0.000072
Maximum possible I-TEQ - "Upperbound"					0.02	0.02	0.03
Standard ⁴							0.1

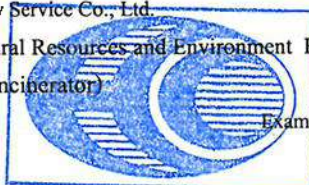
REMARK:

¹ ng/Sample = (1/0.9886) ng/Nm³² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis³ Sampling by Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd. (Mr.Warakorn Vitayasevee)

Analyzed by Analytical Laboratory Service Co., Ltd.

⁴ Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2553 (2010)

(More than 50 tons/day, New Incinerator)



Examined By.....

Tongchai Boonsak

(Mr. Tongchai Boonsak)

03/10/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

Request No. LA68-R09226

Report No. R6809-5810

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
SAMPLE POINT : ปล่องเผาผาขยะ
SAMPLING DATE : 28-31/08/2025
REPORTED DATE : 26/09/2025
SAMPLE No. : 35636
PAPAMETER : Flow Rate

Relative Accuracy Test Result

Run No.	Date	Time		Flow Rate (m ³ /hr)		Diff. (m ³ /hr)
		Start	End	RM Data ¹	CEMs Data ²	
1	28/08/2025	14:30	15:05	79,749.68	86,973.84	-7,224.16
2	28/08/2025	15:20	15:55	79,821.62	84,655.08	-4,833.46
3	29/08/2025	09:30	10:05	79,985.35	89,475.66	-9,490.32
4	29/08/2025	10:10	10:45	79,282.96	90,818.10	-11,535.14
5	29/08/2025	10:50	11:25	79,287.14	89,610.41	-10,323.27
6	29/08/2025	11:30	12:05	79,277.58	90,340.11	-11,062.53
7*	30/08/2025	09:20	09:55	79,615.25	93,121.61	-13,506.35
8	30/08/2025	10:10	10:45	79,233.08	88,728.17	-9,495.09
9	30/08/2025	10:50	11:25	79,213.74	91,072.35	-11,858.61
10*	30/08/2025	11:30	12:05	79,091.85	94,158.66	-15,066.81
11	30/08/2025	22:40	23:15	79,504.98	88,102.57	-8,597.59
12*	30-31/08/2025	23:40	00:15	80,069.65	95,852.25	-15,782.60
Average				79,484.01	88,864.03	-9,380.02
Confidence Coefficient :						1,728.75
Relative Accuracy Result ³ (%)						13.98
Relative Accuracy Criteria ⁴ (%)						≤ 20

- Remark :
- ¹ RM Data : Measured by US EPA Method 2
 - ² CEMs data From CEMs Response
 - ³ Test Result Compared with RM Value
 - ⁴ The Criteria is Refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification 6 (PS-6)
 - * Reject Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

26/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R09226

Report No. R6809-5811

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
 SAMPLE SOURCE : โรงงานอุตสาหกรรมและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ป่อกองเตาเผาขยะ
 SAMPLING DATE : 28-31/08/2025
 REPORTED DATE : 26/09/2025
 SAMPLE No. : 35637
 PAPAMETER : Temperature

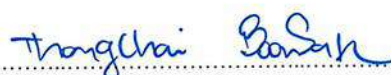
Relative Accuracy Test Result

Run No.	Date	Time		Temperature (Degree Celsius)		Diff. (Degree Celsius)
		Start	End	RM Data ^{/1}	CEMs Data ^{/2}	
1	28/08/2025	14:30	15:05	140.00	134.74	5.26
2	28/08/2025	15:20	15:55	139.00	132.19	6.81
3	29/08/2025	09:30	10:05	141.00	136.89	4.11
4	29/08/2025	10:10	10:45	141.00	135.17	5.83
5	29/08/2025	10:50	11:25	140.00	135.19	4.81
6*	29/08/2025	11:30	12:05	140.00	132.84	7.16
7	30/08/2025	09:20	09:55	141.00	135.66	5.34
8	30/08/2025	10:10	10:45	140.00	133.41	6.59
9*	30/08/2025	10:50	11:25	140.00	131.76	8.24
10	30/08/2025	11:30	12:05	140.00	133.69	6.31
11*	30/08/2025	22:40	23:15	133.00	122.90	10.10
12	30-31/08/2025	23:40	00:15	134.00	128.68	5.32
Average				139.56	133.96	5.60
Confidence Coefficient :						0.67
Relative Accuracy Result ^{/3} (%)						4.49
Relative Accuracy Criteria ^{/4} (%)						-

- Remark :
- ^{/1} RM Data : Measured by US EPA Method 2
 - ^{/2} CEMs data From CEMs Response
 - ^{/3} Test Result Compared with RM Value
 - ^{/4} The Criteria are not Established.
 - * Reject Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

26/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R09226

Report No. R6809-5812

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000

SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ

SAMPLING DATE : 28-31/08/2025

SAMPLE No. : 35638

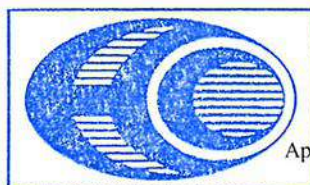
REPORTED DATE : 26/09/2025

PAPAMETER : Hydrogen Chloride (HCl)

Relative Accuracy Test Result

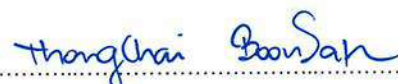
Run No.	Date	Time		HCl (ppm)				Diff. (ppm)
				RM Data ¹	CEMs Data ²	RM Data	CEMs Data	
		Start	End	Actual O ₂		7% O ₂		
1	28/08/2025	14:30	15:05	0.48	8.02	0.64	11.80	-11.17
2*	28/08/2025	15:20	15:55	0.51	10.66	0.69	17.06	-16.37
3*	29/08/2025	09:30	10:05	0.55	10.29	0.75	14.95	-14.20
4	29/08/2025	10:10	10:45	0.42	4.17	0.55	5.90	-5.34
5	29/08/2025	10:50	11:25	0.03	6.86	0.04	9.96	-9.92
6	29/08/2025	11:30	12:05	0.01	1.38	0.01	1.93	-1.92
7	30/08/2025	09:20	09:55	0.03	8.38	0.04	11.90	-11.86
8	30/08/2025	10:10	10:45	0.01	5.05	0.02	7.05	-7.03
9	30/08/2025	10:50	11:25	0.07	6.34	0.10	8.75	-8.65
10	30/08/2025	11:30	12:05	0.02	6.06	0.02	8.45	-8.43
11	30/08/2025	22:40	23:15	0.05	3.06	0.06	4.56	-4.49
12*	30-31/08/2025	23:40	00:15	0.03	8.27	0.04	14.82	-14.77
Average				0.123	5.48	0.16	7.81	-7.646
Confidence Coefficient :								2.511
Ralative Accuracy Result ³ (%)								40.63
Relative Accuracy Criteria ⁴ (%)								≤ 15

- Remark :
- ¹ RM Data : Measured by US EPA Method 26A
Emission Standard Value (HCl ≤ 25 ppm @ 7%O₂)
 - ² CEMs data From CEMs Response
 - ³ Test Result Compared with Emission Standard Value
 - ⁴ The Criteria is Refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification 18 (PS-18)
 - * Reject Data



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....



(MR. THONGCHAI BOONSAK)

26/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R09226

Report No. R6809-5809

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
 SAMPLE SOURCE : โรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องตามชายะ
 SAMPLING DATE : 26-31/08/2025
 REPORTED DATE : 26/09/2025
 SAMPLE No. : 35635
 PAPAMETER : Total Suspended Particulates

Correlation Test Result

Run No.	Date	Time		TSP (mg/m ³)				Percent of The Maximum PM Concentration of RM Method (%)
				PM CEMs Concentration**	RM Method***	CEMs Reading	RM Method	
		Start	End	Actual O ₂		7% O ₂		
1	28/08/2025	14:30	15:05	0.95	0.80	1.40	1.07	6.02
2	28/08/2025	15:20	15:55	0.94	1.10	1.51	1.48	8.27
3	29/08/2025	09:30	10:05	0.93	1.40	1.35	1.91	10.53
4	29/08/2025	10:10	10:45	0.93	0.90	1.32	1.20	6.77
5	29/08/2025	10:50	11:25	0.93	1.00	1.35	1.34	7.52
6	29/08/2025	11:30	12:05	0.93	1.10	1.30	1.48	8.27
7	30/08/2025	09:20	09:55	0.93	0.90	1.32	1.17	6.77
8	30/08/2025	10:10	10:45	0.93	1.40	1.30	1.84	10.53
9	30/08/2025	10:50	11:25	0.93	1.30	1.28	1.75	9.77
10	30/08/2025	11:30	12:05	0.93	1.60	1.30	2.12	12.03
11	30/08/2025	22:40	23:15	0.93	0.30	1.39	0.40	2.26
12	30-31/08/2025	23:40	00:15	13.19	13.30	23.63	18.30	100.00
13	26/08/2025	11:20	11:55	0.93	0.70	1.25	0.97	5.26
14	27/08/2025	09:50	10:25	0.94	0.50	1.37	0.69	3.76
15	27/08/2025	10:40	11:15	0.95	0.20	1.57	0.28	1.50

Remark : 1. ** Calculated Using By Correlation Equation From PS-11 : $Y = 0.843X + 0.932$ (X = PM CEMs Response)
 2. *** Measured By U.S.EPA Method 5
 Emission Standard Value (TSP ≤ 70 mg/m³)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

26/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. LA68-R09226

Report No. R6809-6013

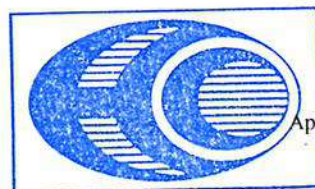
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
 SAMPLE SOURCE : โรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ
 SAMPLING DATE : 26-31/08/2025 SAMPLE No. : 35839
 REPORTED DATE : 26/09/2025 PAPAMETER : Total Suspended Particulates

Response Correlation Audit Test Result

Run No.	PM CEMs Response (mA)	PM CEMs Concentration* (mg/m ³)	RM Method** (mg/m ³)	Allowable Range		Is Within Range ? (Yes or No)
				Minimum ¹ (mg/m ³)	Maximum ² (mg/m ³)	
1	0.02	0.95	0.80	-16.55	18.45	Yes
2	0.01	0.94	1.10	-16.56	18.44	Yes
3	0.00	0.93	1.40	-16.57	18.43	Yes
4	0.00	0.93	0.90	-16.57	18.43	Yes
5	0.00	0.93	1.00	-16.57	18.43	Yes
6	0.00	0.93	1.10	-16.57	18.43	Yes
7	0.00	0.93	0.90	-16.57	18.43	Yes
8	0.00	0.93	1.40	-16.57	18.43	Yes
9	0.00	0.93	1.30	-16.57	18.43	Yes
10	0.00	0.93	1.60	-16.57	18.43	Yes
11	0.00	0.93	0.30	-16.57	18.43	Yes
12	14.55	13.19	13.30	-4.31	30.69	Yes

- Remark :
1. Emission Standard Value (TSP $\leq$ 70 mg/m³)
 2. * Calculated Using By Correlation Equation From PS-II : $Y = 0.843X + 0.932$ (X = PM CEMs Response)
 3. ** Measured By U.S.EPA Method 5
 4. ¹ = Calculate By PM CEMS Concentration - (0.25*Emission Standard Value)
 5. ² = Calculate By PM CEMS Concentration + (0.25*Emission Standard Value)
 6. PM CEMs Response Data Used To Develop The Correlation Equation Ranged From 4.0 mA to 20.0 mA



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By... *Thongchai Boonsak*

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

26/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกลักษณ์เลขที่ ว-๒๐๖

Page 1 of 4

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
Address : 115/23-24 หมู่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Sampling Location : ปลองเตาเผาขยะ No.1
GPS. Coordinate : 47 N 433300 E, 869269 N
Sampling Type : Relative Accuracy Test (RATA)
Sampling By : Sathaporn Duangsa (ว-206-ค-0005)
Report No. : C680010-R001
Report Date : September 10, 2025
Received Date : August 30, 2025
Analytical Date : August 30-September 10, 2025
Sampling Date : August 28, 2025
Sampling Time : 15.00 น.-20.59 น.

CEMs Instruments Detail

Parameter	Manufacturer	Model	Serial Number	Measuring Range
SO ₂	Teledyne	N100H	100	0-5,000 ppm

Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)

Run No.	Date	Time		Sulfur Dioxide (SO ₂)		
		Start	Stop	RM	CEMs	Difference
1	28/08/68	15:00	15:29	8.32	7.36	0.96
2	28/08/68	15:30	15:59	7.46	8.75	1.29
3	28/08/68	16:00	16:29	8.97	9.40	0.43
4	28/08/68	16:30	16:59	9.54	10.57	1.03
5	28/08/68	17:00	17:29	8.35	9.63	1.28
6	28/08/68	17:30	17:59	10.07	11.26	1.19
7	28/08/68	18:00	18:29	14.98	13.99	0.99
8	28/08/68	18:30	18:59	15.54	16.51	0.97
9	28/08/68	19:00	19:29	16.14	17.93	1.78
10	28/08/68	19:30	19:59	11.69	11.94	0.25
11	28/08/68	20:00	20:29	13.11	14.71	1.60
12	28/08/68	20:30	20:59	13.62	14.63	1.01
Average				11.48	12.22	0.74
Confidence Coefficient (CC)				0.27		
Relative Accuracy Test (%)				8.52 %		
Performance Specification; RA Test				≤10% of std. ⁽¹⁾		

Remark : ⁽¹⁾ 10% of Std. Value (SO₂ ≤ 30 ppmvd @ 7% O₂)
Instrumental RM and CEMs Data were on a Consistent Dry Basis and 7% Oxygen

Praporn P

(Mrs.Praporn Pukasemvarangkool)

Laboratory Supervisor

ว-206-ค-0001



Soopphaporn P

(Dr.Soopphaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกลักษณ์ที่ ว-๒๐๖

Page 2 of 4

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด	Report No.	: C680010-R001
Address	: 115/23-24 หมู่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000	Report Date	: September 10, 2025
Sampling Location	: ปล่องเตาเผาขยะ No.1	Received Date	: August 30, 2025
GPS. Coordinate	: 47 N 433300 E, 869269 N	Analytical Date	: August 30-September 10, 2025
Sampling Type	: Relative Accuracy Test (RATA)	Sampling Date	: August 28, 2025
Sampling By	: Sathaporn Duangsa (ว-206-ค-0005)	Sampling Time	: 15.00 น.-20.59 น.

CEMs Instruments Detail

Parameter	Manufacturer	Model	Serial Number	Measuring Range
NO _x	Teledyne	N200H	68	0-5,000 ppm

Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)

Run No.	Date	Time		Oxide of Nitrogen (NO _x)		
		Start	Stop	RM	CEMs	Difference
1	28/08/68	15:00	15:29	114.34	99.18	15.17
2	28/08/68	15:30	15:59	125.15	110.90	14.25
3	28/08/68	16:00	16:29	121.23	101.77	19.46
4	28/08/68	16:30	16:59	121.16	113.26	7.90
5	28/08/68	17:00	17:29	137.33	122.36	14.97
6	28/08/68	17:30	17:59	147.39	134.74	12.65
7	28/08/68	18:00	18:29	144.70	126.45	18.25
8	28/08/68	18:30	18:59	145.73	131.60	14.13
9	28/08/68	19:00	19:29	145.98	141.26	4.73
10	28/08/68	19:30	19:59	134.72	124.42	10.30
11	28/08/68	20:00	20:29	132.54	116.72	15.82
12	28/08/68	20:30	20:59	131.64	126.75	4.90
Average				133.49	120.78	12.71
Confidence Coefficient (CC)				3.06		
Relative Accuracy Test (%)				11.81 %		
Performance Specification; RA Test				≤20% of RM ⁽¹⁾		

Remark : ⁽¹⁾ 20% of RM Value (NO_x as NO₂ ≤ 180 ppmvd @ 7% O₂)
Instrumental RM and CEMs Data were on a Consistent Dry Basis and 7% Oxygen

Praporn P

(Mrs.Prapaporn Pukasemvarangkool)

Laboratory Supervisor

ว-206-ค-0001



Sopphaporn P

(Dr.Sopphaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โลกชนเลขที่ ๖-๒๐๖

Page 3 of 4

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด	Report No.	: C680010-R001
Address	: 115/23-24 หมู่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000	Report Date	: September 10, 2025
Sampling Location	: ปล่องเตาเผาขยะ No.1	Received Date	: August 30, 2025
GPS. Coordinate	: 47 N 433300 E, 869269 N	Analytical Date	: August 30-September 10, 2025
Sampling Type	: Relative Accuracy Test (RATA)	Sampling Date	: August 28, 2025
Sampling By	: Sathaporn Duangsa (๖-๒๐๖-๓-๐๐๐๕)	Sampling Time	: 15.00 น.-20.59 น.

CEMs Instruments Detail

Parameter	Manufacturer	Model	Serial Number	Measuring Range
O ₂	Teledyne	N200H	68	0-25%

Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)

Run No.	Date	Time		Oxygen (O ₂)		
		Start	Stop	RM	CEMs	Difference
1	28/08/68	15:00	15:29	11.17	11.66	0.50
2	28/08/68	15:30	15:59	11.51	12.35	0.84
3	28/08/68	16:00	16:29	11.30	11.50	0.20
4	28/08/68	16:30	16:59	11.14	11.82	0.68
5	28/08/68	17:00	17:29	11.58	12.44	0.86
6	28/08/68	17:30	17:59	13.40	12.86	0.53
7	28/08/68	18:00	18:29	13.14	12.52	0.62
8	28/08/68	18:30	18:59	12.55	12.89	0.34
9	28/08/68	19:00	19:29	12.63	13.09	0.46
10	28/08/68	19:30	19:59	11.92	11.77	0.16
11	28/08/68	20:00	20:29	11.52	11.71	0.19
12	28/08/68	20:30	20:59	11.62	12.18	0.56
Average				11.96	12.23	0.28
Confidence Coefficient (CC)				-		
Relative Accuracy Test (%)				0.28 %		
Performance Specification; RA Test				≤1% of RM ⁽¹⁾		

Remark : ⁽¹⁾ 1% of Oxygen (RM Value)

(Mrs. Prapaporn Pukasemvarangkool)

Laboratory Supervisor

๖-๒๐๖-๓-๐๐๐๑



(Dr. Soopphaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

F-7.8-02-0/01-10-67



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

Tel. 0 2735-7520-2 E-mail: spj.sci@gmail.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกลักษณ์ที่ ว-๒๐๖

Page 4 of 4

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
Address : 115/23-24 หมู่ 1 ตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Sampling Location : ปล่องเตาเผาขยะ No.1
GPS. Coordinate : 47 N 433300 E, 869269 N
Sampling Type : Relative Accuracy Test (RATA)
Sampling By : Sathaporn Duangsa (ว-206-ค-0005)
Report No. : C680010-R001
Report Date : September 10, 2025
Received Date : August 30, 2025
Analytical Date : August 30-September 10, 2025
Sampling Date : August 28, 2025
Sampling Time : 15.00 น.-20.59 น.

CEMs Instruments Detail

Parameter	Manufacturer	Model	Serial Number	Measuring Range
CO	Teledyne	N300M	78	0-5,000 ppm

Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)

Run No.	Date	Time		Carbon Monoxide (CO)		
		Start	Stop	RM	CEMs	Difference
1	28/08/68	15:00	15:29	1.15	2.17	1.02
2	28/08/68	15:30	15:59	0.64	2.16	1.52
3	28/08/68	16:00	16:29	1.26	3.28	2.02
4	28/08/68	16:30	16:59	3.56	3.50	0.07
5	28/08/68	17:00	17:29	0.76	1.65	0.90
6	28/08/68	17:30	17:59	0.26	0.28	0.02
7	28/08/68	18:00	18:29	0.38	0.94	0.56
8	28/08/68	18:30	18:59	0.74	0.77	0.03
9	28/08/68	19:00	19:29	0.69	1.15	0.46
10	28/08/68	19:30	19:59	0.77	1.16	0.39
11	28/08/68	20:00	20:29	0.55	1.65	1.11
12	28/08/68	20:30	20:59	0.61	1.35	0.74
Average				0.95	1.67	0.73
Confidence Coefficient (CC)				0.39		
Relative Accuracy Test (%)				0.16 %		
Performance Specification; RA Test				≤5% of std. ⁽¹⁾		

Remark : ⁽¹⁾ 5% of Std. Value (CO ≤ 690 ppmvd @ 7% O₂)
Instrumental RM and CEMs Data were on a Consistent Dry Basis and 7% Oxygen

Prapaporn P

(Mrs.Prapaporn Pukasemvarangkool)

Laboratory Supervisor

ว-206-ค-0001



Sathaporn P

(Dr.Sathaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director

Request No. LA68-R09226

Report No. R6809-6012

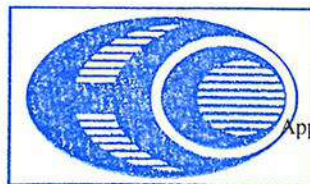
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
 ADDRESS : ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ต. วิจิตร อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต 83000
 SAMPLE SOURCE : โรงงานอุตสาหกรรมและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 SAMPLE POINT : ปล่องเตาเผาขยะ
 SAMPLING DATE : 26-31/08/2025 SAMPLE No. : 35838
 REPORTED DATE : 26/09/2025 PAPAMETER : Total Suspended Particulates

Relative Response Audit Test Result

Run No.	PM CEMs Response (mA)	PM CEMs Concentration* (mg/m ³)	RM Method** (mg/m ³)	Allowable Range		Is Within Range ? (Yes or No)
				Minimum ¹ (mg/m ³)	Maximum ² (mg/m ³)	
1	0.02	0.95	0.80	-16.55	18.45	Yes
2	0.01	0.94	1.10	-16.56	18.44	Yes
3	0.00	0.93	1.40	-16.57	18.43	Yes

- Remark :
1. Emission Standard Value (TSP ≤ 70 mg/m³)
 2. * Calculated Using By Correlation Equation From PS-II : $Y = 0.843X + 0.932$ (X = PM CEMs Response)
 3. ** Measured By U.S.EPA Method 5
 5. ¹ = Calculate By PM CEMS Concentration - (0.25*Emission Standard Value)
 5. ² = Calculate By PM CEMS Concentration + (0.25*Emission Standard Value)
 6. PM CEMs Response Data Used To Develop The Correlation Equation Ranged From 4.0 mA to 20.0 mA



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

26/09/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 39

ผลการตรวจวิเคราะห์เอ็นพีซี-เอ็นพีซี

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0742-1, 6808-0481

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051901, W 68072214

Sample Name : ถ้ำหนัก

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : 10:00 AM, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025, 31/07/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.10	≥ 5
Barium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.83	≥ 100
Beryllium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02	≥ 0.75
Chromium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.76	≥ 5
Cobalt	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	ND	≥ 80
Copper	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	15.7	≥ 25
Fluoride	mg/L as F	Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method	ND	≥ 180

Physical Apperance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)., (STLC : Soluble Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072214 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method, 6010C, 7471B (2007), 7196A (1992), 1310A.

4. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6806-0742

Examined By : 

(Miss Jiraporn Pankong)

08/08/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0742-1,6808-0481

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051901, W 68072214

Sample Name : ถ้ำหนัก

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : 10:00 AM, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025, 31/07/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr ⁶⁺	Waste Extraction, Colorimetric (US EPA. Method 7196A)	0.008	≥5
Lead	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02	≥5
Mercury	mg/L	Waste Extraction, Cold - Vapor AAS (US EPA. Method 7471B)	< 0.0010	≥0.2
Molybdenum	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02	≥350
Nickel	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.06	≥20
Selenium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.10	≥1
Silver	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.05	≥5

Physical Appearance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023).,
(STLC : Soluble Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072214 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method, 6010C, 7471B (2007), 7196A (1992), 1310A.

4. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6806-0742



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : (Miss Jiraporn Pankong)
08/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0742-1,6808-0481

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn , Talang , Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051901, W68072214

Sample Name : เถ้าหนัก

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : 10:00 AM, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025,

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Trivalent Chromium	mg/L	Waste Extraction,ICP;Colorimetric Method, Calculation (US EPA. Method 1310A, 6010C,7196A)	0.75	≥5
Vanadium	mg/L	Waste Extraction,ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.09	≥24
Zinc/2	mg/L	Waste Extraction,ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	6.50	≥250

Physical Apperance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023).,
(STLC : Soluble Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072214 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method, 6010C,7471B (2007), 7196A (1992), 1310A.

4. ## โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6806-0742



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Jiraporn Pankong)

08/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0743-1, 6806-0480

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051902, W68072213

Sample Name : เถ้าหนัก

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : 10:00 AM, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025, 31/07/2025

Tested Date : 30/05/2025 - 05/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 5.00	≥ 500
Barium (Ba)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	451	≥ 10000
Beryllium (Be)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 1.00	≥ 75
Chromium (Cr)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	48.6	≥ 2500
Hexavalent Chromium	mg/kg	Alkaline Digestion, Colorimetric (US EPA. Method 3060A, 7196A)	ND	≥ 500
Cobalt (Co)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	96.4	≥ 8000
Copper (Cu)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	560	≥ 2500

Physical Appearance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)
(TTLC : Total Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072213 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. Unit mg/kg (Wet weight)

4. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B, 3060A (1996), 7196A (1992), 6010C, 7471B (2007).

5. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6808-0743

Examined By : (Miss Jiraporn Pankong)
08/08/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0743-1, 6806-0480

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผาผลาญชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051902, W68072213

Sample Name : ถ่านหิน

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : 10:00 AM, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025, 31/07/2025

Tested Date : 30/05/2025 - 05/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Fluoride (F)	mg/kg as F	Digestion, Colorimetric Method	244	≥18000
Lead (Pb)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	327	≥1000
Mercury (Hg)	mg/kg	Digestion, Cold-Vapor AAS (US EPA. Method 3050B, 7471B)	< 0.20	≥20
Molybdenum (Mo)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	50.8	≥3500
Nickel (Ni)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	56.7	≥2000
Selenium (Se)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 5.00	≥100
Silver (Ag)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 2.50	≥500

Physical Apperance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)

(TTLC : Total Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072213 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. Unit mg/kg (Wet weight)

4. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B, 3060A (1996), 7196A (1992), 6010C, 7471B (2007).

5. ## โครงการโรงเผาผลาญชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6806-0743

Examined By : 

(Miss Jiraporn Pankong)

08/08/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0743-1, 6806-0480

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051902, W68072213

Sample Name : ถ้ำหนัก

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : 10:00 AM, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025, 31/07/2025

Tested Date : 30/05/2025 - 05/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	mg/kg	Digestion, ICP ; Alkaline Digestion, Colorimetric, Calculation (US EPA. Method 6010C, 7196A)	48.6	≥2500
Vanadium (V)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	31.0	≥2400
Zinc (Zn) /2	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	2,370	≥5000

Physical Appearance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)
(TTLC : Total Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072213 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. Unit mg/kg (Wet weight)

4. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B, 3060A (1996), 7196A (1992), 6010C, 7471B (2007).

5. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6806-0743



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Jiraporn Pankong)

08/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589

Report No : 6806-0744

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051903

Sample Name : ถ้ำเบ้า

Sampling Date : 17/05/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : --

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 14/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.10	≥ 5
Barium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.67	≥ 100
Beryllium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02	≥ 0.75
Chromium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.25	≥ 5
Cobalt	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02	≥ 80
Copper	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	3.72	≥ 25
Fluoride	mg/L as F	Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method	< 0.10	≥ 180

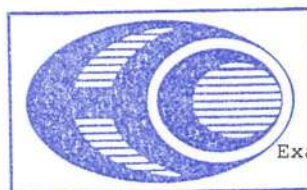
Physical Apperance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)., (STLC : Soluble Threshold Limit Concentration)

2. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method, 6010C, 7471B (2007), 7196A (1992), 1310A.

3. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589

Report No : 6806-0744

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051903

Sample Name : เต้าเผา

Sampling Date : 17/05/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : --

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 14/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr ⁶⁺	Waste Extraction, Colorimetric (US EPA. Method 7196A)	< 0.050	≥ 5
Lead	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02	≥ 5
Mercury	mg/L	Waste Extraction, Cold - Vapor AAS (US EPA. Method 7471B)	< 0.0010	≥ 0.2
Molybdenum	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02	≥ 350
Nickel	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.07	≥ 20
Selenium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.10	≥ 1
Silver	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.05	≥ 5

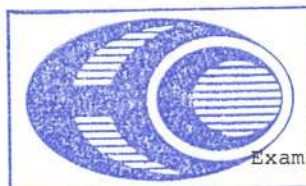
Physical Apperance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023).,
(STLC : Soluble Threshold Limit Concentration)

2. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method, 6010C, 7471B (2007), 7196A (1992), 1310A.

3. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589

Report No : 6806-0744

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051903

Sample Name : เถ้าเฒ่า

Sampling Date : 17/05/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : --

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025

Tested Date : 02/06/2025 - 09/06/2025

Reported Date : 14/06/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Trivalent Chromium	mg/L	Waste Extraction, ICP; Colorimetric Method, Calculation (US EPA. Method 1310A, 6010C, 7196A)	0.21	≥5
Vanadium	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	< 0.02	≥24
Zinc	mg/L	Waste Extraction, ICP (US EPA. Method 1310A, 6010C)	0.76	≥250

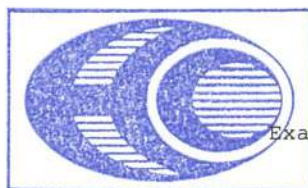
Physical Appearance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023).,
(STLC : Soluble Threshold Limit Concentration)

2. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method, 6010C, 7471B (2007), 7196A (1992), 1310A.

3. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0745-1, 6808-0482

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo.5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051904, W68072215

Sample Name : เต้าเผา

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : --, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025, 31/07/2025

Tested Date : 30/05/2025 - 05/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Arsenic (As)	mg/kg	Digestion,ICP (US EPA. Method 3050B,6010C)	6.99	≥500
Barium (Ba)	mg/kg	Digestion,ICP (US EPA. Method 3050B,6010C)	323	≥10000
Beryllium (Be)	mg/kg	Digestion,ICP (US EPA. Method 3050B,6010C)	< 1.00	≥75
Chromium (Cr)	mg/kg	Digestion,ICP (US EPA. Method 3050B,6010C)	44.8	≥2500
Hexavalent Chromium	mg/kg	Alkaline Digestion,Colorimetric (US EPA.Method 3060A, 7196A)	ND	≥500
Cobalt (Co)	mg/kg	Digestion,ICP (US EPA. Method 3050B,6010C)	6.88	≥8000
Copper (Cu)	mg/kg	Digestion,ICP (US EPA. Method 3050B,6010C)	505	≥2500

Physical Apperance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023) , regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)
(TTLC : Total Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072214 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. Unit mg/kg (Wet weight)

4. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B,3060A (1996), 7196A (1992), 6010C,7471B (2007).

5. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6806-0745



Examined By :

(Miss Jiraporn Pankong)

08/08/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0745-1, 6808-0482

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051904, W68072215

Sample Name : เถ้าเเป

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : --, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025, 31/07/2025

Tested Date : 30/05/2025 - 05/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Fluoride (F)	mg/kg as F	Digestion, Colorimetric Method	360	≥18000
Lead (Pb) /2	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	313	≥1000
Mercury (Hg)	mg/kg	Digestion, Cold-Vapor AAS (US EPA. Method 3050B, 7471B)	0.93	≥20
Molybdenum (Mo)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	20.3	≥3500
Nickel (Ni)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	15.7	≥2000
Selenium (Se)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	< 5.00	≥100
Silver (Ag)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	2.52	≥500

Physical Apperance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023), regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)

(TTLC : Total Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072214 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. Unit mg/kg (Wet weight)

4. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B, 3060A (1996), 7196A (1992), 6010C, 7471B (2007).

5. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6806-0745



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : (Miss Jiraporn Pankong)
08/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6805589, W6807667

Report No : 6806-0745-1, 6808-0482

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address : 59/45 Moo. 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า##

Sample No : W 68051904, W68072215

Sample Name : น้ำยา

Sampling Date : 17/05/2025, 29/07/2025

Sampling By : Customer

Sampling Time : --, 9:30 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 24/05/2025, 31/07/2025

Tested Date : 30/05/2025 - 05/06/2025

Reported Date : 08/08/2025

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	mg/kg	Digestion, ICP ; Alkaline Digestion, Colorimetric, Calculation (US EPA. Method 6010C, 7196A)	44.8	≥2500
Vanadium (V)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	20.5	≥2400
Zinc (Zn)	mg/kg	Digestion, ICP (US EPA. Method 3050B, 6010C)	4,813	≥5000

Physical Appearance : 1. Sample : gray, sludge

2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023) , regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)
(TTLC : Total Threshold Limit Concentration)

2. /2 Sample No. W68072214 : Sampling Date 29/07/2025 (9:30 PM) : Tested Date 31/07/2025 - 06/08/2025

3. Unit mg/kg (Wet weight)

4. United States Environmental Protection Agency. SW-846 Method 3050B, 3060A (1996), 7196A (1992), 6010C, 7471B (2007).

5. ## โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO. 6806-0745



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : (Miss Jiraporn Pankong)
08/08/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. W6805589

Report No. 6806-0745

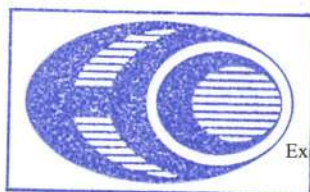
TEST REPORT

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.
Address : 59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Sampling Source : โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้าเทศบาลนครภูเก็ต Sample No. : W68051904
Sample Name : ถ้ำเบา Sampling Date : 17/05/2025
Sampling By : Customer Sampling Time : --
Sampling Method : Grab Received Date : 24/05/2025
Tested Date : 30/05/2025 – 05/06/2025 Reported Date : 14/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result			Standard ¹
			AR	ADB	DB	
Total Moisture #	%wt	ASTM D3302-17	6.76	4.05	0.00	-
Proximate Analysis						
Moisture #	%wt	ASTM D5142-09	6.76	4.05	0.00	-
Ash #	%wt	ASTM D5142-09	77.58	79.83	83.20	-
Volatile Matter #	%wt	ASTM D5142-09	14.29	14.71	15.33	-
Fixed Carbon #	%wt	ASTM D5142-09	Less than 0.01	Less than 0.01	Less than 0.01	-
Loss on Ignition #	%wt	ASTM C311-13	9.04	-	-	-
Metal on dry Basis #						
- SiO ₂	%wt	Fusion, ICP-OES	-	-	13.66	-
- Al ₂ O ₃	%wt		-	-	6.34	-
- Fe ₂ O ₃	%wt		-	-	2.94	-
- CaO	%wt		-	-	53.98	-
- MgO	%wt		-	-	3.20	-
- Na ₂ O	%wt		-	-	1.43	-
- K ₂ O	%wt		-	-	0.98	-
- TiO ₂	%wt		-	-	1.33	-
- Mn ₃ O ₄	%wt		-	-	0.11	-
- SO ₃	%wt		-	-	10.79	-
- P ₂ O ₅	%wt		-	-	3.70	-

Physical Appearance : 1. Sample : gray, sludge
2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023) , regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)
(TTLC : Total Threshold Limit Concentration)
2. # Tested by Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.
AR = As received basis
ADB = As determined basis
DB = Dry basis



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14 / 06 / 2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. W6805589

Report No. 6806-0743

TEST REPORT

Customer : Southern Thai Consulting Co.,Ltd.
 Address : 59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
 Sampling Source : โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
 Sample Name : ถ้ำหนัก
 Sampling By : Customer
 Sampling Method : Grab
 Tested Date : 30/05/2025 – 05/06/2025

Sample No. : W68051902
 Sampling Date : 17/05/2025
 Sampling Time : 10:00 AM
 Received Date : 24/05/2025
 Reported Date : 14/06/2024

Parameter	Unit	Method	Result			Standard ¹⁾
			AR	ADB	DB	
Total Moisture #	%wt	ASTM D3302-17	18.87	1.58	0.00	-
Proximate Analysis						
Moisture #	%wt	ASTM D5142-09	18.87	1.58	0.00	-
Ash #	%wt	ASTM D5142-09	67.44	81.81	83.12	-
Volatile Matter #	%wt	ASTM D5142-09	13.70	16.62	16.89	-
Fixed Carbon #	%wt	ASTM D5142-09	Less than 0.01	Less than 0.01	Less than 0.01	-
Loss on Ignition #	%wt	ASTM C311-13	17.67	-	-	-
Metal on dry Basis #						
- SiO ₂	%wt	Fusion, ICP-OES	-	-	7.69	-
- Al ₂ O ₃	%wt		-	-	3.57	-
- Fe ₂ O ₃	%wt		-	-	1.13	-
- CaO	%wt		-	-	57.02	-
- MgO	%wt		-	-	2.62	-
- Na ₂ O	%wt		-	-	7.65	-
- K ₂ O	%wt		-	-	6.74	-
- TiO ₂	%wt		-	-	0.92	-
- Mn ₃ O ₄	%wt		-	-	0.06	-
- SO ₃	%wt		-	-	10.47	-
- P ₂ O ₅	%wt		-	-	1.68	-

Physical Appearance : 1. Sample : gray, sludge
 2. Container : Bag

Remark : 1. /1 Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023) , regarding Waste or Unused Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.140, Special Part 126D, date May 31, B.E.2566 (2023)
 (TTLC : Total Threshold Limit Concentration)

2. # Tested by Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.

AR = As received basis

ADB = As determined basis

DB = Dry basis



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By.....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

14 / 06 / 2025

REPORTED TESTS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 40

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด

ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๕๖๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๗๖ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๕๙/๔๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพิมุข สอนมี

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๑

๒) นายศิริพงศ์ พะสริ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๒

๓) นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๓

๔) นางสาวพรวิษา จินรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวกรรณิกา แก้วสามเขียว

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวศิริรัตน์ นิเทศนพกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาวจุฑาทิพย์ ชูถึง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาวปรีชญา หมุกแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๔

๕) นางสาวบุษยา ประกอบแสง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๕

๖) นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๖

๗) นางสาวกรรณนิการ์ ประทุมเพชร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๗

๘) นางสาวสุธาสินี ละเมาะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

COPY

หนังสือ....



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

h.

(นายณเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

COPY

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๗๖
ที่ ออก ๐๓๒๒/ ลงวันที่

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Method
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed.
Washington, DC: APHA, 2023.

COPY

นุชนา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : V25-0477

CSR No. : 250252

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : pH Meter

Manufacturer : SI Analytics

Model : lab 845

Serial No. : 21021943

ID. No. : -

Resolution : 0.01 pH

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(25 \pm 3)^{\circ}\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \%$

Date of Received : 1-Mar-2025

Date of Calibration : 1-Mar-2025

Date of Issued : 4-Mar-2025

COPY

นางเพ็ญภา จันทรพิชญ์
กรรมการบริษัทฯ

APPROVED BY :

APPROVED SIGNATORY

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

Calibrated By : Mr. Alongkorn Chewaisarakul
(Calibration Technician)

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE NO. : V25-0477

CSR No. : 250252

Page : 2 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : SI Analytics
Model : lab 845
Serial No. : 21021943
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Nominal Value/Model	Serial No.	Cert. No.		Traceability
pH Calibration Standard	4.00	1027602	1027602	15-09-2025	CPA Chem
pH Calibration Standard	6.98	1027603	1027603	15-09-2025	CPA Chem
pH Calibration Standard	10.01	1027604	1027604	15-09-2025	CPA Chem
Temperature/Electrical Calibrator	MC2-TE	10548	CAL0252-25P0013	26-01-2026	RKT

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.117 based on direct measurement by using standard voltage calibrator

In-house method : CA.WI.11.117 based on direct measurement by using certified reference material (CRM)

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

CPA Chem : CPA chem Ltd. (ANAB Cert No. AR-1835)

RKT : Rockertek (Thailand) Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0069)

CALIBRATION RESULTS :

Function : Electrical Measurement

Applied Voltage (mV)	pH meter Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty ($\pm$ mV)	Coverage Factor (k)
177.48	178	-0.52	0.60	2.00
0.00	1	-1.00	0.59	2.00
-177.48	-177	-0.48	0.60	2.00

Function : Chemical Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty ($\pm$ pH)	Coverage Factor (k)
4.007	4.01	-0.003	0.013	2.09
6.976	6.98	-0.004	0.019	2.02
10.010	9.96	0.050	0.058	2.25

Calibration curve - % off set - mV

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ



CERTIFICATE No. : V25-0477

CSR No. : 250252

Page : 2 of 2

Equipment : pH Meter
Manufacturer : SI Analytics
Model : lab 845
Serial No. : 21021943
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	376	220608721	SDTH-002/1124	14-11-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.180 comparison with standard thermometer

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Cal Point	Standard Temperature	UUC Reading	Correction	Uncertainty
(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(±°C)
25	25.00	25.0	0.00	0.25

COPY

UUC : Unit Under Calibration

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

--End--


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

PSE.CA.AP.11.017-161124 R.04



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0653

CSR No. : 250252

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : Binder

Model : FD56

Serial No. : 20210000003365

ID. No. : -

Resolution : 1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 15) °C

Relative Humidity : (60 ± 20) %

Date of Received : 1-Mar-2025

Date of Calibration : 1-Mar-2025

Date of Issued : 4-Mar-2025

COPY


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

APPROVED BY :

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

APPROVED SIGNATORY

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : T25-0653

CSR No. : 250252

Page : 2 of 4

Equipment : Hot Air Oven
Manufacturer : Binder
Model : FD56
Serial No. : 20210000003365
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0824	01-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021)

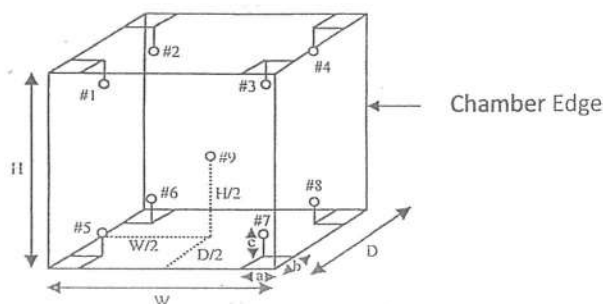
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



COPY

นางเพ็ญภา จันทระเพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 40 \times 40 \times 33$ cm
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$ cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.



CERTIFICATE NO. : T25-0653

CSR No. : 250252

Page : 3 of 4

Equipment : Hot Air Oven
Manufacture : Binder
Model : FD56
Serial No. : 20210000003365
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the hot air oven and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
104	103.823	104.225	103.823	104.015	103.778	104.033	104.085	103.758	103.776	0.67

Hot Air Oven Performance Result

The performance of the hot air oven are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
104	104	104	0.11	0.49	0.63

COPY

UUC : Unit Under Calibration

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

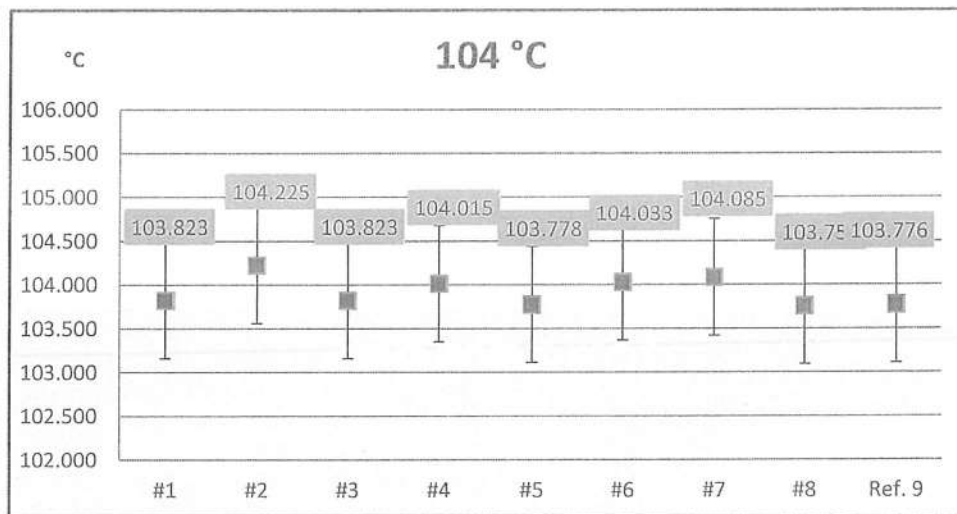


CERTIFICATE NO. : T25-0653

CSR No. : 250252

Page : 4 of 4

Report Graph



COPY


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0654

CSR No. : 250252

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : COD Reactor

Manufacturer : Lovibond

Model : RD125

Serial No. : 0423/00542

ID. No. : -

Resolution : -

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 15) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(60 \pm 20) \%$

Date of Received : 1-Mar-2025

Date of Calibration : 1-Mar-2025

Date of Issued : 3-Mar-2025

COPY


นางปิยนภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

APPROVED BY :

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

APPROVED SIGNATORY

(☒) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



d080723



CERTIFICATE No. : T25-0654

CSR No. : 250252

Page : 2 of 3

Equipment : COD Reactor
Manufacturer : Lovibond
Model : RD125
Serial No. : 0423/00542
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0824	02-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 1994 (re-approved 2011)

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



COPY


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

d080723



CERTIFICATE NO. : T25-0654

CSR No. : 250252

Page : 3 of 3

Equipment : COD Reactor
Manufacture : Lovibond
Model : RD125
Serial No. : 0423/00542
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the COD Reactor and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty
(°C)	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	(± °C)
150	151.299	147.200	147.791	148.604	150.268	149.030	149.150	148.082	151.746	0.18

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty
(°C)	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	(± °C)
150	151.831	148.283	146.341	150.289	150.245	150.111	150.150	149.029	151.111	0.18

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations						Uncertainty
(°C)	#19	#20	#21	#22	#23	#24	(± °C)
150	149.287	150.834	148.796	149.018	151.437	151.266	0.18

COPY

UUC : Unit Under Calibration

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

-- End --


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

d080723



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M25-0359

CSR No. : 250252

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : PRACTUM224-1S

Serial No. : 0035106544

ID. No. : -

Capacity : 220 g

Resolution : 0.0001 g

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 20) \%$

Barometric Pressure : (1010 ± 10) hPa

Date of Received : 1-Mar-2025

Date of Calibration : 1-Mar-2025

Date of Issued : 4-Mar-2025

COPY


นางพิชญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

APPROVED BY :

APPROVED SIGNATORY

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Mechanical Supervisor)

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



@PSE-CAL

PSE.CA.AP.11.021-161124 R.05



CERTIFICATE No. : M25-0359

CSR No. : 250252

Page : 2 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : PRACTUM224-1S
Serial No. : 0035106544
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Norminal Value	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Standard Weight Set	1 mg ~ 500 g	-	M2412021S	02-12-2025	TCS

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.015 based on UKAS LAB 14 : 2022

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

TCS : Thai Calibration Services Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0189)

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment () After Adjustment

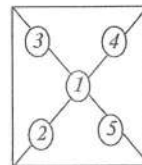
DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MACHINE (N=10)

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
200	0.00013

COPY

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 100 g

Position					Maximum Difference (g)
1	2	3	4	5	
99.9999	99.9997	100.0001	100.0002	100.0001	0.0003



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



CERTIFICATE NO. : M25-0359

CSR No. : 250252

Page : 3 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : PRACTUM224-1S
Serial No. : 0035106544
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 100 g

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)
20	20.0002	-0.00020
40	40.0001	-0.00012
60	60.0001	-0.00007
80	80.0001	-0.00007
100	100.0001	-0.00001

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ($\pm$ g)	Coverage Factor (k)
* Unload	0.0000	0.00000	0.00031	2.28
0.01	0.0100	0.00000	0.00031	2.28
0.05	0.0500	0.00000	0.00031	2.28
0.1	0.1001	-0.00009	0.00031	2.28
0.5	0.5001	-0.00010	0.00032	2.28
1	1.0001	-0.00011	0.00032	2.28
2	1.9997	0.00030	0.00032	2.28
5	4.9998	0.00021	0.00032	2.28
10	10.0000	0.00001	0.00032	2.28
20	20.0001	-0.00010	0.00031	2.25
40	40.0000	-0.00002	0.00032	2.23
60	60.0001	-0.00007	0.00032	2.20
80	80.0000	0.00003	0.00033	2.18
100	99.9999	0.00019	0.00033	2.18
120	120.0000	0.00008	0.00034	2.14
140	139.9999	0.00017	0.00036	2.11
160	159.9999	0.00022	0.00037	2.10
180	180.0000	0.00011	0.00039	2.07
200	200.0001	0.00001	0.00039	2.07

UUC : Unit Under Calibration

The table as per (*) marked are not NSC-ONSC accreditation scope.

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

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

-- End --

COPY

นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sitranggroup.com , Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M25-0360

CSR No. : 250252

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : PRACTUM2101-1S

Serial No. : 0033508410

ID. No. : -

Capacity : 2100 g

Resolution : 0.1 g

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 20) \%$

Barometric Pressure : (1010 ± 10) hPa

Date of Received : 1-Mar-2025

Date of Calibration : 1-Mar-2025

Date of Issued : 4-Mar-2025

COPY


นางเพ็ญนา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

APPROVED BY : 

APPROVED SIGNATORY

() MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Mechanical Supervisor)

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : M25-0360

CSR No. : 250252

Page : 2 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : PRACTUM2101-1S
Serial No. : 0033508410
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Norminal Value	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Standard Weight Set	1 mg ~ 500 g	-	M2412021S	02-12-2025	TCS

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.015 based on UKAS LAB 14 : 2022

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment

according to the International System of Unit (SI) through :

TCS : Thai Calibration Services Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0189)

CALIBRATION RESULTS :

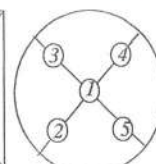
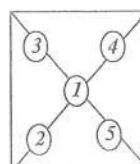
(/) Without Adjustment () After Adjustment

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MACHINE (N=10)

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
500	0.12

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 200 g

Position					Maximum Difference (g)
1	2	3	4	5	
199.6	200.4	197.4	195.9	202.0	3.7

นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

COPY

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



CERTIFICATE NO. : M25-0360

CSR No. : 250252

Page : 3 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : PRACTUM2101-1S
Serial No. : 0033508410
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 200 g

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)
40	40.3	-0.30
80	81.1	-1.10
120	120.9	-0.90
160	159.9	0.10
200	200.1	-0.10

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ($\pm$ g)	Coverage Factor (k)
* Unload	0.0	0.00	0.28	2.25
1	1.0	0.00	0.28	2.25
2	2.0	0.00	0.28	2.25
5	5.0	0.00	0.28	2.25
10	10.0	0.00	0.28	2.25
50	49.8	0.20	0.28	2.25
100	99.8	0.20	0.28	2.25
150	149.8	0.20	0.28	2.25
200	199.6	0.40	0.28	2.25
250	249.5	0.50	0.28	2.25
300	299.5	0.50	0.28	2.25
350	349.4	0.60	0.28	2.25
400	398.7	1.30	0.28	2.25
450	448.5	1.50	0.28	2.25
500	499.0	1.00	0.28	2.25

COPY


นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

UUC : Unit Under Calibration

The table as per (*) marked are not NSC-ONSC accreditation scope.

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

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

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0655

CSR No. : 250252

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Refrigerator

Manufacturer : SANDEN INTERCOOL

Model : SEA-0405

Serial No. : SEA0405-191200194

ID. No. : -

Resolution : 1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 15) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(60 \pm 20) \%$

Date of Received : 1-Mar-2025

Date of Calibration : 1-Mar-2025

Date of Issued : 4-Mar-2025

COPY

นางปิยนภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

APPROVED BY :

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

APPROVED SIGNATORY
(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



@PSE-CAL

PSE.CA.AP.11.015-161124 R.04



CERTIFICATE No. : T25-0655

CSR No. : 250252

Page : 2 of 4

Equipment : Refrigerator
Manufacturer : SANDEN INTERCOOL
Model : SEA-0405
Serial No. : SEA0405-191200194
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0824	01-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021)

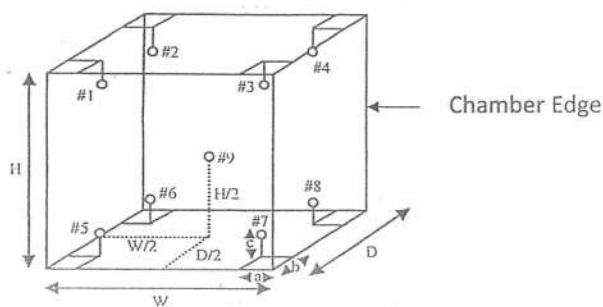
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 53 \times 130 \times 43$ cm
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$ cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

COPY

นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ



CERTIFICATE NO. : T25-0655

CSR No. : 250252

Page : 3 of 4

Equipment : Refrigerator
Manufacture : SANDEN INTERCOOL
Model : SEA-0405
Serial No. : SEA0405-191200194
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the refrigerator and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
4	4.970	4.632	4.119	3.822	4.508	4.076	4.555	4.308	4.126	1.4

Refrigerator Performance Result

The performance of the refrigerator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
4	4	4	0.98	1.6	2.9

COPY


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

UUC : Unit Under Calibration

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

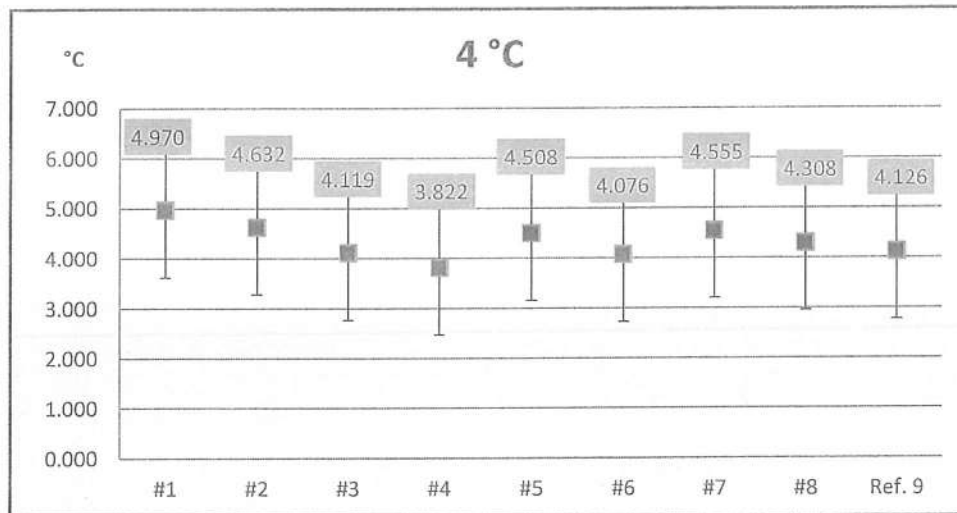


CERTIFICATE NO. : T25-0655

CSR No. : 250252

Page : 4 of 4

Report Graph



COPY

นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0656

CSR No. : 250252

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Incubator

Manufacturer : ACCUPLUS

Model : I250

Serial No. : 0408-0415-0034

ID. No. : -

Resolution : 0.1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 15) °C

Relative Humidity : (60 ± 20) %

Date of Received : 1-Mar-2025

Date of Calibration : 1-Mar-2025

Date of Issued : 4-Mar-2025

COPY


นางพิชญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

APPROVED BY :

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

APPROVED SIGNATORY

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



@PSE-CAL

PSE.CA.AP.11.015-161124 R.04



CERTIFICATE No. : T25-0656

CSR No. : 250252

Page : 2 of 4

Equipment : Incubator
Manufacturer : ACCUPLUS
Model : I250
Serial No. : 0408-0415-0034
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0824	01-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021)

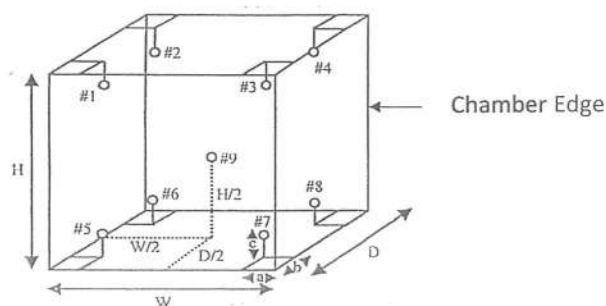
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



COPY


นางไพญญา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 78 \times 100 \times 45$ cm
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$ cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.



CERTIFICATE NO. : T25-0656

CSR No. : 250252

Page : 3 of 4

Equipment : Incubator
Manufacture : ACCUPLUS
Model : I250
Serial No. : 0408-0415-0034
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the incubator and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
20	20.204	20.344	20.218	20.310	19.964	20.077	20.086	19.786	20.102	0.36

Incubator Performance Result

The performance of the incubator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
20	20	20	0.16	0.47	0.79

UUC : Unit Under Calibration

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

COPY

นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

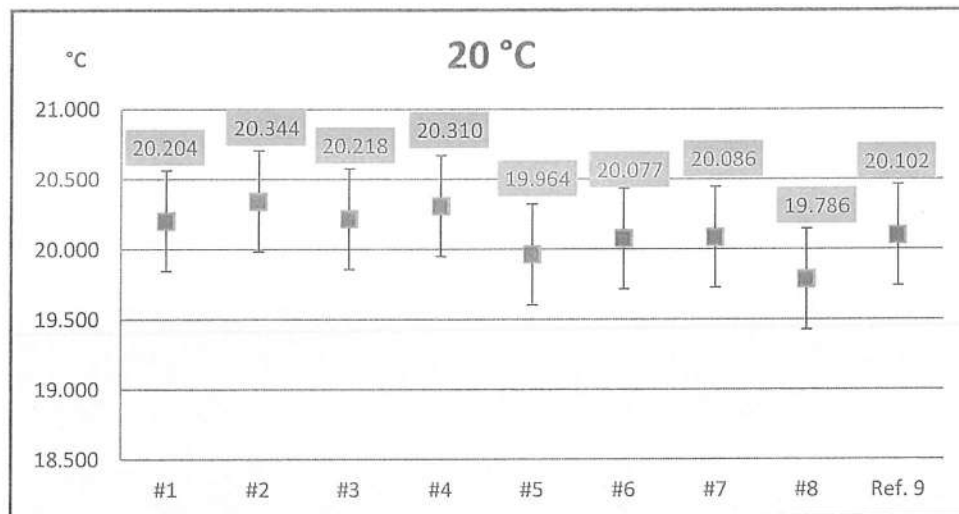


CERTIFICATE NO. : T25-0656

CSR No. : 250252

Page : 4 of 4

Report Graph



COPY

นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0657

CSR No. : 250252

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNB 22

Serial No. : L522.1030

ID. No. : -

Resolution : 0.1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 20) %

Date of Received : 1-Mar-2025

Date of Calibration : 1-Mar-2025

Date of Issued : 4-Mar-2025

COPY

นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

APPROVED BY :

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

APPROVED SIGNATORY

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : T25-0657

CSR No. : 250252

Page : 2 of 4

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Memmert
Model : WNB 22
Serial No. : L522.1030
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Calibration : 1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003W/0824	02-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.161 based on ASTM E715 : 80 (re-approved 2022)

TRACEABILITY :

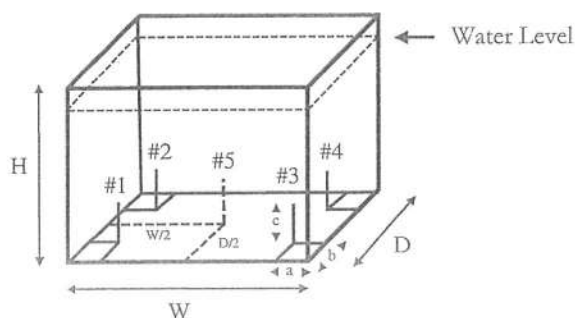
This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment () After Adjustment

Sensor Installation Diagram



COPY

นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 35 \times 29 \times 22$ cm
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$ cm

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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



CERTIFICATE NO. : T25-0657

CSR No. : 250252

Page : 3 of 4

Equipment : Water Bath
Manufacture : Memmert
Model : WNB 22
Serial No. : L522.1030
ID. No. : -
Date of Received : 1-Mar-2025
Date of Received : 1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the water bath and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	
85	84.58	84.80	84.57	84.60	84.77	0.35
95	94.85	95.05	94.85	95.08	95.15	0.44

Water Bath Performance Result

The performance of the water bath are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Water Bath Stability (± °C)	Water Bath Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
85	85.0	85.0	0.11	0.26	0.40
95	95.0	95.0	0.25	0.37	0.69

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

COPY

นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

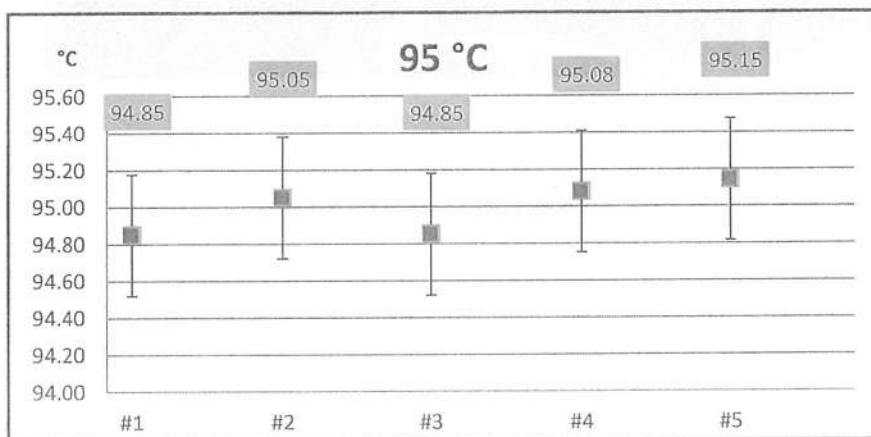
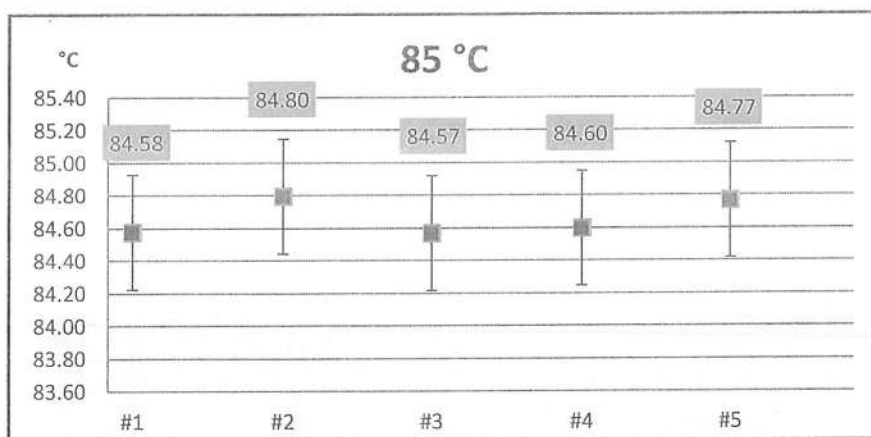


CERTIFICATE NO. : T25-0657

CSR No. : 250252

Page : 4 of 4

Report Graph



COPY

นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

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

-- End --

Certificate of Calibration

Number of Page(s)

1 of 3

Certificate No. BSCC-UV-081/25
Equipment UV/Vis Spectrophotometer
Model UV-1800
Manufacturer SHIMADZU
Serial No. A11635305233 CD
ID No. UV-03
Date of receipt 5 March 2025
Date of calibration 5 March 2025
Date of issue 7 March 2025

Customer name Southern Thai Consulting Co.,Ltd.

Address 59/45 Moo 5, Srisoontorn, Talang, Phuket 83110

Temperature (24.2-26.8) °C (On site)
Humidity (54.6-64.0) %RH (On site)

Equipment condition Good Operation

Calibration Location Laboratory

Calibration Procedure In-house method WI-UV-702-01 based on ASTM E275-01

Traceability Wavelength Accuracy is traceable to certificate No. 118114 and 118119
Photometric Accuracy is traceable to certificate No. 118970 and 119006
Stray Light is traceable to certificate No. 118111
The above certificate are traceable to SI unit through Starna Scientific Ltd.
(UKAS accredited calibration laboratory NO. 0659)

Calibrated by Mr.Sarunkorn Pukaothong

COPY

Approved by



นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ



Mr.Pannaphong Phanmekakul
Technical Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No. **BSCC-UV-081/25**

Number of Page(s) **2 of 3**

Calibration Results:

1.Wavelength Accuracy

Certified Wavelength (nm)	UUC (nm)	Error (nm)	Uncertainty ($\pm$ nm)
360.89	360.81	-0.08	0.18
418.53	418.50	-0.03	0.18
513.39	513.39	0.00	0.18
572.99	573.12	0.13	0.18
879.41	879.40	-0.01	0.18

2.Photometric Accuracy (UV)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty ($\pm$ A)
235	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
257	0.0000	0.0001	0.0001	0.0075
	0.8616	0.8587	-0.0029	0.0075
313	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
350	0.0000	0.0001	0.0001	0.0075
	0.6393	0.6382	-0.0011	0.0075

*CNR = Customer not request


นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No. **BSCC-UV-081/25**

Number of Page(s)

3 of 3

Calibration Results:

3. Photometric Accuracy (Visible)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty ($\pm A$)
420.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
440.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
465.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5188	0.5186	-0.0002	0.0042
	0.6627	0.6627	0.0000	0.0042
	0.9424	0.9425	0.0001	0.0042
546.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5199	0.5199	0.0000	0.0042
	0.6989	0.6988	-0.0001	0.0042
	0.9972	0.9974	0.0002	0.0042
590.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
635.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5611	0.5614	0.0003	0.0042
	0.7637	0.7636	-0.0001	0.0042
	1.0942	1.0944	0.0002	0.0042

*CNR = Customer not request

4. Stray Light*

Standard cut-off wavelength (nm)	Unit Under Calibration(UUC)		
	Wavelength (nm)	Transmission (%T)	Absorbance (A)
201.15 $\pm$ 0.11nm	200.90	0.9820	2.0079

The Stray light transmission reference is less than 1.0%T and Stray light absorbance reference is greater than 2.00A

*Stray Light not NSC-ONSC Accredited.

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence of approximately 95%.

End of Certificate

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

CERT.No.: HS-W037F

Certificate of Calibration

Calibration Date : 18 Jun 25

Model : YSI Pro20i

Submitted by : SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

S/N : 23D101243

59/45 Moo 5 T.Srisoontorn, A.Talang Phuket 83110

Probe : -

S/N : -

ID NO. : -

Avg Room Temp 25 °C

Air Temp ref : S/N. F8065C26

Avg Water Temp 25 °C

Barometric ref : S/N. F8065C26

Air Pressure : 760.00 mmHg

Water Temp ref : -

Salinity : 0 ppt

ID NO. HS001

Technician : Kittipong M.

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@25 °C, DO = 8.26 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	8.26	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	8.26	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	8.25	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	8.25	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	8.24	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	8.24	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	8.24	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	8.25	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	8.27	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	8.29	(PASS)	-

Mean Measurement	8.25	mg/l	-
Inaccuracy	0.01	mg/l	-

Overall Status (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.2 mg/l

- 1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
- 2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
- 3) This result shall not be used for advertising purpose.



Technician Signature

(Kittipong Maekwong)


นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ



Laboratory Manager

(Supreecha Sumaritam)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ จำนวน ๑๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
- ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

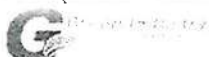
(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๓-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

COPY



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๕๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขะวัจกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์ณภัส แบบขุนทด	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สองธนีชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันท์ประภา อูยสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลแสน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทน์ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปภาณิน จันตะสอน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรากร ไวยะเสวี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกัสนันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานูวัฒน์ โชติวงค์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิญญ์วัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนุกูล อารศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายนิชพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทร์ธมมภ์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเล้ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพีณ อ้นขัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื่อทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์ถวิกา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุตา มงคลโภชน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวดี อำมาตย์คณ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรอุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายนาธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสมิตตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสวรรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำขมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรชา พันธุ์เมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีรศา เอสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุตา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 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) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	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]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

COPY

14 Color...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) Colorimetric Method ^[4]

COPY

29 Heptachlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Field Method ^[4]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[4]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

COPY

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1,5]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[8] 2) Instrumental Analyzer Method ^[7]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

COPY

19 Total Suspended Particulate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

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

COPY

15 Bis(2-chloroethyl)ether...

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

COPY

33 Chromium (VI)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

COPY

70 γ -HCH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

COPY

89 Phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

COPY

107 m-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^[2,13] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,13]
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,11] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]



COPY

คืน...

ดิน จำนวน 95 รายการ

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

COPY

19 Butyl benzyl phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[9,10]
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[12,13]
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

COPY

38 1,1-Dichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(9,11)
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,17)

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

COPY

94 Xylene (Total)...

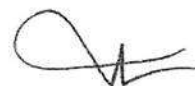
ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(14,16)
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(9,10)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549** เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
3. 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. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C**, 2007.
11. United States Environment 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.
12. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

COPY

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992
14. United States Environment 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 5035A**, 2002
15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007
16. United States Environment 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
17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018



COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๕๖๐๕ 1

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๐๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๑๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๒๑๔

๓. ให้ยกเลิกขอขยายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ

COPY



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพริต กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@diw.mail.go.th

COPY



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ ออก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	α -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	β -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
6	δ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
7	γ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽¹⁾ 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽¹⁾
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽¹⁾
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY

12 trans-Chlordane ...

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽¹⁾
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽¹⁾ 2) Colorimetric Method ⁽¹⁾
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽¹⁾
38	pH	Electrometric Method ⁽¹⁾
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽¹⁾
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽¹⁾
42	Temperature	Field Method ⁽¹⁾
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽¹⁾
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁽¹⁾
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽¹⁾
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY

25 Chlordane ...

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽¹⁾
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽¹⁾
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽¹⁾
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY

40 Di-n-butyl phthalate ...

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY

55 2,4-Dinitrotoluene ...

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
2	β -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
3	γ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

COPY

5 Aldrin ...

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

COPY

เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

SOUND LEVEL CALIBRATOR

MODEL : NC-75

SERIAL No. : 34302326



Cert. No. : ACC25018
Pages : 1 of 3

Calibration Certificate

Equipment : SOUND CALIBRATOR
Manufacturer : RION
Model : NC-75
Serial No.: 34302326
ID No.:

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 02 APRIL 2025
Calibration Date : 30 APRIL 2025
Date of Issue : 02 MAY 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchurai
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

COPY

Cert. No. : ACC25018
Job No. : VC68AC0077
Pages : 2 of 3

Calibration Procedure : CP-AC-03

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-60942-2003 Standard.

The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26
Audio Analyzer	AVR-3360A	V744B6069	EF-0013-25	13-FEB-26

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

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

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Electrical And Electronics Institute (EEI).

COPY
T. Petchurai

Cert. No. : ACC25018

Job No. : VC68AC0077

Pages : 3 of 3

Result of calibration :

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Acceptance limit (dB)
94	94.03	0.03	0.15	0.40

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
1000	1000.0	0.0	0.1	1.0

3. Total distortion

Measured value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
0.79	0.10	3.0

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

T. Petch.

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-42A

SERIAL No. : 00322754

Calibration Certificate

Cert. No. : ACL25267
Pages : 1 of 8

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42A / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.: 00322754 / 196477 / 15486
ID No.: -

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 26 JUNE 2025
Calibration Date : 08 JULY 2025
Date of Issue : 09 JULY 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : *Wichok B.*
(Wichok Ekpongpradit)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anchoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 24/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 23/0268	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26

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

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

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).
- 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

COPY

COPY

Cert. No. : ACL25267
Job No. : VC68AC0096
Pages : 3 of 8

Cert. No. : ACL25267
Job No. : VC68AC0096
Page : 4 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93,94)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
17.50000003

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	12.7
C - weight	19.6
Flat	25.4

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)	Acceptance Limits
	Flat	
125	0.0	± 1.5
1000	0.0	± 1.0
8000	0.6	±5.0

COPY

COPY

Cert. No. : ACL25267
Job No. : VC68AC0096
Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL25267
Job No. : VC68AC0096
Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	±2.0
4000	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	30.1	0.1	± 1.1
29.0	29.1	0.1	± 1.1
28.0	28.1	0.1	± 1.1
27.0	27.2	0.2	± 1.1
26.0	26.2	0.2	± 1.1
25.0	25.3	0.3	± 1.1

COPY

COPY

Cert. No. : ACL25267
Job No. : VC68AC009
Pages : 7 of 8

Cert. No. : ACL25267
Job No. : VC68AC005
Pages : 8 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.9	-0.1	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	0.0	±1.5
89.6	89.6		

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

COPY

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-42A

SERIAL No. : 00322753



Cert. No. : ACL25180
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42A / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.: 00322753 / 196476 / 15485
ID No.: -

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 02 APRIL 2025
Calibration Date : 28 APRIL 2025
Date of Issue : 02 MAY 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :
(Thanakul Petchurai)

COPY

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACL25180
Job No. : VC68AC0077
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For test results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0011-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand),
- 3.2 Electrical And Electronics Institute (EIEI).

COPY

T. Petch.

Cert. No. : ACL25180
Job No. : VC68AC0077
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Tonal test

Measured Value (dB)
14.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	11.6
C - weight	17.5
Flat	23.2

3. Acoustical : signal tests of frequency weightings

Met : free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.4	0.4	± 1.5
1000	0.2	0.2	0.2	± 1.0
8000	1.0	1.1	1.1	± 5.0

COPY

T. Petcha.

COPY

T. Petcha.

Cert. No. : ACL25180

Job No. : VC68AC0877

Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL25180

Job No. : VC68AC0877

Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	29.9	-0.1	± 1.1
29.0	29.0	0.0	± 1.1
28.0	28.0	0.0	± 1.1
27.0	26.9	-0.1	± 1.1
26.0	25.9	-0.1	± 1.1
25.0	24.9	-0.1	± 1.1

COPY

T. Petcha

T. Petcha

Cert. No. : AC125180

Job No. : VC68AC0077

Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
136	29.0	29.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighing	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
On 5	133.4	133.2	-0.2	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	-0.1	+1.5
89.6	89.5		

12. High level stability

Frequency Weighing	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weighting	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

COPY

P. Petehn

P. Petehn

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-42A

SERIAL No. : 00322745



Cert. No. : ACL25043
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42A / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No. : 00322745 / 196468 / 15477
ID No. : -

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 06 JANUARY 2025
Calibration Date : 15 - 16 JANUARY 2025
Date of Issue : 17 JANUARY 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : *T. Petchur*
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

COPY

Cert. No. : ACL25043
Job No. : VC68AC0048
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

COPY

T. Petchur

Cert. No. : ACL25043
Job No. : VC68AC0048
Pages : 3 of 8

Cert. No. : ACL25043
Job No. : VC68AC0048
Page : 4 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 KHz	0.3	0.6
For > 4 KHz to 10 KHz	0.3	0.7
For > 10 KHz to 20 KHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 KHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Result of calibration :**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise**2.1 Normal test**

Measured Value (dB)
14.4

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weighting	12.6
C - weighting	19.2
Flat	24.7

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)	Acceptance Limits
	Flat	
	C-weight	
	A-weight	
125	0.3	± 1.5
1000	0.1	± 1.0
8000	0.9	±5.0

COPY

T. Petch.

COPY

T. Petch.

Cert. No. : ACL25043
Job No. : VC68AC0048
Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL25043
Job No. : VC68AC0048
Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
63	0.0	0.0	0.0
125	0.0	0.0	0.0
250	0.0	0.0	0.0
500	0.0	0.0	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	0.0	0.0
4000	0.0	0.0	0.0
8000	0.0	0.1	0.1

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	78.9	-0.1	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	53.9	-0.1	± 1.1
49.0	48.9	-0.1	± 1.1
44.0	43.9	-0.1	± 1.1
39.0	38.9	-0.1	± 1.1
34.0	33.9	-0.1	± 1.1
30.0	29.9	-0.1	± 1.1
29.0	28.9	-0.1	± 1.1
28.0	27.9	-0.1	± 1.1
27.0	26.9	-0.1	± 1.1
26.0	25.9	-0.1	± 1.1
25.0	24.9	-0.1	± 1.1

COPY

T. Petch

COPY

T. Petch

Cert. No. : ACL25043

Job No. : VC68AC0048

Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.9	-0.1	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighing	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

Cert. No. : ACL25043

Job No. : VC68AC0048

Pages : 8 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
One	133.4	133.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	0.0	±1.5
89.5	89.5		

12. High level stability

Frequency Weighing	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

P. Btch.

COPY

P. Btch.

SOUND LEVEL CALIBRATOR

MODEL : NC-75

SERIAL No. : 34802645

Calibration Certificate

Equipment : SOUND CALIBRATOR
Manufacturer : RION
Model : NC-75
Serial No.: 34802645
ID No.:

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 09 SEPTEMBER 2024
Calibration Date : 26 SEPTEMBER 2024
Date of Issue : 26 SEPTEMBER 2024

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :
T. Petchurai
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

COPY

Calibration Procedure : CIP-AC-03

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-60942-2003 Standard.
The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone.

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	EEL-BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25
Audio Analyzer	AVR-3360A	V744B6069	EF-0009-24	09-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

COPY T. Petchurai

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

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

SITHIPORN
 ASSOCIATES



Cert. No. : ACC24043

Job No. : VC67ACU150

Pages : 3 of 3

Result of calibration :

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Acceptance limit (dB)
94	93.97	-0.03	0.14	0.40

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
1000	1000.0	0.0	0.1	1.0

3. Total distortion

Measured value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
0.15	0.10	3.0

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$
 or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY
Sithiporn

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-42A

SERIAL No. : 00222594

Certificate of Calibration

Certificate No.: S2502-0999

Customer:

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO.,LTD.
683 Moo 11, Sukhapiarn 8 Rd,
Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Date of calibration:

2025-02-27

Date of issue:

2025-02-28

Instrument calibrated:

Sound Level Meter

Manufacturer:

Rion

Model:

NL-42A (Meter), NI-24 (Preamplifier), UC-52 (Microphone)

Serial number:

00222594 (Meter), 15425 (Preamplifier), 195905 (Microphone)

Calibration and verification performed:

Acoustical levels are stated relative to 20µPa. Other dB levels are relative values.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k, which with the reported effective degree of freedom corresponds to coverage probability of approximately 95%.
The sound level meter instrument submitted for periodic testing following the periodic tests of IEC 61672-3 : 2013.

Preconditioning:

The equipment was preconditioned for more than 16 hours at the specified calibration temperature and humidity.

Instruments and Program:

A complete list of instruments, hardware, and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 1 Nor1256 S/N125626542
- Combined Pressure, Humidity and Temperature Transmitter PTU300 S/NM2520568

Traceability

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: EEI, Thailand
Reference Pressure, Humidity and Temperature: TPA, Thailand
Voltage: TPA, Thailand
Frequency: TPA, Thailand

COPY

Certificate No.: S2502-0999

Environmental conditions:

Pressure: 101.325 kPa

Temperature: 23.0 °C

Reference conditions:

Measurement conditions: 101.31 ± 0.10 kPa

22.6 ± 1.0 °C

Relative humidity: 50 %RH
53.8 ± 2.0 %RH

1. Indication at the calibration check frequency

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
	Before adjust	After adjust		
94.0	94.3	94.0	0.0	±1.0

Note: Indication at the checked calibration frequency was adjusted to 94.0 dB by the sound calibrator

2. Self-generated noise

Frequency weightings	Measured value (dB)
A-Weighting	11.5
C-Weighting	17.5
Z-Weighting	23.1

3. Electrical signal test of frequency weighting at 91 dB

Nominal Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve			
	A-Weighting (dB)	C-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)	Acceptance limit (dB)
63	0.0	0.0	0.0	±2.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	-0.2	-0.1	-0.2	±2.0
4000	-0.3	-0.3	-0.3	±3.0
8000	0.1	0.1	0.0	±5.0

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

4. Frequency and time weighting at 1 kHz

4.1 Frequency weighting at 1 kHz

Frequency weightings	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
A	94.0	0.0	±0.3
C	94.0	0.0	±0.3
Z	94.0	0.0	±0.3

4.2 Time weighting at 1 kHz

Time weightings	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Fast	94.0	0.0	±0.3
Slow	94.0	0.0	±0.3
Leq	94.0	0.0	±0.3

5. Long term stability

Time interval (mm:ss)	Start level (dB)	Stop level (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
25:59	94.0	94.0	0.0	±0.3

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

6. Level linearity on the reference level range

6.1 Measured at 31.5 Hz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
84.0	84.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
92.6	92.6	0.0	±1.1
93.6	93.6	0.0	±1.1
94.6	94.6	0.0	±1.1
95.6	95.7	0.1	±1.1
96.6	96.6	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.1	0.1	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
40.0	40.0	0.0	±1.1
39.0	38.9	-0.1	±1.1
38.0	38.0	0.0	±1.1
37.0	37.0	0.0	±1.1
36.0	36.0	0.0	±1.1

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

6.2 Measured at 1 kHz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
94.0	94.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	±1.1
124.0	124.0	0.0	±1.1
129.0	129.0	0.0	±1.1
132.0	132.0	0.0	±1.1
133.0	133.0	0.0	±1.1
134.0	134.0	0.0	±1.1
135.0	135.0	0.0	±1.1
136.0	136.0	0.0	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
40.0	39.9	-0.1	±1.1
39.0	38.9	-0.1	±1.1
38.0	38.0	0.0	±1.1
37.0	37.0	0.0	±1.1
36.0	35.9	-0.1	±1.1

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

6.3 Measured at 8 kHz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
94.0	94.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	±1.1
124.0	123.9	-0.1	±1.1
129.0	129.0	0.0	±1.1
130.9	130.8	-0.1	±1.1
131.9	131.8	-0.1	±1.1
132.9	132.8	-0.1	±1.1
133.9	133.8	-0.1	±1.1
134.9	134.8	-0.1	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	73.9	-0.1	±1.1
69.0	68.9	-0.1	±1.1
64.0	63.9	-0.1	±1.1
59.0	58.9	-0.1	±1.1
54.0	53.9	-0.1	±1.1
49.0	48.9	-0.1	±1.1
44.0	43.9	-0.1	±1.1
40.0	39.9	-0.1	±1.1
39.0	38.9	-0.1	±1.1
38.0	37.9	-0.1	±1.1
37.0	36.9	-0.1	±1.1
36.0	35.9	-0.1	±1.1

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

7. Tone burst response

Time weightings	Tone burst duration, Tb (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Fast	200	133.0	0.0	±1.0
	2	115.9	-0.1	+1.0,-2.5
	0.25	106.9	-0.1	+1.5,-5.0
Slow	200	126.6	0.0	±1.0
	2	107.0	0.0	+1.0,-5.0
	200	127.0	0.0	±1.0
SEL	2	107.0	0.0	+1.0,-2.5
	0.25	97.9	-0.1	+1.5,-5.0

8. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Complete cycle	128.4	127.3	-1.1	±3.0
Positive half cycle	130.4	130.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	130.4	130.2	-0.2	±2.0

9. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Positive one half cycle	139.1	0.0	±1.5
Negative one half cycle	139.1	0.0	±1.5

10. High level stability

Initial level (dB)	Final level (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
135.0	135.0	0.0	±0.3

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

Uncertainty of measurement

Parameters	Uncertainty
1. Indication at the calibration check frequency	0.12 dB
2. Self-generated noise	
- Frequency Weighting A	0.060 dB
- Frequency Weighting C	0.060 dB
- Frequency Weighting Z	0.060 dB
3. Electrical signal test of frequency weighting	
4. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.13 dB
5. Long term stability test	0.10 dB
6. Level linearity on the reference level range	0.14 dB
7. Tone burst response	0.14 dB
8. Peak C sound level	0.13 dB
9. Overload indication	0.13 dB
10. High level stability test	0.10 dB

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Remark : The acoustical signal test of frequency weighting at 125Hz, 1kHz, and 8kHz is not included, along with correction values for environmental conditions in a free-field or diffuse field, and the effect of reflection and diffraction on the measurement microphone and the sound level meter.

Calibrated By:  (Mr. Anusorn Wiangphukiang)
Approved By:  (Mr. Pitupong Sarapho)

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

----- End of Calibration Certificate -----

COPY

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-42A

SERIAL No. : 00322744

Certificate of Calibration

Certificate No.: S2502-0998

Customer:

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO.,LTD.
683 Moo 11, Sukhapiarn 8 Rd.
Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Date of calibration:

2025-02-27

Date of issue:

2025-02-28

Instrument calibrated:

Sound Level Meter

Manufacturer:

Rion

Model:

NL-42A (Meter), NI-24 (Preamplifier), UC-52 (Microphone)

Serial number:

00322744 (Meter), 15476 (Preamplifier), 196467 (Microphone)

Calibration and verification performed:

Acoustical levels are stated relative to 20μPa. Other dB levels are relative values.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which with the reported effective degree of freedom corresponds to coverage probability of approximately 95%.

The sound level meter instrument submitted for periodic testing following the periodic tests of IEC 61672-3 : 2013.

Preconditioning:

The equipment was preconditioned for more than 16 hours at the specified calibration temperature and humidity.

Instruments and Program:

A complete list of instruments, hardware, and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 1 Nor1256 S/N125626542
- Combined Pressure, Humidity and Temperature Transmitter PTU300 S/NM2520568

Traceability

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: EEI, Thailand
Reference Pressure, Humidity and Temperature: TPA, Thailand
Voltage: TPA, Thailand
Frequency: TPA, Thailand

COPY

This certificate of calibration is issued by Acoustic Laboratory Thailand (ALT). It also states that the laboratory has a satisfactory quality assurance system and traceability to accredited or national calibration laboratories. This certificate may not be reproduced other than in full.

Certificate No.: S2502-0998

Environmental conditions:

Reference conditions:

Measurement conditions:

Pressure:
101.325 kPa
101.28 ± 0.10 kPa

Temperature:
23.0 °C
22.6 ± 1.0 °C

Relative humidity:
50 %RH
51.3 ± 2.0 %RH

1. Indication at the calibration check frequency

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
	Before adjust	After adjust		
94.0	94.3	94.0	0.0	±1.0

Note: Indication at the checked calibration frequency was adjusted to 94.0 dB by the sound calibrator

2. Self-generated noise

Frequency weightings	Measured value (dB)
A-Weighting	12.1
C-Weighting	18.3
Z-Weighting	24.0

3. Electrical signal test of frequency weighting at 91 dB

Nominal Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve			
	A-Weighting (dB)	C-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)	Acceptance limit (dB)
63	0.0	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.0	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	-0.1	-0.2	-0.2	±2.0
4000	-0.3	-0.4	-0.4	±3.0
8000	0.1	0.0	-0.1	±5.0

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

4. Frequency and time weighting at 1 kHz

4.1 Frequency weighting at 1 kHz

Frequency weightings	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
A	94.0	0.0	±0.3
C	94.0	0.0	±0.3
Z	94.0	0.0	±0.3

4.2 Time weighting at 1 kHz

Time weightings	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Fast	94.0	0.0	±0.3
Slow	94.0	0.0	±0.3
Leq	94.0	0.0	±0.3

5. Long term stability

Time interval (min:s)	Start level (dB)	Stop level (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
28:13	94.0	94.0	0.0	±0.3

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

6. Level linearity on the reference level range

6.1 Measured at 31.5 Hz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
84.0	84.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
92.6	92.5	-0.1	±1.1
93.6	93.6	0.0	±1.1
94.6	94.5	-0.1	±1.1
95.6	95.6	0.0	±1.1
96.6	96.6	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.1	0.1	±1.1
44.0	43.9	-0.1	±1.1
40.0	39.9	-0.1	±1.1
39.0	38.9	-0.1	±1.1
38.0	37.9	-0.1	±1.1
37.0	36.9	-0.1	±1.1
36.0	35.9	-0.1	±1.1

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY



Certificate No.: S2502-0998

6.2 Measured at 1 kHz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
94.0	94.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	±1.1
124.0	124.0	0.0	±1.1
129.0	129.0	0.0	±1.1
132.0	132.0	0.0	±1.1
133.0	133.0	0.0	±1.1
134.0	134.0	0.0	±1.1
135.0	135.0	0.0	±1.1
136.0	136.0	0.0	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
40.0	40.0	0.0	±1.1
39.0	39.0	0.0	±1.1
38.0	38.0	0.0	±1.1
37.0	37.0	0.0	±1.1
36.0	36.1	0.1	±1.1

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY



Certificate No.: S2502-0998

6.3 Measured at 8 kHz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
94.0	94.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	±1.1
124.0	124.0	0.0	±1.1
129.0	129.0	0.0	±1.1
130.9	130.9	0.0	±1.1
131.9	131.9	0.0	±1.1
132.9	132.9	0.0	±1.1
133.9	133.9	0.0	±1.1
134.9	134.9	0.0	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	78.9	-0.1	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
40.0	40.0	0.0	±1.1
39.0	39.0	0.0	±1.1
38.0	38.0	0.0	±1.1
37.0	37.0	0.0	±1.1
36.0	36.0	0.0	±1.1

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

Certificate No.: S2502-0998

7. Tone burst response

Time weightings	Tone burst duration, T _b (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Fast	200	132.9	-0.1	±1.0
	2	115.9	-0.1	+1.0, -2.5
	0.25	106.9	-0.1	+1.5, -5.0
Slow	200	126.5	-0.1	±1.0
	2	106.9	-0.1	+1.0, -5.0
	200	126.9	-0.1	±1.0
SEL	2	106.9	-0.1	+1.0, -2.5
	0.25	97.9	-0.1	+1.5, -5.0

8. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Complete cycle	128.4	127.4	-1.0	±3.0
Positive half cycle	130.4	130.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	130.4	130.2	-0.2	±2.0

9. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Positive one half cycle	139.1	0.0	±1.5
Negative one half cycle	139.1	0.0	±1.5

10. High level stability

Initial level (dB)	Final level (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
135.0	135.0	0.0	±0.3

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

COPY

Certificate No.: S2502-0998

Uncertainty of measurement

Parameters	Uncertainty
1. Indication at the calibration check frequency	0.12 dB
2. Self-generated noise	
- Frequency Weighting A	0.060 dB
- Frequency Weighting C	0.060 dB
- Frequency Weighting Z	0.060 dB
3. Electrical signal test of frequency weighting	
4. Frequency and time weightings at 1 KHz	0.13 dB
5. Long term stability test	0.10 dB
6. Level linearity on the reference level range	0.14 dB
7. Tone burst response	0.13 dB
8. Peak C sound level	0.13 dB
9. Overload indication	0.13 dB
10. High level stability test	0.10 dB

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Remark : The acoustical signal test of frequency weighting at 125Hz, 1KHz, and 8KHz is not included, along with correction values for environmental conditions in a free-field or diffuse field, and the effect of reflection and diffraction on the measurement microphone and the sound level meter.

Calibrated By: 
(Mr. Anusorn Whangphukiang)

Approved By: 
(Mr. Pitupong Saraphio)

Date of calibration : 2025-02-27
Date of issue : 2025-02-28

End of Calibration Certificate

COPY

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-42A

SERIAL No. : 00222592



Calibration Certificate

Cert. No. : ACL25041
Pages : 1 of 8

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42A / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.: 00222592 / 195904 / 15424
ID No.:

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 06 JANUARY 2025
Calibration Date : 15 - 16 JANUARY 2025
Date of Issue : 17 JANUARY 2025

Calibrated by : Natiakorn Pisutpaisan

Approved by : *T. Petchar*
(Thanakul Petcharai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

COPY

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL_BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL_BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

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

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

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

COPY

T. Petchar

Summary of Measurement Result :

Cert. No. : ACL25041
Job No. : VC68AC0048
Pages : 3 of 8

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

COPY

T. Petch

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Nominal test

Measured Value (dB)
14.2

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A-weight	10.8
C-weight	17.0
Flat	22.9

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)	Acceptance Limits
	Flat	
25	0.4	± 1.5
300	0.1	± 1.0
3000	1.5	± 5.0

COPY

T. Petch

Cert. No. : ACL25041

Job No. : VC68AC0048

Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL25041

Job No. : VC68AC0048

Pages : 6 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
63	0.0	0.0	0.0
125	0.0	0.1	0.0
250	0.0	0.0	0.0
500	0.0	0.1	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	0.1	0.0
4000	0.0	0.1	0.0
8000	0.0	0.1	0.1

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.1	0.1	± 0.3

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.1	0.1	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	30.0	0.0	± 1.1
29.0	28.9	-0.1	± 1.1
28.0	28.0	0.0	± 1.1
27.0	27.0	0.0	± 1.1
26.0	25.9	-0.1	± 1.1
25.0	24.9	-0.1	± 1.1

COPY

COPY

T. Petch.

T. Petch.

Cert. No. : ACL25041

Job No. : VC68AC0048

Pages : 7 of 8

Cert. No. : ACL25041

Job No. : VC68AC0048

Pages : 8 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±3.0
On	133.4	133.4	0.0	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	132.9	-0.1	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.5	89.5	0.0
		±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95%.

End of Calibration Certificate

T. Petch

T. Petch

ANALYTICAL BALANCE

Model : MS204TS/00

Serial No. : B904136539

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.
846/4 - 846/5 Laksale Rd., Bangna Tai Sub-District
Bangna District, Bangkok 10260
+66 2723 0382
MT-TH.ServiceSupport@mt.com



Accuracy Calibration Certificate

Customer

Company: EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
Address: 683 Moo 11, Sukhaphiban 8 Rd., Nong Kham
City: Sriracha
Zip / Postal: 20230
State / Province: Chonburi
Contact: Sasiorn Nakin
Order Number: 

Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo
Model: MS204TS100
Serial No.: B904136539
Building: Laboratory
Floor: 1
Room: Balance
Weighing Instrument: LABE 05/4
Asset Number: N/A
Terminal Model: N/A
Terminal Serial No.: N/A
Terminal Asset No.: N/A

Range	Max. Capacity	Readability (d)
1	220 g	0.0001 g

Procedure

Calibration Guideline: EURAMET cg-18 v. 4.0 (11/2015)
Mettler Toledo Work Instruction: CPM002/20
This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As Left correspond to As Found.
The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before calibration with a built-in weight.
In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

As Found	Temperature		Humidity	
	Start: 24.2 °C	End: 24.3 °C	Start: 37.9 %	End: 37.9 %

As Found Calibration Date: 29-Jan-2025
As Left Calibration Date: N/A
Issue Date: 01-Feb-2025
Calibrator: Khomsan Prataung
Approved Signatory: Naruephon C.

Technical Manager / Head of Calibration Center

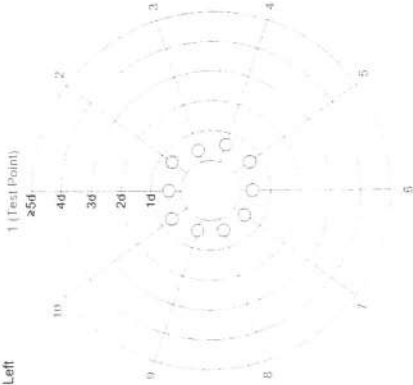


Measurement Results

Repeatability

Test Load: 100 g

	As Found	As Left
1	100.0000 g	N/A
2	99.9999 g	N/A
3	100.0000 g	N/A
4	99.9999 g	N/A
5	99.9999 g	N/A
6	100.0000 g	N/A
7	100.0000 g	N/A
8	100.0000 g	N/A
9	100.0000 g	N/A
10	99.9999 g	N/A
Standard Deviation	0.00005 g	N/A

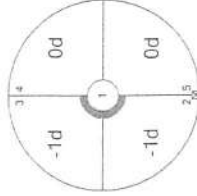


The 'd' in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

Eccentricity

Test Load: 100 g

Position	As Found	As Left
1	100.0000 g	N/A
2	99.9999 g	N/A
3	99.9999 g	N/A
4	100.0000 g	N/A
5	100.0000 g	N/A
Maximum Deviation	0.0001 g	N/A



As Found

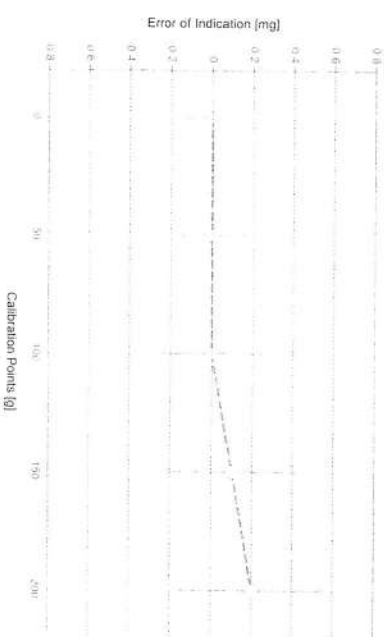
The 'd' in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.



Error of Indication

As Found				
Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1 0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	0.12 mg	2
2 0.0100 g	0.0100 g	0.0000 g	0.13 mg	2
3 0.0500 g	0.0500 g	0.0000 g	0.13 mg	2
4 0.1000 g	0.1000 g	0.0000 g	0.13 mg	2
5 1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	0.13 mg	2
6 5.0000 g	5.0000 g	0.0000 g	0.14 mg	2
7 10.0000 g	10.0000 g	0.0000 g	0.14 mg	2
8 50.0000 g	50.0000 g	0.0000 g	0.16 mg	2
9 100.0000 g	100.0000 g	0.0000 g	0.24 mg	2
10 150.0000 g	150.0001 g	0.0001 g	0.31 mg	2
11 200.0000 g	200.0002 g	0.0002 g	0.35 mg	2

*The calculated uncertainty was replaced by the CMC (Calibration and Measurement Capabilities) value because the calculated uncertainty was smaller than the CMC value.



As Found

As Left

For improved legibility of the graphics only increasing measurement points are shown and measurement points close to zero are not displayed.

The expanded measurement uncertainty is reported as the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor k such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated. The results of this calibration certificate relate only to the calibrated item.

Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

Weight Set 1: OIML E2

Weight Set No.: WS32 Date of Issue: 07-Aug-2024
Certificate Number: 193673 Calibration Due Date: 30-Jan-2026

Weight Set 2: OIML E2

Weight Set No.: WS32-1 Date of Issue: 06-Sep-2024
Certificate Number: C436717337 Calibration Due Date: 26-Jan-2026

Thermo Hygrometer

Equipment No.: IN277 Date of Issue: 19-Jun-2024
Certificate Number: SG-H-00575167 Calibration Due Date: 18-Jun-2026

Remarks

FACT adjustment functionally activated

Equipment condition: Good

Next calibration according to customer's procedure

Calibration data not decide by calibration laboratory

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.



GWP® Certificate

As Found ✓ As Left ✓

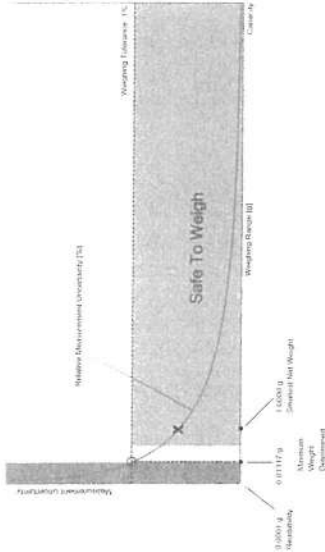
The weighing device meets the given process requirements.

Tests Performed: ☒ As Found ☐ As Left ☒ No adjustments/modifications made. As Left results correspond to As Found.

Process Requirements

Weighing Tolerance: 1% | Smallest Net Weight: 1.0000 g | Safety Factor: 2

Safe Weighing Range



While the values in this graph reflect the actual calibration results, the measurement uncertainty curves are simply a visual representation. This graph reflects As Left testing, unless only As Found was performed.

Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with k=2 in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value R represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use: $1.5 \cdot 10^{-6} / K$
Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use: 5 K

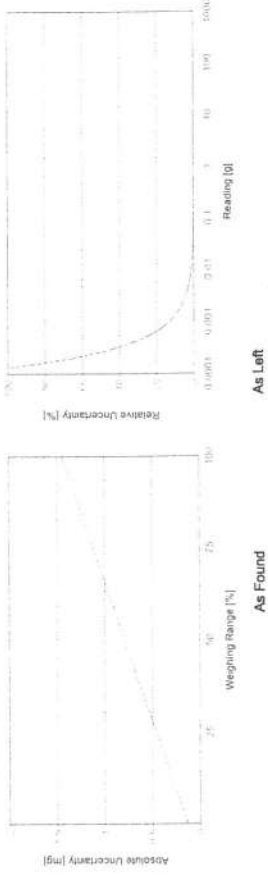
Linearization of Uncertainty Equation

Range	Max	As Found	As Left
1	0.0001 g	220 g	N/A

To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Examples)

Net Indication	As Found	As Left
0.0220 g	0.13 mg	N/A
0.2200 g	0.13 mg	N/A
2.2000 g	0.14 mg	N/A
22.0000 g	0.26 mg	N/A
220.0000 g	1.4 mg	N/A



Minimum Weight

As Found Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
		Safety Factor			
		1	2	3	5
Tolerance	1	2	3	5	10
0.1%	0.13245 g	0.26650 g	0.40219 g	0.67859 g	1.40037 g
0.2%	0.06603 g	0.13245 g	0.19927 g	0.33414 g	0.67859 g
0.5%	0.02636 g	0.05279 g	0.07928 g	0.13245 g	0.26650 g
1%	0.01317 g	0.02636 g	0.03957 g	0.06603 g	0.13245 g
2%	0.00658 g	0.01317 g	0.01977 g	0.03296 g	0.06603 g
5%	0.00263 g	0.00527 g	0.00790 g	0.01317 g	0.02636 g

Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

As Left Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
		Safety Factor			
		1	2	3	5
Tolerance	1	2	3	5	10
0.1%	0.13245 g	0.26650 g	0.40219 g	0.67859 g	1.40037 g
0.2%	0.06603 g	0.13245 g	0.19927 g	0.33414 g	0.67859 g
0.5%	0.02636 g	0.05279 g	0.07928 g	0.13245 g	0.26650 g
1%	0.01317 g	0.02636 g	0.03957 g	0.06603 g	0.13245 g
2%	0.00658 g	0.01317 g	0.01977 g	0.03296 g	0.06603 g
5%	0.00263 g	0.00527 g	0.00790 g	0.01317 g	0.02636 g

Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

At these net minimum weight values, the measurement uncertainty of the weighing device is equal to or less than 1/1 (no safety factor), 1/2, 1/3, 1/5, or 1/10 of the required tolerance. The values are calculated with $k = 2$ and based on the linear formula of the measurement uncertainty of the weighing device in use.

The safety factor for As Found is always 1. This implies no safety factor. As Found testing looks at the behavior of the instrument from the past until test occurred. For the past, it is necessary to know that the tolerance was met, but not the safety factor. The safety factor is a proactive measure to apply for future measurements.

Notes on minimum weight values in above table:

1. If 'N/A' is shown above, no appropriate value could be calculated.
2. METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.

Measurement Results

Results Summary

		Repeatability		Eccentricity		Error of Indication	
		As Found	As Left	As Found	As Left	As Found	As Left
✓ = Passed		✓	✓	✓	✓	✓	✓
✗ = Failed							
Δ = Safety Factor not met							

Repeatability

Test Load: 100 g

		Control Limit		As Found		As Left	
		Tolerance	Std. Deviation	Result	Std. Deviation	Result	Std. Deviation
0.1%		0.00050 g		✓		✓	
0.2%		0.00100 g		✓		✓	
0.5%		0.00250 g		✓		✓	
1%		0.00500 g		✓		✓	
2%		0.01000 g		✓		✓	
5%		0.02500 g		✓		✓	

The weighing tolerance is met if the standard deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

Eccentricity

Test Load: 100 g

		Control Limit		As Found		As Left	
		Tolerance	Deviation	Result	Deviation	Result	Deviation
0.1%		0.0500 g		✓		✓	
0.2%		0.1000 g		✓		✓	
0.5%		0.2500 g		✓		✓	
1%		0.5000 g		✓		✓	
2%		1.0000 g		✓		✓	
5%		2.5000 g		✓		✓	

The weighing tolerance is met if the deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

Error of Indication

As Found

Reference Value	Error	Control limits for various weighing tolerances				
		0.1%	0.2%	0.5%	1%	5%
0.0000 g	0.0000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50.0000 g	0.0000 g	0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	1.2500 g
100.0000 g	0.0000 g	0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	0.5000 g	2.5000 g
150.0000 g	0.0001 g	0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	0.7500 g	3.7500 g
200.0000 g	0.0002 g	0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	1.0000 g	5.0000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓

As Left

Reference Value	Error	Control limits for various weighing tolerances				
		0.1%	0.2%	0.5%	1%	5%
0.0000 g	0.0000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50.0000 g	0.0000 g	0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	1.2500 g
100.0000 g	0.0000 g	0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	0.5000 g	2.5000 g
150.0000 g	0.0001 g	0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	0.7500 g	3.7500 g
200.0000 g	0.0002 g	0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	1.0000 g	5.0000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓

The weighing tolerance is met if the error (of indication) for each test point is less than or equal to the corresponding control limit for that particular weighing tolerance. Results at or close to the zero point cannot be assessed.

BAROMETER

Serial No. : N/A[S41020124]



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11, 55 Soi Prasert Manulak 29 Yuen 4, Prasert Manulak Rd., Ladphrae, Bangkok 10230
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-lab.co.th Email: sale@cal-lab.co.th



ANAB
Association of National Accreditation Bodies
A C C R E D I T E D
CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
ISO 9001:2015

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER
MANUFACTURER : BARIO
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : N/A[S41020124]
CLID. NO. : 212500828
JOB CONTROL NO. : 250507051351
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 MOO 11, SUKHAPIBARN 8 RD,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230

DATE OF RECEIVED : 07 May 2025

DATE OF ISSUED : 09 May 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Situpong Pimdee

Calibration Engineer

Approved By :

Mongkol Yotsoontorn

Authorized Signatory

09 May 2025



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25051351

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11, 55 Soi Prasert Manulak 29 Yuen 4, Prasert Manulak Rd., Ladphrae, Bangkok 10230
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-lab.co.th Email: sale@cal-lab.co.th



ANAB
Association of National Accreditation Bodies
A C C R E D I T E D
CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
ISO 9001:2015

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER
MANUFACTURER : BARIO
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : N/A[S41020124]
DATE OF CALIBRATION : 08 May 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPPP-08 according to DKD-R 6-1 as calibration guidelines.

The calibration was performed by direct measurement with Reference Pressure Monitor

which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Reference Pressure Monitor, Fluke Model RPM3 S/N. 829.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MP-0245-24, Due Date 11 November 2025

UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2$. It has been evaluated according to the "Calibration of Pressure Gauges (DKD-R 6-1)" which provides a level of confidence approximately 95%.

Certificate No. Q25051351

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11/14, 55, Soi Phrasad, Bangkok 29 Road 4, Phrasad, Bangkok 10230
Tel: 02-578 0353-4 Fax: 02-578 24172 www.cclab.co.th E: mail@ccclab.co.th



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The D/C was exercised by applying a known pressure from its zero to full scale 1 times. Then 2 series of known gauge pressure were applied. The STD reading were recorded and the means value were reported in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

D/C Test point (hPa)	STD Reading (hPa)		Correction (hPa)	
	Up	Down	Up	Down
990	990.7	990.7	+0.7	+0.7
1000	1000.7	1000.8	+0.7	+0.8
1010	1010.8	1010.8	+0.8	+0.8
1020	1020.8	1020.9	+0.8	+0.9
1030	1030.9	1030.9	+0.9	+0.9

Uncertainty of measurement ± 0.7 hPa

Transmitting fluid : Air

Note: The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 01.5 Page 44 of 68

This report is valid for the above stated instruments only.

End of Certificate

Certificate No. Q25051351

F3-01-05/12-23

COPY



@ccclab

CERTIFICATE OF ANALYSIS

EPA PROTOCOL GAS

Cylinder No. : EB0062815

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E04NI99E15ACX9C
Cylinder Number: E00062815
Laboratory: 124 - Riverton (SAP) - NJ
PGVP Number: B52018
Gas Code: CO, NO, NOX, SO2, BALN

Reference Number: 82-401135335-1
Cylinder Volume: 144.4 CF
Cylinder Pressure: 2015 PSIG
Valve Outlet: 660
Certification Date: Mar 13, 2018
Expiration Date: Mar 13, 2026

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 include any 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	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	50.55 PPM	+/- 1.4% NIST Traceable	03/06/2018, 03/13/2018
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.50 PPM	+/- 1.4% NIST Traceable	03/06/2018, 03/13/2018
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	51.01 PPM	+/- 1.0% NIST Traceable	03/06/2018, 03/13/2018
CARBON MONOXIDE	2000 PPM	1977 PPM	+/- 1.0% NIST Traceable	03/06/2018
NITROGEN	Balance			

CALIBRATION STANDARDS			
Type	Lot ID	Cylinder No	Expiration Date
NTRM	16060607	CC442564	Jun 27, 2020
PRM	12367	APEX1099237	Jun 02, 2017
GMIS	0315201604	CC503358	Mar 15, 2019
NTRM	16011025	CC473218	Jun 07, 2022
NTRM	12060735	CC356192	Dec 14, 2026
The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMS used in the assay and not part of the analysis.			

ANALYTICAL EQUIPMENT	
Instrument/Make/Model	Analytical Principle
Nicolet 6700 APW1100391 CO	FTIR
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR

Last Multipoint Calibration	
Feb 08, 2018	
Feb 15, 2018	
Feb 16, 2018	
Mar 01, 2018	

Triad Data Available Upon Request

NOTES: NET WEIGHT: 10.43lbs
GROSS WEIGHT: 60.93lbs
PO# 5218000763

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 9001:2000 and relate only to items identified on this certificate. All gases 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

Donna M. [Signature]
Approved for Release

Hot Air Oven

Model : UFE 500

Serial No. : G511.0182

NSC-TSI-TSI17025
CALIBRATION 0152

Page 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : 24-164691
Sample Code : 24-67405-001

Customer : EASTERN THAI CONSULTING-1992 CO., LTD.

683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd, Nongkham,

Siracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING-1992 CO., LTD.

(Hot Lab)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Hot air oven)

Manufacturer : Memmert Model : UFE 500

Serial No. : G511-0182 ID No. : LABE 17/4

Date of Receipt : 19 December 2024 Date of Calibration : 19 December 2024

Condition of Calibration

1. Environment
- | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.1 Ambient temperature | : Maximum | 32.0 °C | : Minimum | 31.0 °C |
| 1.2 Relative humidity | : Maximum | 48.5 % | : Minimum | 43.5 % |
| 1.3 Line voltage supplied | : Maximum | 226.3 VAC | : Minimum | 222.0 VAC |

2. Calibration method

TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

3. Reference standard instrument

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition With Sensor (RTD-P100)	LB-DA-11 (RTD-138 to RTD-146)	24-040191	07 April 2025

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

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

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Mr. Nophanon Anusak

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)

Scientist

Signed for Director

Issue date

20 December 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.
The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.
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 unit 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 Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FM-CL-114TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949
Rev. 01CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date: 15/10/21NSC-TSI-TSI17025
CALIBRATION 0152

Page 2 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 24-164691
Sample Code : 24-67405-001

Results of Calibration

Resolution : 0.5 °C

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)								Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k	
			# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8			# 9 ^{mid}
104	103.5	103.5	104.14	104.15	103.80	104.15	104.09	104.19	103.85	103.65	104.22	0.47	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104	0.07	0.63	0.69

Notes

UUC* = Unit Under Calibration

COPY

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FM-CL-114TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949
Rev. 09CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date: 15/10/21



NSC-TSI-TS17025
CALIBRATION 0152

Page 3 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Results of Calibration

Notes

1. Sensor installation locations
 - 1.1 All sensors at any corners or walls should be positioned 5 cm (a x b x c) from the wall.
 - 1.2 The reference sensor is preferably located at the geometric center of the chamber.
2. Interior dimensions approx of chamber :
W = 56 cm ; D = 40 cm ; H = 48 cm
3. Air valve or fresh air level : Off
4. Fan level : Open
5. The quoted uncertainty includes "Stability of chamber and loading effect in chamber at 20% of uniformity"
6. 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.
7. Stability : one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
8. Overall variation : the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.
9. UUC* reading : the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.
10. Calibration results without adjustment

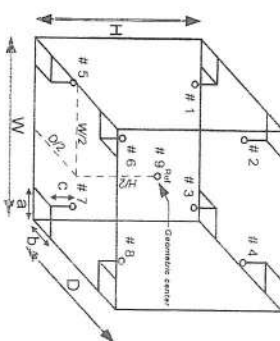


Figure: Example of sensor Installation Positions

The result expanded uncertainty of measurement U 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%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with JCGM 100:2008

- End of Report -

COPY

ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION

WORKSHEET TE-5025A

ROOTSMETER S/N 0438320



TISCH ENVIRONMENTAL, INC.
145 SOUTH MIAMI AVE
VILLAGE OF CLEVELAND, OH
44102
513.467.9000
877.263.7610 TOLL FREE
513.467.9009 FAX

ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION WORKSHEET TE-5025A

Date - Mar 24, 2016 Rootmeter S/N 0438320 Ta (K) - 295
Operator Tisch Orifice I.D. - 0136 Pa (mm) - 742.95

PLATE OR Run #	VOLUME START (m3)	VOLUME STOP (m3)	DIFF VOLUME (m3)	DIFF TIME (min)	METER DIFF Hg (mm)	ORIFICE DIFF H2O (in.)
1	NA	NA	1.00	1.3400	3.2	2.00
2	NA	NA	1.00	0.9510	6.3	4.00
3	NA	NA	1.00	0.8510	7.8	5.00
4	NA	NA	1.00	0.8130	8.6	5.50
5	NA	NA	1.00	0.6690	12.6	8.00

DATA TABULATION

Vstd	(x axis) Qstd	(y axis)	Va	(x axis) Qa	(y axis)
0.9832	0.7337	1.4054	0.9957	0.7430	0.8911
0.9791	1.0296	1.9875	0.9915	1.0426	1.2603
0.9770	1.1481	2.2321	0.9894	1.1626	1.4090
0.9760	1.2006	2.3305	0.9884	1.2157	1.4778
0.9707	1.4510	2.8107	0.9830	1.4694	1.7825
Qstd slope (m)	= 1.96262		Qa slope (m)	= 1.22896	
intercept (b)	= -0.03249		intercept (b)	= -0.02060	
coefficient (r)	= 0.99993		coefficient (r)	= 0.99993	
Y axis = SQRT[H2O(Pa/760)] (298/Ta)]			Y axis = SQRT[H2O(Ta/Pa)]		

CALCULATIONS

Vstd = Diff. Vol [(Pa-Diff. Hg)/760] (298/Ta)
Qstd = Vstd/Time

Va = Diff Vol [(Pa-Diff Hg)/Pa]
Qa = Va/Time

For subsequent flow rate calculations:

Qstd = 1/m{ [SQRT(H2O(Pa/760) (298/Ta))] - b}
Qa = 1/m{ [SQRT H2O(Ta/Pa)] - b}

Copy

THERMO-HYGROMETER

Model : 608-H1

Serial No. : 45106737



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2
Certificate No. : 25-090091
Sample Code : 25-39161-001

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd., Nongpharm,
Sriracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited
(Calibration laboratory)

Equipment : Digital thermo-hygrometer

Manufacturer : testo
Serial No. : 45106737
Date of Receipt : 21 May 2025
Model : 608-H1
ID No. : LABE 09/7
Date of Calibration : 23 May 2025

Condition of Calibration

1. Environment
1.1 Ambient temperature : $23.0 \pm 3.0 \text{ }^{\circ}\text{C}$
1.2 Relative humidity : $55.0 \pm 15.0 \%$

2. Calibration method

- 2.1 In-house method. WI-CL-045 By comparison with thermometer standard / chilled mirror hygrometer in controlled chamber.
2.2 The calibration by comparison unit under calibration (UUC) to the thermometer standard / chilled mirror hygrometer in a chamber at the controlled temperature / relative humidity.

3. Reference standard instrument

Instrument	Model	ID No.	Certificate No.	Due Date
3.1 Chilled Mirror	Optidew 401	LB DP-03 & LB DP-03 (DP)	TH-0122-24	75 September 2025
3.2 Digital Thermometer	Optidew 401	LB DP-03 & LB DP-03 (Temp.)	24-138856	28 October 2025
3.3 Digital Thermometer	34972A	LB-DA-07 with RTD-89	24-106857	21 August 2025

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

- 4.1 Instrument No. 3.1 through National Institute of Metrology (Thailand).
4.2 Instrument No. 3.2 and 3.3 through Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

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

6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by : Miss Pornsuda Lohabai

Scientist

26 May 2025

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)

Signed for Director

COPY

Issue date

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.
The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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 unit 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 Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FAC-014

TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949
Rev 01

CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date: 15/01/20



NSC-TS1-TS17025
CALIBRATION 0152
Page 2 of 2

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 25-090091
Sample Code : 25-39161-001

Results of Calibration

Temperature measurement

Resolution : $0.1 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Range : $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ to $50 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Calibration point $^{\circ}\text{C}$	Average of standard reading		Unit under calibration		uncertainty $^{\circ}\text{C}$
	Controlled humidity %RH	Temperature $^{\circ}\text{C}$	Average reading $^{\circ}\text{C}$	Correction value $^{\circ}\text{C}$	
20	50	20.01	20.2	- 0.19	± 0.39
25	50	25.01	25.0	+ 0.01	± 0.39
30	50	30.01	30.0	+ 0.01	± 0.39

Humidity measurement

Resolution : $0.1 \text{ \%RH}$
Range : $10 \text{ \%RH}$ to $95 \text{ \%RH}$

Calibration point %RH	Average of standard reading		Unit under calibration		uncertainty %RH
	Air temperature $^{\circ}\text{C}$	Calculated humidity %RH	Average reading %RH	Correction value %RH	
45	25.02	45.10	50.2	- 5.10	± 1.3
60	25.02	60.15	65.2	- 5.05	± 1.5
75	25.02	75.01	82.1	- 7.09	± 1.7

Notes

- Calibration results without adjustment.

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2.00$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO 9003.

- End of Report -

COPY

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,
Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310
FAC-014

TEL 02-516-2422
FAX 02-516-6949
Rev 09

CONTACT@AMARC.CO.TH
WWW.AMARC.CO.TH
Effective Date: 15/01/20

SOUND LEVEL CALIBRATOR

MODEL : NC-75

SERIAL No. : 34302326



Cert. No. : ACC25018
Pages : 1 of 3

Calibration Certificate

Equipment : SOUND CALIBRATOR
Manufacturer : RION
Model : NC-75
Serial No.: 34302326
ID No.: -

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 02 APRIL 2025
Calibration Date : 30 APRIL 2025
Date of Issue : 02 MAY 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchur

(Thanakul Petchurai)

COPY

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACC25018
Job No. : VC68AC0077
Pages : 2 of 3

Calibration Procedure : CP-AC-03

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-60942-2003 Standard.
The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0012-23	11-FEB-26
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	CA2025120EA	18-MAR-26
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1002-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-25	19-FEB-26
Audio Analyzer	AVR-3360A	V744B6069	EF-0013-25	13-FEB-26

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

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

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Electrical And Electronics Institute (EEI).

COPY

T. Petch

Cert. No. : ACC25018
Job No. : VC68AC0077
Pages : 3 of 3

Result of calibration :

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Acceptance limit (dB)
94	94.03	0.03	0.15	0.40

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
1000	1000.0	0.0	0.1	1.0

3. Total distortion

Measured value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
0.79	0.10	3.0

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

T. Poteh

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-52A

SERIAL No. : 00230985

Cert. No. : ACL25048
 Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25
Serial No.: 00230985 / 22118 / 22421
ID No.: .

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
 SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,
 NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 06 JANUARY 2025
Calibration Date : 15 - 16 JANUARY 2025
Date of Issue : 17 JANUARY 2025

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : *T. Petchur*
 (Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

COPY

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
 The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL-BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

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

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

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

COPY

T. Petchur

Cert. No. : ACL25048

Job No. : VC68AC0048

Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Cert. No. : ACL25048

Job No. : VC68AC0048

Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.1

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	10.8
C - weight	14.5
Flat	19.9

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Metric free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)	Acceptance Limits
	Flat	
125	0.3	0.3
1000	0.3	0.3
10000	0.5	0.5

COPY

T. P. P. P.

COPY

T. P. P. P.

Cert. No. : ACL25048
Job No. : VC68AC0048
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	±1.0
125	0.0	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	±1.0
1000	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.1	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-1.2	+ 2.5, -16.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	83.9	-0.1	±0.8
79.0	78.9	-0.1	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	68.9	-0.1	±0.8
64.0	63.9	-0.1	±0.8
59.0	58.9	-0.1	±0.8
54.0	53.9	-0.1	±0.8
49.0	48.9	-0.1	±0.8
44.0	43.9	-0.1	±0.8
39.0	38.9	-0.1	±0.8
34.0	33.9	-0.1	±0.8
30.0	29.9	-0.1	±0.8
29.0	28.9	-0.1	±0.8
28.0	27.9	-0.1	±0.8
27.0	26.9	-0.1	±0.8
26.0	26.0	0.0	±0.8
25.0	24.9	-0.1	±0.8

COPY

COPY

7. Petech.

7. Petech.

Cert. No. : ACL25048
Job No. : VC68AC0048
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	±0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

10. Peak C sound level

Cert. No. : ACL25048
Job No. : VC68AC0048
Pages : 8 of 8

Number of cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
test : g _{total}				
Continuous	130.0	130.0	0.0	±2.0
Once	133.4	133.3	-0.1	±2.0

Number of cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
test : g _{total}				
Continuous	133.0	132.9	-0.1	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0

11. Overload in titration

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.6	89.4	-0.2	±1.5

12. High level's ability

Freq.ency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - w eight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

SOUND LEVEL METER

MODEL : NL-52A

SERIAL No. : 00230987

Certificate of Calibration

Certificate No.: S2502-1003

Customer:

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO.,LTD.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd,
Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Date of calibration:

2025-02-28

Date of issue:

2025-03-03

Instrument calibrated:

Sound Level Meter

Manufacturer:

Rion

Model:

NL-52A (Meter), NI-25 (Preamplifier), UC-59 (Microphone)

Serial number:

00230987 (Meter), 22333 (Preamplifier), 21950 (Microphone)

Calibration and verification performed:

Acoustical levels are stated relative to 20μPa. Other dB levels are relative values.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which with the reported effective degree of freedom corresponds to coverage probability of approximately 95%.

The sound level meter instrument submitted for periodic testing following the periodic tests of IEC 61672-3 : 2013.

Preconditioning:

The equipment was preconditioned for more than 16 hours at the specified calibration temperature and humidity.

Instruments and Program:

A complete list of instruments, hardware, and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 1 Nor1256 S/N125626542
- Combined Pressure, Humidity and Temperature Transmitter PTU300 S/NM2520568

Traceability

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: EEL, Thailand

Reference Pressure, Humidity and Temperature: TPA, Thailand

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

This certificate of calibration is issued by Acoustic Laboratory Thailand (ALT). It also states that the laboratory has a satisfactory quality assurance system and traceability to accredited or national calibration laboratories. This certificate may not be reproduced other than in full.

COPY

Certificate No.: S2502-1003

Environmental conditions:

Pressure:

101.325 kPa

Temperature:

23.0 °C

Reference conditions:

Measurement conditions:

101.34 ± 0.10 kPa

22.5 ± 1.0 °C

Relative humidity:

50 %RH

53.2 ± 2.0 %RH

1. Indication at the calibration check frequency

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
	Before adjust	After adjust		
94.0	94.5	94.0	0.0	±0.7

Note: Indication at the checked calibration frequency was adjusted to 94.0 dB by the sound calibrator

2. Self-generated noise

Frequency weightings	Measured value (dB)
A-Weighting	11.0
C-Weighting	15.3
Z-Weighting	20.5

3. Electrical signal test of frequency weighting at 93 dB

Nominal Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve			
	A-Weighting (dB)	C-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)	Acceptance limit (dB)
63	-0.1	0.0	0.0	±1.0
125	0.0	0.1	0.1	±1.0
250	0.0	0.1	0.1	±1.0
500	-0.1	0.1	0.1	±1.0
1000	0.0	0.0	0.0	±0.7
2000	-0.2	-0.1	-0.1	±1.0
4000	-0.3	-0.2	-0.3	±1.0
8000	0.0	0.1	0.0	+1.5, -2.5
16000	-1.7	-1.7	-0.4	+2.5, -16.0

Date of calibration : 2025-02-28

Date of issue : 2025-03-03

COPY

Certificate No.: S2502-1003

4. Frequency and time weighting at 1 kHz

4.1 Frequency weighting at 1 kHz

Frequency weightings	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
A	94.0	0.0	±0.2
C	94.0	0.0	±0.2
Z	94.0	0.0	±0.2

4.2 Time weighting at 1 kHz

Time weightings	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Fast	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	0.0	±0.1
Leq	94.0	0.0	±0.1

5. Long term stability

Time interval (mins)	Start level (dB)	Stop level (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
28:56	94.0	94.0	0.0	±0.1

Date of calibration : 2025-02-28
Date of issue : 2025-03-03

COPY

Certificate No.: S2502-1003

6. Level linearity on the reference level range

6.1 Measured at 31.5 Hz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
84.0	84.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
94.6	94.6	0.0	±0.8
95.6	95.6	0.0	±0.8
96.6	96.6	0.0	±0.8
97.6	97.6	0.0	±0.8
98.6	98.6	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.1	0.1	±0.8
42.0	42.0	0.0	±0.8
41.0	40.9	-0.1	±0.8
40.0	40.0	0.0	±0.8
39.0	38.9	-0.1	±0.8
38.0	37.9	-0.1	±0.8

Date of calibration : 2025-02-28
Date of issue : 2025-03-03

COPY

6.2 Measured at 1 kHz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
94.0	94.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
109.0	108.9	-0.1	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
135.0	134.9	-0.1	±0.8
136.0	135.9	-0.1	±0.8
137.0	137.0	0.0	±0.8
138.0	137.9	-0.1	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	78.9	-0.1	±0.8
74.0	73.9	-0.1	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
42.0	42.0	0.0	±0.8
41.0	41.0	0.0	±0.8
40.0	40.0	0.0	±0.8
39.0	38.9	-0.1	±0.8
38.0	37.9	-0.1	±0.8

Date of calibration : 2025-02-28
Date of issue : 2025-03-03

COPY

6.3 Measured at 8 kHz

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
94.0	94.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
132.9	132.9	0.0	±0.8
133.9	133.9	0.0	±0.8
134.9	134.9	0.0	±0.8
135.9	135.9	0.0	±0.8
136.9	136.9	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
42.0	42.0	0.0	±0.8
41.0	41.0	0.0	±0.8
40.0	40.0	0.0	±0.8
39.0	39.0	0.0	±0.8
38.0	38.0	0.0	±0.8

Date of calibration : 2025-02-28
Date of issue : 2025-03-03

COPY

7. Tone burst response

Time weightings	Tone burst duration, T ₀ (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Fast	200	135.0	0.0	±0.5
	2	118.0	0.0	+1.0,-1.5
	0.25	109.0	0.0	+1.0,-3.0
Slow	200	128.6	0.0	±0.5
	2	109.0	0.0	+1.0,-3.0
	200	129.0	0.0	±0.5
SEL	2	109.0	0.0	+1.0,-1.5
	0.25	100.0	0.0	+1.0,-3.0

8. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Complete cycle	128.4	128.2	-0.2	±2.0
Positive half cycle	130.4	130.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	130.4	130.2	-0.2	±1.0

9. Overload indication

	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Positive one half cycle	139.2	139.1	0.1
Negative one half cycle	139.2	139.1	0.1

10. High level stability

Initial level (dB)	Final level (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.1

Date of calibration : 2025-02-28
Date of issue : 2025-03-03

COPY

Uncertainty of measurement

Parameters	Uncertainty
1. Indication at the calibration check frequency	0.12 dB
2. Self-generated noise	
- Frequency Weighting A	0.060 dB
- Frequency Weighting C	0.060 dB
- Frequency Weighting Z	0.060 dB
3. Electrical signal test of frequency weighting	
4. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.13 dB
5. Long term stability test	0.13 dB
6. Level linearity on the reference level range	0.10 dB
7. Tone burst response	0.14 dB
8. Peak C sound level	0.13 dB
9. Overload indication	0.13 dB
10. High level stability test	0.10 dB

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Remark : The acoustical signal test of frequency weighting at 1251Hz, 1kHz, and 8kHz is not included, along with correction values for environmental conditions in a free-field or diffuse field, and the effect of reflection and diffraction on the measurement microphone and the sound level meter.

Calibrated By: 
(Mr. Chaiyaporn Sorprachan)

Approved By: 
(Mr. Phipong Sarapho)

Date of calibration : 2025-02-28
Date of issue : 2025-03-03

----- End of Calibration Certificate -----

COPY

ANALYTICAL BALANCE (DU)

Model : XS205DU

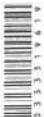
Serial No. : 1126323724

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.
846/4 - 846/5846/4 - 846/5 Lasalle Rd., Bangna Tai
Bangna District, Bangkok 10260
+66 2723 0382
MT-TH.ServiceSupport@mt.com



Accuracy Calibration Certificate

Customer

Company:	EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.		
Address:	683 Moo 11, Sukhaphiban 8 Rd., Nong Kham		
City:	Siracha	Contact:	Sasiporn Nakin
Zip / Postal:	20230		
State / Province:	Chonburi		
Order Number:			

Weighing Device

Manufacturer:	Mettler Toledo	Instrument Type:	Weighing Instrument
Model:	XS205DU	Asset Number:	LABE 05/1
Serial No.:	1126323724	Terminal Model:	SAT
Building:	Laboratory	Terminal Serial No.:	1126323724
Floor:	1	Terminal Asset No.:	N/A
Room:	Analytical Balance		

Range	Max. Capacity	Readability (d)
1	81 g	0.00001 g
2	220 g	0.0001 g

Procedure

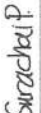
Calibration Guideline:
METTLER TOLEDO Work Instruction:
EURAMET cg-18 v. 4.0 (11/2015)
CP/W002/20

This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As Left correspond to As Found.

The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before calibration with a built-in weight.

In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

	Temperature		Humidity	
As Found	Start: 25.7 °C	End: 25.8 °C	Start: 50.9 %	End: 50.6 %

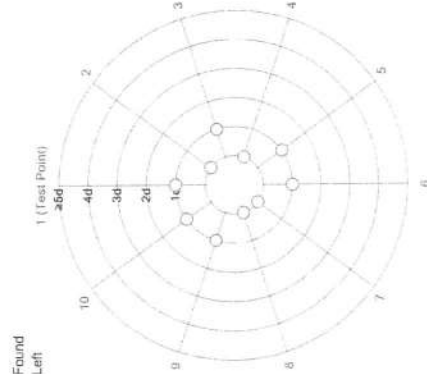
As Found Calibration Date:	09-Dec-2024	Calibrator:	
As Left Calibration Date:	N/A		Somsak Sattinaco
Issue Date:	11-Dec-2024	Approved Signatory:	
		Technical Manager / Head of Calibration Center	

Measurement Results

Repeatability

Test Load: 70 g

	As Found	As Left
1	70.00004 g	N/A
2	70.00005 g	N/A
3	70.00004 g	N/A
4	70.00005 g	N/A
5	70.00006 g	N/A
6	70.00004 g	N/A
7	70.00005 g	N/A
8	70.00005 g	N/A
9	70.00006 g	N/A
10	70.00006 g	N/A
Standard Deviation	0.000008 g	N/A

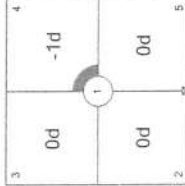


The "g" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

Eccentricity

Test Load: 100 g

Position	As Found	As Left
1	100.00000 g	N/A
2	100.00000 g	N/A
3	100.00000 g	N/A
4	99.99999 g	N/A
5	100.00000 g	N/A
Maximum Deviation	0.00001 g	N/A



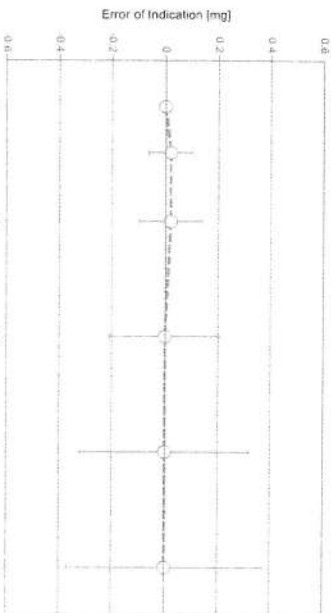
This "g" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

COPY

Error of Indication

As Found				
Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1 0.00000 g	0.00000 g	0.00000 g	0.017 mg	2
2 0.01000 g	0.01000 g	0.00000 g	0.023 mg	2
3 0.10000 g	0.10000 g	0.00000 g	0.023 mg	2
4 1.00000 g	1.00000 g	0.00000 g	0.032 mg	2
5 4.99988 g	5.00000 g	0.00002 g	0.048 mg	2
6 10.00001 g	10.00000 g	0.00000 g	0.061 mg	2
7 19.99999 g	20.00001 g	0.00002 g	0.082 mg	2
8 50.00003 g	50.00005 g	0.00002 g	0.12 mg	2
9 100.00000 g	100.00000 g	0.00000 g	0.21 mg	2
10 150.00000 g	150.00000 g	0.00000 g	0.32 mg	2
11 200.00000 g	200.00000 g	0.00000 g	0.37 mg	2

The calculated uncertainty was replaced by the CMC (Calibration and Measurement Capabilities) value because the calculated uncertainty was smaller than the CMC value.



As Found
As Left
For improved legibility of the graphics only increasing measurement points close to zero are not displayed.

The expanded measurement uncertainty is reported as the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor k such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.

The results of this calibration certificate relate only to the calibrated item.

COPY

Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

Weight Set 1: OIML E2			
Weight Set No.:	WS37	Date of Issue:	17-Jun-2024
Certificate Number:	186753-1	Calibration Due Date:	20-Jan-2025
Weight Set 2: OIML E2			
Weight Set No.:	WS87	Date of Issue:	04-Jul-2023
Certificate Number:	186520	Calibration Due Date:	02-Jan-2025
Thermo Hygrometer			
Equipment No.:	IN279	Date of Issue:	19-Jun-2024
Certificate Number:	SG-H-0057767	Calibration Due Date:	17-Jun-2025

Remarks

FACT adjustment functionally activated
Equipment condition: Good
Next calibration according to customer's procedure
Calibration data not decide by calibration laboratory

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

COPY

Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with $k=2$ in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value R represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use: $1.5 \cdot 10^{-4} / K$
Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use: 3 K

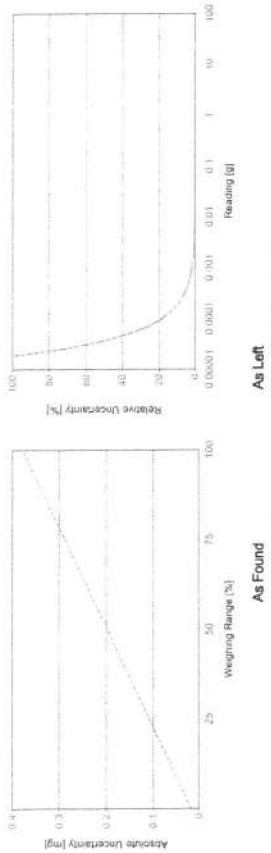
Linearization of Uncertainty Equation

Range		Max	As Found	As Left
d				
1	0.00001 g	81 g	$U_1 = 0.016 \text{ mg} + 0.00444 \text{ mg/g} \cdot R$	N/A
2	0.00001 g	220 g	$U_2 = 0.06 \text{ mg} + 0.00439 \text{ mg/g} \cdot R$	N/A

To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Examples)

Net Indication	As Found		As Left	
0.00220 g	0.018 mg	0.82%	N/A	N/A
0.02200 g	0.018 mg	0.082%	N/A	N/A
0.22000 g	0.019 mg	0.0086%	N/A	N/A
2.20000 g	0.028 mg	0.0013%	N/A	N/A
220.0000 g	1.0 mg	0.00047%	N/A	N/A



The weighing range shown in the absolute uncertainty graph refers to the first interval/range of the device.

GWP® Certificate



AS Found ✓ AS Left ✓

The weighing device meets the given process requirements.

The weighing device meets the given process requirements.

Tests Performed:

☒ As Found

☐ As Left

☒ No adjustments/modifications made. As Left results correspond to As Found.

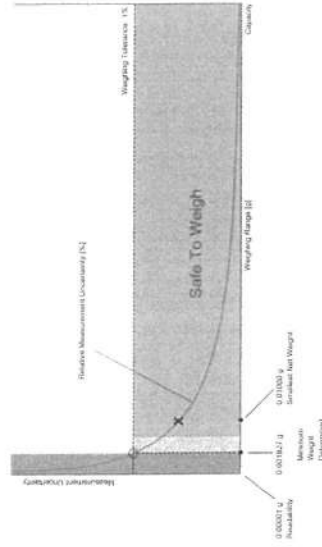
Process Requirements

Weighing Tolerance: 1 %

Safety Factor: 2

Smallest Net Weight: 0.01000 g

Safe Weighing Range



While the values in this graph reflect the actual calibration results, the measurement uncertainty curves are simply a visual representation. This graph reflects As Left testing, unless only As Found was performed.

COPY

Minimum Weight

As Found Minimum Weight Table

Range 1

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	1	2	3	5	10
0.1%	0.016339 g	0.036842 g	0.055511 g	0.093358 g	0.191052 g
0.2%	0.009149 g	0.018339 g	0.027570 g	0.046156 g	0.093358 g
0.5%	0.003655 g	0.007316 g	0.010984 g	0.018339 g	0.036842 g
1%	0.001827 g	0.003655 g	0.005485 g	0.009149 g	0.018339 g
2%	0.000913 g	0.001827 g	0.002740 g	0.004569 g	0.009149 g
5%	0.000365 g	0.000730 g	0.001096 g	0.001827 g	0.003655 g

The minimum weight table applies to the fine range of the weighing device.

✓ Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

As Left Minimum Weight Table

Range 1

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	1	2	3	5	10
0.1%	0.018339 g	0.036842 g	0.055511 g	0.093358 g	0.191052 g
0.2%	0.009149 g	0.018339 g	0.027570 g	0.046156 g	0.093358 g
0.5%	0.003655 g	0.007316 g	0.010984 g	0.018339 g	0.036842 g
1%	0.001827 g	0.003655 g	0.005485 g	0.009149 g	0.018339 g
2%	0.000913 g	0.001827 g	0.002740 g	0.004569 g	0.009149 g
5%	0.000365 g	0.000730 g	0.001096 g	0.001827 g	0.003655 g

The minimum weight table applies to the fine range of the weighing device.

✓ Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

At these net minimum weight values, the measurement uncertainty of the weighing device is equal to or less than 1/1 (no safety factor), 1/2, 1/3, 1/5, or 1/10 of the required tolerance. The values are calculated with $k = 2$ and based on the linear formula of the measurement uncertainty of the weighing device in use.

The safety factor for As Found is always 1. This implies no safety factor. As Found testing looks at the behavior of the instrument from the past until test occurred. For the past, it is necessary to know that the tolerance was met, but not the safety factor. The safety factor is a proactive measure to apply for future measurements.

Notes on minimum weight values in above table:

1. If "N/A" is shown above, no appropriate value could be calculated.
2. METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.

COPY

Measurement Results

Results Summary

Repeatability		Eccentricity		Error of Indication	
As Found	✓	As Found	✓	As Found	✓
As Left	✓	As Left	✓	As Left	✓

✓ = Passed
✗ = Failed
▲ = Safety Factor not met

Repeatability

Test Load: 70 g

Tolerance	Control Limit	As Found	Std. Deviation	Result	As Left	Std. Deviation	Result
0.1%	0.000005 g			✗			✗
0.2%	0.000010 g			✓			▲
0.5%	0.000025 g			✓			✓
1%	0.000050 g		0.000008 g	✓		0.000008 g	✓
2%	0.000100 g			✓			✓
5%	0.000250 g			✓			✓

The weighing tolerance is met if the standard deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

Eccentricity

Test Load: 100 g

Tolerance	Control Limit	As Found	Deviation	Result	As Left	Deviation	Result
0.1%	0.0500 g			✓			✓
0.2%	0.1000 g			✓			✓
0.5%	0.2500 g			✓			✓
1%	0.5000 g		0.0001 g	✓		0.0001 g	✓
2%	1.0000 g			✓			✓
5%	2.5000 g			✓			✓

The weighing tolerance is met if the deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

COPY

Error of Indication

As Found

Reference Value		Control limits for various weighing tolerances						
		Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%	5%
0.00000 g	0.00000 g		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19.99999 g	0.00002 g		0.01000 g	0.02000 g	0.05000 g	0.10000 g	0.20000 g	0.50000 g
50.00003 g	0.00002 g		0.02500 g	0.05000 g	0.12500 g	0.25000 g	0.50000 g	1.25000 g
100.00000 g	0.00000 g		0.05000 g	0.10000 g	0.25000 g	0.50000 g	1.00000 g	2.50000 g
150.00000 g	0.00000 g		0.07500 g	0.15000 g	0.37500 g	0.75000 g	1.50000 g	3.75000 g
200.00000 g	0.00000 g		0.10000 g	0.20000 g	0.50000 g	1.00000 g	2.00000 g	5.00000 g
Result:			✓	✓	✓	✓	✓	✓

As Left

Reference Value		Control limits for various weighing tolerances						
		Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%	5%
0.00000 g	0.00000 g		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19.99999 g	0.00002 g		0.01000 g	0.02000 g	0.05000 g	0.10000 g	0.20000 g	0.50000 g
50.00003 g	0.00002 g		0.02500 g	0.05000 g	0.12500 g	0.25000 g	0.50000 g	1.25000 g
100.00000 g	0.00000 g		0.05000 g	0.10000 g	0.25000 g	0.50000 g	1.00000 g	2.50000 g
150.00000 g	0.00000 g		0.07500 g	0.15000 g	0.37500 g	0.75000 g	1.50000 g	3.75000 g
200.00000 g	0.00000 g		0.10000 g	0.20000 g	0.50000 g	1.00000 g	2.00000 g	5.00000 g
Result:			✓	✓	✓	✓	✓	✓

The weighing tolerance is met if the error (of indication) for each test point is less than or equal to the corresponding control limit for that particular weighing tolerance. Results at or close to the zero point cannot be assessed.

COPY

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER

Model : Pin AAcle 900F

Serial No. : PFBS22080801

PinAAcle 900F Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	EASTERN THAI CONSULTING		
Address (Instrument Location):	683 Moo 11 Nong Kham, Sri Racha, Chonburi 20230		
Serial Number:	PFBS2208081	PM Number:	1/2
Customer Name (if applicable):	K.Channarong	Telephone Number:	096-8761232
Customer Support Engineer Name:	Prasit	Service Order Number:	WO-03149105
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	22 APR 2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	22 OCT 2025
Standard Labor Hours to Complete PM :		5 hours	

Part Number	Release	Publication Date
09370145 Rev.9	A	January 2018



Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PinAAcle 900F by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM.

Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files.

The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer.

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc.

Copyright © 2013 perkinElmer, Inc.

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners. Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
PinAAcle 900F	PFBS2208081	Syngistix Ver 5.0.1 2029

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
B0501696	Fan Filters	1
N3160156	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Stainless Steels Nebulizer)	N/A
N3160157	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Plastic Nebulizer)	2
N9301714	Replacement Acetylene Filter Cartridge	2
TH001022	Replacement Air Filter Cartridge	1

Additional Reagents and Standards Required for PM

Part Number (if applicable)	Description	Quality	Batch/Lot #	Expired Date (MM/YY)
N9300183	1000 mg/L Copper Standard	AR	26-87C1U1	APR-2025

Additional Reagents and Standards Required for PM (Customer Support Solution)

Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A	DI Water	250 ml.	AR	AR
N/A	0.5% HNO ₃	250 ml.	AR	AR

Page 1 of 7

Page 1 of 7

COPIED

Additional Tools Required for PM

Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #
N1013000	0.2A Neutral density filter	1	MG0-135
N1013002	1.0A Neutral density filter	1	MG2-258
03030997	System 2 EDL Driver	1	030309-97E
N050605	As system 2 EDL	1	17986
N050121	Cu Lumina HCL	1	000003793D12
N050109	Ba Lumina HCL	1	041123-010120
N050139	K Lumina HCL	1	00000378BE1D
N050152	Ni Lumina HCL	1	

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ✓ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ✓ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ✓ Perform general inspection of system for cleanliness.

2. PC instrument Software:

- ✓ Instrument Software user files/databases archived, backed, and/or deleted as needed.

3. Mechanical:

- ✓ Inspect and clean all fans and filters. Replace filters if necessary.
- ✓ Inspect all gas lines for leaks and/or wear. Replace if needed.
- ✓ Clean exterior of the instrument.
- ✓ Inspect the burner head, burner chamber, and nebulizer. Clean if needed as stated in the Hardware Guide.
- ✓ Check burner head dimensions with the feeler gauge as stated in the Hardware Guide in the Maintenance chapter section on cleaning the burner head and checking slot width.
- ✓ Check the condition of the end cap, burner head, and nebulizer O-rings. Replace if necessary.
- ✓ Check the drain system for signs of wear. Replace worn or damaged parts.
- ✓ Visually check for proper flame conditions when igniting the Air-C2H2 and N2O-C2H2 flames (if applicable).

4. Electrical:

- ✓ Inspect PC boards. Clean if necessary.
- ✓ Carefully check all internal and external cable connections.
- ✓ Check instrument firmware revisions upgrade to current levels (if necessary)
- ✓ Run Diagnostics Test within the Advanced function of the Spectrometer page. Check the results in the service log folder in the Spectrometer BM Log Viewer.

5. Optics:

- ✓ Inspect and clean the sample compartment windows, if needed.
- ✓ Inspect optics. Clean or replace if necessary.

6. Gases:

- ✓ Verify that the Gases supplied to the instrument are within the pressure and purity specifications found in the PinaAcle 900F Series Pre-Installation Checklist SDB.
- ✓ Verify that the acetylene filter and air filter element is dry. Replace if necessary.

COPY

COPY

7. Flame Interlock Check:

Description: Check to ensure that all safety interlocks are closed.

Parameter	Specification	Test Results	Pass/Fail
Flame Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Drain Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Nebulizer Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
C ₂ H ₂ Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Air Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Burner Head Sensor	Choosing Nitrous Oxide as the oxidant should trigger an interlock shuts down	Active	Passed

8. After PM Performance tests:

8.1 Detector Linearity with Barium

Description: Ensures that the detector is linear in the Visible Range.

Parameter	Specification	Certificate Value at 553.6 nm (Abs.)	Test Results	Pass/Fail
1.0 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.9995	0.9994	Passed
0.2 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.1936	0.1874	Passed

8.2 Baseline Noise at 1.0 Absorbance with Barium

Description: Ensures that a high absorbance will not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0015	Passed

8.3 AA Baseline Noise with Copper

Description: Check baseline noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.001	0.0001	Passed

8.4 D₂ Background Compensation with Copper

Description: Verifies the instruments ability to compensate for Background absorption.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0013	Passed

8.5 AA-BG Baseline Noise with Copper

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0001	Passed

8.6 AA-BG Baseline Noise with Arsenic

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise at a low wavelength.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0001	Passed

8.7 Flame Sensitivity

Description: Instrument Sensitivity checked against Copper standard.

Standard Copper Sensitivity	Specification	Results (Abs.)	Pass/Fail
5 mg/L Sensitivity SS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	N/A	Passed
2 mg/L Sensitivity HS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	0.3402	Passed

10. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for PinAde 900F have been completed.

This PinAde 900F Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized Perfor Eimer Representative:

Date:

Rasit

22 APR 2025
(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

610035564

22 APR 2025
(DD-MMM-YYYY)

COPY

BAROMETER

Serial No. : N/A[S41020124]



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11/14, 55 Soi Prasert Manukul 29 Yaek 4, Prasert Manukul Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2572 www.cal-lab.co.th Email: sales@cal-lab.co.th



ANAB Accredited
A C C R E D I T E D
CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
ISO 9001:2015, ISO 17025:2017
Rev. 04/01/2014

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER
MANUFACTURER : BARIO
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : N/A[S41020124]
CLID. NO. : 212500828
JOB CONTROL NO. : 250507051351
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
681 MOO 11, SUKHABIBARN 8 RD,
NONGKHAM, SRIRACHA, CHONBURI 20230

DATE OF RECEIVED : 07 May 2025

DATE OF ISSUED : 09 May 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Sitipong Pimdee

Calibration Engineer



Approved By :

Mongkol Yotsoontorn

Authorized Signatory

09 May 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25051351

F3-011-05/12-23

page 1 of 3
COPY



qrcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11/14, 55 Soi Prasert Manukul 29 Yaek 4, Prasert Manukul Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2572 www.cal-lab.co.th Email: sales@cal-lab.co.th



ANAB Accredited
A C C R E D I T E D
CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
ISO 9001:2015, ISO 17025:2017
Rev. 04/01/2014

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER
MANUFACTURER : BARIO
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : N/A[S41020124]
DATE OF CALIBRATION : 08 May 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPPP-08 according to DKD-R 6-1 as calibration guidelines.

The calibration was performed by direct measurement with Reference Pressure Monitor which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Reference Pressure Monitor, Fluke Model RPM3 S/N. 829.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MP-0245-24, Due Date 11 November 2025.

UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2$. It has been evaluated according to the "C" calibration of Pressure Gauges (DKD-R 6-1)* which provides a level of confidence approximately 95%.

Certificate No. Q25051351

F3-011-05/12-23

page 2 of 3
COPY



qrcalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC was exercised by applying a known pressure from its zero to full scale 1 times, Then 2 series of known gauge pressure were applied. The STD reading were recorded until the means value were reported in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

DUC Test point (hPa)	STD Reading (hPa)		Correction (hPa)	
	Up	Down	Up	Down
990	990.7	990.7	+0.7	+0.7
1000	1000.7	1000.8	+0.7	+0.8
1010	1010.8	1010.8	+0.8	+0.8
1020	1020.8	1020.9	+0.8	+0.9
1030	1030.9	1030.9	+0.9	+0.9

Uncertainty of measurement ± 0.7 hPa

Transmitting fluid : Air

Note: The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 44 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate



CERTIFICATE OF ANALYSIS

EPA PROTOCOL GAS

Cylinder No. : EB0145030

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E03NI99E15AC0U4
Cylinder Number: EB0145030
Laboratory: 124 - Plumsteadville - PA
PGVP Number: A12021
Gas Code: CH4,PPN,BALN

Reference Number: 160-40224242-1
Cylinder Volume: 144.4 CF
Cylinder Pressure: 2015 PSIG
Valve Outlet: 350
Certification Date: Oct 15, 2021

Expiration Date: Oct 15, 2029

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 000R-12/031, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a full 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 mole/mole 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
METHANE	180.0 PPM	177.0 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable
PROPANE	185.0 PPM	187.0 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable
NITROGEN	Balance			
CALIBRATION STANDARDS				
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty
NTRM	08011503	K002564	246.7 PPM METHANE/AIR	+/- 0.6%
NTRM	200602-06	6162660Y	243.3 PPM PROPANE/AIR	+/- 0.5%
ANALYTICAL EQUIPMENT				
Instrument/Make/Model			Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet iS50 FTIR AUP2110295 CH4			FTIR	Oct 13, 2021
Nicolet iS50 FTIR AUP2110295 C3H8			FTIR	Oct 14, 2021

Triad Data Available Upon Request

NOTES:

Gross Weight: 28.0 Kg
Net Weight: 4.9 Kg
PO# 5221004861



COPY

Michael A. Huber

Approved for Release

DRY GAS METER XC-572-V

Serial No. : 1110070



WISDOM SCIENCE

SCALE AND SERVICE GROUP COMPANY LIMITED

Certificate of Calibration

Method 5 Pre-Test Console Calibration - Cubic meter (m3)

Meter Console Information

Console Model : XC-572-V
 Console serial : 1110070
 DGM Model #: SK25EX
 DGM Serial #: 00010036

Calibration Condition

Cal. Date: 30-Jul-25
 Due Date: 30-Jul-26
 Cal. Report No.: WDS-SV6806004
 Ambient Temp (°C): 25
 Pressure (mm Hg): 758
 Relative Humidity (%): 60

Factors/Conversion

Std. Temp. (°C): 298
 Std. Pressure (mm Hg): 760
 K₁ (K/mm Hg): 0.3857

Reference Equipment

WTM Model: W-NKoDa-5B WTM Cal. Due Date: Dec. 2026
 WTM Serial: 600245 Gamma: 1.0000

UUT Meter (DGM)

Reference Meter (WTM)

Run Time (minutes)	DGM Orifice (mm H ₂ O)	Volume		Outlet Temp		Volume		Outlet Temp	
		Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final	Initial	Final
0	P _{avg}	V _{int}	V _{int}	t _{int}	t _{int}	V _{ref}	V _{ref}	t _{ref}	t _{ref}
15.00	13.0	2.1638	2.3279	28	28	126.27216	126.43261	26	26
10.00	25.0	2.3396	2.4977	28	28	126.44405	126.59853	27	27
8.00	50.0	2.5143	2.6957	29	29	126.61477	126.79196	27	27
7.00	80.0	2.7083	2.9147	29	29	126.80434	127.00613	27	27
5.00	120.0	2.9325	3.1125	31	31	127.02345	127.19970	27	27

Standardized Data

Calibration Results

Test Meter		Reference Meter		Correction Factor		Flow Rate		ΔH@ (mm H ₂ O)	
Std. Volume	Std. Flow Rate	Std. Volume	Std. Flow Rate	"Gamma"	Variation	Std & Corr	0.0212 SCMM	Variation	
V _{m(std)} (m ³)	Q _{m(std)} m ³ /min	V _{w(std)} (m ³)	Q _{w(std)} m ³ /min	(Y)	(ΔY)	Q _{m(std)(corr)}	ΔH ₀	ΔΔH ₀	
0.180	0.011	0.157	0.010	0.983	0.003	0.010	52.228	4.584	
0.154	0.015	0.150	0.015	0.977	-0.002	0.015	48.640	0.997	
0.176	0.022	0.173	0.022	0.979	-0.001	0.022	47.347	-0.296	
0.201	0.029	0.197	0.028	0.977	-0.003	0.028	44.980	-2.663	
0.175	0.035	0.172	0.034	0.982	0.003	0.034	45.022	-2.622	

Pass/Fail Result: Pass

0.980 = Y Avg.

47.644 = ΔH@ Avg.

Note: For Calibration Factor Y, the ratio of the reading of the calibration meter to the dry gas meter, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.02.

Note: For ΔH₀, orifice pressure differential that equates to 0.75cfm (0.0212m³/min) at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the average is ±0.2inches (5.1mm) H₂O.

Approved By:

Patpasu Chaisana
 (Patpasu Chaisana)
 Service Manager

Date 30-Jul-25

COPY

Certificate of Calibration - Supplemental

METHOD 5 PRE-TEST CONSOLE CALIBRATION

Nomenclature

Equations

Calibration Train

P₀ - Barometric Pressure
 DGM - Dry Gas Meter
 K₁ - Constant based on standard temp and press
 θ - Run time, in minutes
 P_m - ΔH (Meter Pressure, gauge)
 V_m - Volume collected by test meter, corrected for STP
 Q_{m(std)} - Calculated flow rate of test meter
 K' - Critical orifice coefficient
 P_w - Measured pressure of reference meter
 t_w - Temperature measured in reference meter
 t_m - Temperature measured in test meter
 Y - Ratio of volume collected from test meter and orifice
 sc - Scaling Factor
 Counts_{std} - Number of pulse counts, standardized
 C_{total} - Number of raw pulse counts of a calibration run

$$V_{w(std)} = Y * K_1 \frac{V_w * (P_{bar} + \frac{P_{m(g)}}{13.6})}{T_w}$$

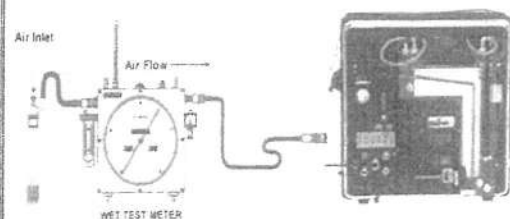
$$V_{m(std)} = Counts_{std} * Y_{sc(avg)}$$

$$Counts_{std} = K_1 \frac{C_{total} * (P_{bar} + \frac{P_{m(g)}}{13.6})}{T_m}$$

$$Q_{w(std)} = \frac{V_{w(std)}}{\theta} \quad Y_{sc} = \frac{V_{w(std)}}{Counts_{std}}$$

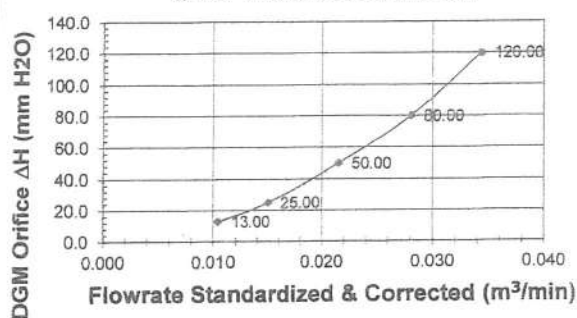
$$K_1 = \frac{T_{std}}{P_{std}} \quad Y = \frac{V_{m(std)}}{V_{w(std)}}$$

$$Metric \Delta H_0 = \frac{P_{avg} * 0.0011696 * (P_{bar} + \frac{P_{avg}}{13.6})}{T_{sc}} * \left(\frac{T_w * \theta}{V_w * P_{bar}} \right)^2$$



Calibration Graphs

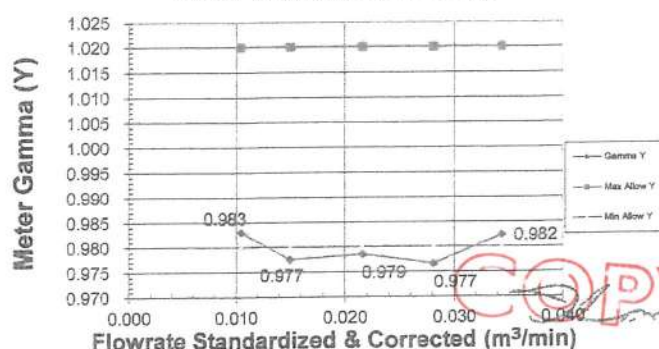
Meter Pressure vs Flowrate



Console Serial: 1110070

Console Model: XC-572-V

Meter Gamma vs Flowrate



Console Serial: 1110070

Console Model: XC-572-V

TEMPERATURE DISPLAY CALIBRATION

Meter Console Information

Console Model: XC-572-V
 Console Serial: 1110070
 Temp Indicator Model: 765-KF
 Temp Indicator Serial: JC20668

Calibration Conditions

Cal Date: 30-Jul-23
 Due Date: 30-Jul-23
 Cal Report No.: WDS-SV6800004
 Ambient Temp (°C): 25
 Pressure (mm Hg): 759
 Humidity (%): 60

Reference Equipment

Temp Meter Model: Fluke 714B
 Serial No.: 60590035
 Cal Date: 07-Apr-25
 Temp Meter Model: Fluke 179
 Serial No.: 58620112
 Cal Date: 06-Feb-25

Temperature Sensor Calibration

Reference Point #	Ref. Thermocouple Temperature °C	Thermocouple Display Temperature °C	Temperature Difference °C
1	-16.0	-16.0	0.0
2	36.0	36.0	0.0
3	83.0	83.0	0.0
4	149.0	149.0	0.0
5	200.0	200.0	0.0
6	371.0	371.0	0.0
7	482.0	482.0	0.0
8	593.0	593.0	0.0
9	817.0	817.0	-1.0
10	1038.0	1038.0	-1.0
Maximum			1.0

PASS

Note

* For valid test results, the maximum difference between temperature readings should $\leq 1.0^{\circ}\text{C}$ (EPA Method 5, Section 6.1.1.8). Perform all TC Channel calibrations. Except meter (DGM) channel

DGM Out Temperature Sensor Calibration

Temp. Reference Point #	Ref. Thermocouple Temperature °C	Thermocouple Display Temperature °C	Temperature Difference °C
Cal	0.0	0.0	0.0
Ambient	26.5	27.0	-0.5
Test	109.8	110.0	-0.2

D. Accuracy Range

Temp. Difference $\pm 2^{\circ}\text{F}$ or $\pm 1.1^{\circ}\text{C}$

PASS

Note

The temperatures of the thermocouple and reference thermometers shall agree to within $\pm 2^{\circ}\text{F}$ (EPA Method 5, section 10.5)

Approved By:

(Palasau Chaisana)

Service Manager

COPY

Flue gas Analyzer

Testo 350XL

Serial No. 01807527/002



Calibration Certificate

Where Satisfaction
Begin

Calibration Certificate



Certificate No: G 680406
Date of issue : 24-Jun-25

Certificate No.: G 680406

Instrument description : Flue Gas Analyzer
Instrument model : Testo 350XL
Instrument serial no. : 01807527/002
Control unit serial no. : 01794619/002
ID no. or control no. : -
Manufacturer : Testo SE & Co. KGaA
Probe description : -
Probe model : -
Probe serial no. : -
Customer name : Eastern Thai Consulting 1992 Company Limited
Customer address : 683 Moo 11, Sukhaplarn 8 Road, Nongkham, Si Racha, Chon Buri 20280

Total pages of certificate : 3 Pages
Receiving no. : L-252289
Receiving date. : 20-Jun-25
Parameter of calibration : Gas Calibration(Oxygen 2.50, 9.984, 21.01 %vol, Carbon Monoxide 80.45, 300.9, 1007 ppm, Nitrogen Dioxide 30.68, 81.8, 202.6 ppm, Nitric Oxide 30.0, 151.8, 322.5 ppm, Sulphur Dioxide 50.36, 100.7, 600.8 ppm)

Condition of UUC. : Used
Ambient condition : All of the Measurement were carried out the stabilized laboratory
Temperature : 23 ± 5 °C
Humidity : 55 ± 15 %RH

Calibration place : 17/121 Soi Ngarnwongwan 47 Yaek 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210 THAILAND

Calibration procedure no : This instrument was calibrated by comparison with Standard gas mixture according to calibration Work Instruction no. WI-CL-28-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. This certificate is applied only to item under test Environmental condition.
This Calibration Certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal not valid and The results relate only to the items tested/calibrated. This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).

Date of calibration : 24-Jun-25

Kumchait

Mr. Kwanchai Khamdoun
Calibration Technician

D. Witte

Mrs. Nongluck Wongsettee
Technical Manager

COPY

Standard References (Table 1)

Standard	Certificate No.	Vendor	Due date
Oxygen (O2) 2.50 % Vol	2412/23	Linde	27-Aug-27
Oxygen (O2) 9.984 % Vol	CG-0113-24	Nimt	01-Aug-29
Oxygen (O2) 21.01 % Vol	CG-0112-24	Nimt	01-Aug-29
Carbon monoxide (CO) 80.45 ppm	CG-0132-24	Nimt	10-Sep-29
Carbon monoxide (CO) 300.9 ppm	1422/25	Linde	21-May-29
Carbon monoxide (CO) 1007 ppm	1870/24	Linde	17-Jun-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 30.68 ppm	2832/24	Linde	08-Sep-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 81.8 ppm	2330/24	Linde	01-Aug-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 202.6 ppm	3794/24	Linde	23-Dec-26
Nitric Oxide (NO) 30.0 ppm	CG-0065-24	Nimt	06-May-26
Nitric Oxide (NO) 151.8 ppm	0404/25	Linde	09-Feb-27
Nitric Oxide (NO) 322.5 ppm	1974/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide (SO2) 50.36 ppm	2004/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide (SO2) 100.7 ppm	2662/24	Linde	25-Aug-26
Sulphur Dioxide (SO2) 600.8 ppm	2003/23	Linde	17-Jul-25

Measured room conditions

Temperature : 22.8 °C Humidity : 67.4 %RH Pressure : 1009.7 mbar
Calibration conditions
Gas Temperature : 23 °C Flow rate : 1,100 ml/min Gas pressure : 1013.9 mbar

Calibration Results (Before adjustment) (Table 2)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (±)
O2 (%Vol)	2.50	2.44	-0.06	0.15
O2 (%Vol)	9.984	9.89	-0.094	0.20
O2 (%Vol)	21.01	20.94	-0.07	0.30
CO (ppm)	80.45	81	0.55	3.5
CO (ppm)	300.9	302	1.1	6.6
CO (ppm)	1007	1004	-3	12
NO2 (ppm)	30.68	23.3	-7.38	8.6
NO2 (ppm)	81.8	69.4	-12.4	15
NO2 (ppm)	202.6	178.1	-24.5	29
NO (ppm)	30.0	33	3.0	11
NO (ppm)	151.8	171	19.2	28
NO (ppm)	322.5	334	11.5	15
SO2 (ppm)	50.36	50	-0.36	6.0
SO2 (ppm)	100.7	100	-0.7	6.0
SO2 (ppm)	600.8	599	-1.8	13



Calibration Results (After adjustment) (Table 3)

Parameter of Standard	Standard Values	Mean of UUC	Error	Uncertainty (+)
NO ₂ (ppm)	30.68	29.8	-0.88	8.0
NO ₂ (ppm)	81.8	79.7	-2.1	8.0
NO ₂ (ppm)	203	200.1	-2.5	12
NO (ppm)	30.0	31	1.0	8.0
NO (ppm)	151.8	153	1.2	8.0
NO (ppm)	322.5	325	2.5	12

Remark : 1 cmol/mol = 1 %vol. 1 μmol/mol = 1 ppm., No adjustment Sensor (O₂, CO, SO₂).

End of Report

COPY

Hot Air Oven

Model : UFE 500

Serial No. : G511.0182



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 3

Certificate No. : 24-164691

Sample Code : 24-67405-001

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd, Nongkham,

Siracha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

(Hot Lab)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Hot air oven)

Manufacturer : Marmert

Serial No. : G511.0182

ID No. : LABE 17/4

Date of Receipt : 19 December 2024

Date of Calibration : 19 December 2024

Condition of Calibration

1. Environment

1.1 Ambient temperature : Maximum 32.0 °C ; Minimum 31.0 °C

1.2 Relative humidity : Maximum 48.5 % ; Minimum 43.5 %

1.3 Line voltage supplied : Maximum 226.3 VAC ; Minimum 222.0 VAC

2. Calibration method

TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

3. Reference standard instrument

Instrument : Data Acquisition With Sensor

ID No. : LB-DA-11 (RTD-138 to RTD-146)

Certificate No. : 24-040191

Due Date : 07 April 2025

(RTD-Pt100)

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

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

6. Condition of calibration item : Normal

(Mr. Nophanon Anusak
Scientist
20 December 2024
Approved by
Signed for Director

Calibrated by : Mr. Nophanon Anusak

Issue date : 20 December 2024

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

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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 unit 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 Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,

Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310

Rev.01

TEL 02-516-2422

FAX 02-516-6949

Rev.01

CONTACT@AMARC.CO.TH

WWW.AMARC.CO.TH

Effective Date 15/10/21



REPORT OF CALIBRATION

Page 2 of 3

Certificate No. : 24-164691

Sample Code : 24-67405-001

Results of Calibration

Resolution : 0.5 °C

1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)								Uncertainty ± (°C)	Coverage factor <i>k</i>	
			# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8			# g ^{net}
104	103.5	103.5	104.14	104.15	103.80	104.15	104.09	104.19	103.85	103.65	104.22	0.47	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104	0.07	0.63	0.69

Notes

UUC* = Unit Under Calibration

COPY

TEL 02-516-2422

FAX 02-516-6949

Rev.09

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,

Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310

Rev.01

CONTACT@AMARC.CO.TH

WWW.AMARC.CO.TH

Effective Date 15/10/21

NSC-TIS-751.7025
CALIBRATION 0152

Page 3 of 3

REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. :

24-164691

Sample Code : 24-67A05-001

Results of Calibration

Notes

1. Sensor installation locations

- 1.1 All sensors at any corners or walls should be positioned 5 cm (a x b x c) from the wall.

- 1.2 The reference sensor is preferably located at the geometric center of the chamber.

2. Interior dimensions approx of chamber :

W = 56 cm ; D = 40 cm ; H = 48 cm

3. Air valve or fresh air level : Off

4. Fan level : Open

5. The quoted uncertainty includes Stability of chamber and loading effect in chamber at 23% of uniformity .

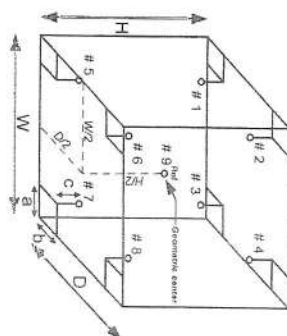
6. Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

7. Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

8. Overall variation - the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

9. UUC* reading - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.

10. Calibration results without adjustment.

Figure. Example of sensor
installation Positions

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k_c , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS MD3003

- End of Report -

COPY

INDUCTIBELY COUPLED PLASMA SPECTROMETER

Model : Prodigy 7

Serial No. : P70177



Instrument Performance Certificate

For ICP-OES

PRODUCT ID
Serial Number

Prodigy 7, Teledyne Leeman Labs
P70177

Customer Name
Address

Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd
683 Moo 11 Tambon Nong Kham, Si Racha, Chonburi 20230

Date of Qualified
Next Due date

May 2, 2025
Nov 3, 2025

This certifies for products which was performed in acceptable criteria specifications

Gas supply /Water chiller/Exhaust hood
Spectrometer
RF Generator
Sample Introduction & Autosampler
Software & Computer
Hardware Diagnostics Test
Analytical Test

PASSED
PASSED
PASSED
PASSED
PASSED
PASSED

Provided by

Scientist Instrument Co.,Ltd.
113 Soi Ekachai 44, Ekachai Road
Khlong Bang Phran, Bangkok
Bangkok 10150 Thailand

Certified by
Thunraphol Sakdayos
Service Engineer



Preventive Maintenance Report

Customer Name: Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd
Instrument/Equipment: ICP-OES
Brand: Teledyne Leeman Labs
Date: May 2, 2025
Model: Prodigy 7
S/N: P70177

1. Gas Supply / Water Chiller / Exhaust Hood:	Status
Gas systems:	
Argon Pressure (80-95 psi): 91 psi	OK ☒
Nitrogen Pressure (80-95 psi): - psi	OK ☐
No leak inspected	OK ☒
Replace camera purge gas Dehydrator	OK ☒
Water Chiller for RF generator	OK ☒
Pressure 30 psi (2 L/min)	OK ☒
Temperature: 24.5 °C	OK ☒
No leak inspected	OK ☒
Water Chiller for Detector	OK ☒
Check water level and refill	OK ☒
Change water	OK ☒
Temperature: 28 °C	OK ☒
Exhaust Hood:	OK ☒
Air Flow rate (> 105 cfm) 105 cfm	OK ☒
2.Spectrometer	Status
Optical view position	
Axial peak positions x 3320 y 1320	OK ☒
Radial peak positions x 4224 y 1142	OK ☒
Hg lamp peak positions x 2245 y 3415	OK ☒
Wavelength Calibrate with HG Lamp	OK ☒
Full Frame Image	OK ☒
Temperature controlled 31 °C	OK ☒
Purge gas flow control Low/High	OK ☒
Camera Support Module	OK ☒

Engineer Sign
Gssawat



3. RF Generator		Status
Plasma Control		
Auto Start	OK ☒	
Extinguish	OK ☒	
RF power setting	OK ☒	
Igniter	OK ☒	
Air Knife	OK ☒	
Coolant / Plasma Flow control	OK ☒	
Aux Flow	OK ☒	
Optimize sample introduction function	OK ☒	
Camera Support Module	OK ☒	
4. Sample Introduction & Autosampler		Status
Plasma torch		
Plasma Torch	OK ☒	
Spray chamber	OK ☒	
Injector	OK ☒	
Nebulizer pressure	OK ☒	
Peristaltic pump and control		
speed control	OK ☒	
Sample tubing	OK ☒	
Drain tubing	OK ☒	
Autosampler Control		
Position movement	Not Install Autosampler	
Drain tubing	OK ☒	
Auto Rinse	OK ☒	
5. Computer & Software Check:		Status
Interface Cable USB		OK ☒
Software Version	4.2	OK ☒
Operation function check :		OK ☒
Open / Save / Edit method		OK ☒
Instrument Control		OK ☒
Sequence		OK ☒
Full Frame Capture		OK ☒
Auto alignment / Hg alignment		OK ☒
Calibration Curve		OK ☒
Re-Calibration		OK ☒
Print Report		OK ☒

Engineer Sign
Goswami

COPY

6. Hardware Diagnostics Test			
Power Supply	Reference Value	Reading Value	Status
	-12 VDC (+/- 5%)	-13.734 V	Passed ☒
	+12 VDC (+/- 5%)	14.414 V	Passed ☒
	+3.3VDC (+/- 5%)	3.366 V	Passed ☒
	+5.0 VDC (+/- 5%)	4.995 V	Passed ☒
	+13.5 VDC (+/- 7.5%)	13.40 V	Passed ☒
Plasma Generator			
ICP Current	0.500A = 1kW	0.502 A	Passed ☒
ICP Ref	5.0Vdc = 1kW	7.002 V	Passed ☒
ICP Current	0.00 Vdc = 0kW	0.000 A	Passed ☒
ICP Ref	0.00Vdc = 0kW	0.009 V	Passed ☒
RF Water (Hz) OFF (1 Hz)		1 Hz	Passed ☒
RF Water (Hz) ON (35.35 Hz)		22 Hz	Passed ☒
Air Knife Pres. (0.00V) OFF		0.024 V	Passed ☒
Air Knife Pres. (3.0 - 7.0 V) ON		4.9 V	Passed ☒
Neb pressure setting of 25 psi		25.3 psi	Passed ☒
Cool flowrate setting of 16 lpm		16 lpm	Passed ☒
Aux flowrate setting of 0.3 lpm		0.34 lpm	Passed ☒
Camera Support Module			
Pump Current (0.000 A) OFF		0 A	Passed ☒
Pump Voltage (0.000 V) OFF		0 V	Passed ☒
Pump Current (0.8 to 4.0A) ON		1.35 A	Passed ☒
Pump Voltage (8 to 13 V) ON		12.51 V	Passed ☒
Water chiller Temp. Setting 25 °C		3 °C	Passed ☒
Cam Loc Temp. Setting 22 °C		-32 °C	Passed ☒
Optical Purge Low Setting 5 lpm		5 lpm	Passed ☒
Optical Purge High Setting 10 lpm		10 lpm	Passed ☒

7. Cleaning & Replacement		Status
O-Ring Torch replacement	OK ☒	
Pump Tubing replacement	OK ☒	
Glassware cleaning	OK ☒	
Lubricate the roll peristaltic pump	OK ☒	
Optical windows cleaning	OK ☒	
Change & refilled Detector water chiller	OK ☒	
Change & refilled RF Generator water Chiller	OK ☒	

Engineer Sign
Goswami

COPY

8. Safety Interlock	
Argon pressure	Status OK ☒
Air Knife	Status OK ☒
RF power regulator	Status OK ☒
RF power temp	Status OK ☒
RF power current	Status OK ☒
RF water	Status OK ☒
Oscillator cover	Status OK ☒
Door switch	Status OK ☒
Camera purge	Status OK ☒
Camera TE cooler	Status OK ☒
Water chiller	Status OK ☒
Heater Fans	Status OK ☒

9. Analytical Test		
Method Name	Mn Setup	Status
SRM Standard	Mn	
Calibration curve type	Linear	
Rho	1.0	OK ☒
Element	Mn	
QC standard Check	Mn 2 ppm	OK ☒

Customer Sign

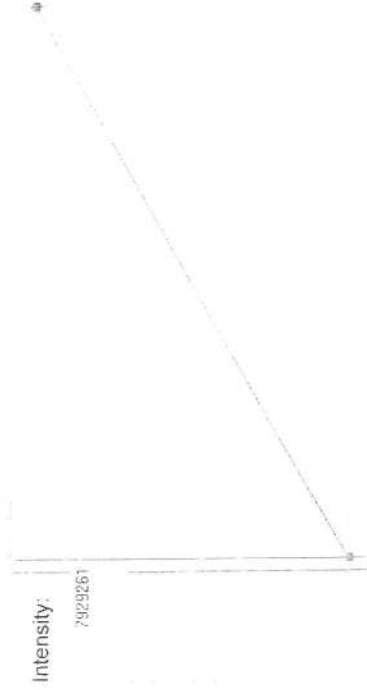
Engineer Sign

COPY

COPY

Mn Setup - Mn 257.610

Linear



A= 0.0001e+000
 B= 2.5234e-007
 C= -8.3851e-004
 Rho= 1.0000000
 Exp=

Accept= Accepted

Max Conc:: 2.000 ppm

Std ID	Conc	Calc	Dev	Mean	SD or %RSD	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Rep 4	Rep 5
Mn	2.000	2.000	0.000	7929261	0.5 %	7968615	7875542	7943628		
Blank	0	-8.02e-018	-0.000	3323	142.925	3466	3128	3376		

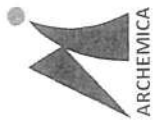
Sample ID	Line	Conc	Intensity
blank - 1	Mn 257.610	0.0000	3467
blank - 1	Mn 257.610 r	-0.0002	85
Mn - 1	Mn 257.610	-	7968615
Mn - 1	Mn 257.610 r	-	94181
Mn 2 ppm - 1	Mn 257.610	1.9856	7872180
Mn 2 ppm - 1	Mn 257.610 r	2.0051	94171
Mn 2 ppm - 2	Mn 257.610	1.9927	7900307
Mn 2 ppm - 2	Mn 257.610 r	2.0003	93946
Mn 2 ppm - 3	Mn 257.610	1.9803	7851101
Mn 2 ppm - 3	Mn 257.610 r	1.9894	93432
Mn 2 ppm - 4	Mn 257.610	1.9707	7813214
Mn 2 ppm - 4	Mn 257.610 r	1.9879	93364
Mn 2 ppm - 5	Mn 257.610	1.9664	7796021
Mn 2 ppm - 5	Mn 257.610 r	1.9907	93492
Mn 2 ppm - 6	Mn 257.610	1.9635	7784797
Mn 2 ppm - 6	Mn 257.610 r	1.9615	91653
Mn 2 ppm - 7	Mn 257.610	1.9673	7799767
Mn 2 ppm - 7	Mn 257.610 r	1.9560	91866
Mn 2 ppm - 8	Mn 257.610	1.9553	7752007
Mn 2 ppm - 8	Mn 257.610 r	1.9504	91601
Mn 2 ppm - 9	Mn 257.610	1.9491	7727446
Mn 2 ppm - 9	Mn 257.610 r	1.9456	91376
Mn 2 ppm - 10	Mn 257.610	1.9522	7739741
Mn 2 ppm - 10	Mn 257.610 r	1.9319	90733

COPY

2015-05-02

IC-THERMO

Serial No. : 20053176



Certificate of Calibration

Integriion RFIC: Anion and Cation (ID#960)

This certificate is to verify that instrument below are calibrated

by Archemica Lab Co., Ltd.

Integriion	S/N: 20053176
AS-DV	S/N: 2008880131

for

Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.



Operator Signature : Teerapat B. Date : April 10-11, 2025

(Mr. Teerapat Boonla)

Applications Chemist

COPY

UV/VIS SPECTROPHOTOMETER

Model : UV-1800

Serial No. : A11635101643 CD



Bara Scientific
Shareholder of Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor 7 Rama4 Road
Silom Bangkok Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com



Certificate of Calibration

Number of Page(s) 1 of 3

Certificate No.

BSCC-UV-153/25

Equipment

UV/Vis Spectrophotometer

Model

UV-1800

Manufacturer

Shimadzu

Serial No.

A11835101643 CD

ID No.

LABEL 03/2

Date of receipt

21 April 2025

Date of calibration

21 April 2025

Date of issue

25 April 2025

Customer name

Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address

683 Moo 11, Sukkaphibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Temperature

(24.7±0.8) °C (On site)

Humidity

(36.9±6.2) %RH (On site)

Equipment condition

Good Operation

Calibration Location

Analysis Department

Calibration Procedure

In-house method WI-UV-702-01 based on ASTM E275-01

Traceability

Wavelength Accuracy is traceable to certificate No.

Photometric Accuracy is traceable to certificate No.

Stray Light is traceable to certificate No.

The above certificate are traceable to SI unit through Starna Scientific Ltd.

(UKAS accredited calibration laboratory NO. 0659)

Calibrated by

Mr Phongpak Sontbunchu

Approved by

Mr. Pannephong Phannetukul
Technical Manager



The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising this report / Certificate and publicity of this results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.



Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor 7 Rama4 Road
Silom Bangkok Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com



Certificate of Calibration

Number of Page(s) 2 of 3

Certificate No.

BSCC-UV-153/25

Calibration Results:

1. Wavelength Accuracy

Certified Wavelength (nm)	UUC (nm)	Error (nm)	Uncertainty (±nm)
287.71	287.70	-0.01	0.18
445.82	445.87	0.05	0.18
536.52	536.52	0.00	0.18
741.02	741.05	0.03	0.18
879.41	879.33	-0.08	0.18

2. Photometric Accuracy (UV)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty (±A)
235	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0075
	0.7404	0.7416	0.0012	0.0075
257	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
313	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
350	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.6397	0.6398	0.0001	0.0075

*CNR = Customer not request

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising this report / Certificate and publicity of this results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.



Bara Scientific

Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor 7 Rama 9 Road
Siam Bangkok Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6354967
www.barascientific.com



Certificate of Calibration

Certificate No.

BSCC-UV-153125

Number of Page(s)

3 of 3

Calibration Results:

3. Photometric Accuracy (Visible)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty (±A)
420.0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0042
	0.5733	0.5712	-0.0021	0.0042
	0.7113	0.7097	-0.0016	0.0042
	1.0164	1.0150	-0.0014	0.0042
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
440.0	0.5581	0.5559	-0.0022	0.0042
	0.6996	0.6975	-0.0021	0.0042
	1.0000	0.9984	-0.0016	0.0042
465.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
546.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5217	0.5202	-0.0015	0.0042
	0.6970	0.6947	-0.0023	0.0042
	0.8982	0.8969	-0.0013	0.0042
	CNR	CNR	CNR	CNR
590.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
635.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5630	0.5620	-0.0010	0.0042
	0.7615	0.7594	-0.0021	0.0042
	1.0953	1.0943	-0.0010	0.0042

*CNR = Customer not request

4. Stray Light*

Standard cut-off wavelength (nm)	Wavelength (nm)	Unit Under Calibration(UUC) Transmission (%T)	Absorbance (A)
201.10±0.11nm	200.85	0.9740	2.0116

The Stray light transmission reference is less than 1.0%T and Stray light absorbance reference is greater than 2.00A

*Stray Light not NSC-ONSC Accredited.

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence of approximately 95%.

*** End of Certificate ***

COPY

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate. Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced except in full without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กอ.1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	เถ้าลอยจากกระบวนการผลิต	7,753.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)	057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ	059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ	061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment)
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ	หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง	066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
043 เเผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)	067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง	069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง	071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	072 ผังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)	074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)	075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)	076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)	077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือฉีดดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)	079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)	081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)	082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
	083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
	084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
	085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

- เหตุผลการอื่นฯ
- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม

03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน

04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย

07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

- เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้
- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)

17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)

18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย

19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)

21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน

22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง

23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง

24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านสนใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	เถ้าลอยจากกระบวนการผลิต	0.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ้ำลอยจากกระบวนการผลิต	0.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ้ำลอยจากกระบวนการผลิต	0.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2568

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ่ายออกจากกระบวนการผลิต	809.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ่ายออกจากกระบวนการผลิต	2,236.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ้ำลอยจากกระบวนการผลิต	1,000.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ่ายออกจากกระบวนการผลิต	618.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ่ายออกจากกระบวนการผลิต	618.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ่ายลงจากกระบวนการผลิต	618.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ่ายลงจากกระบวนการผลิต	618.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ้ำลอยจากกระบวนการผลิต	618.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-1463

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10830000225548

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100117	ถ้ำลอยจากกระบวนการผลิต	618.000	083	10610000325492	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวกที่ 45

ผังแสดงข้อมูลอุปกรณ์ดับเพลิง



YUNNAN WATER



Member of YUNNAN WATER (HONG KONG) COMPANY LIMITED

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO.,LTD.

EMERGENCY EQUIPMENT LAYOUT

พื้นที่ :

PJT Technology Co.,Ltd.

ชื่ออุปกรณ์ :

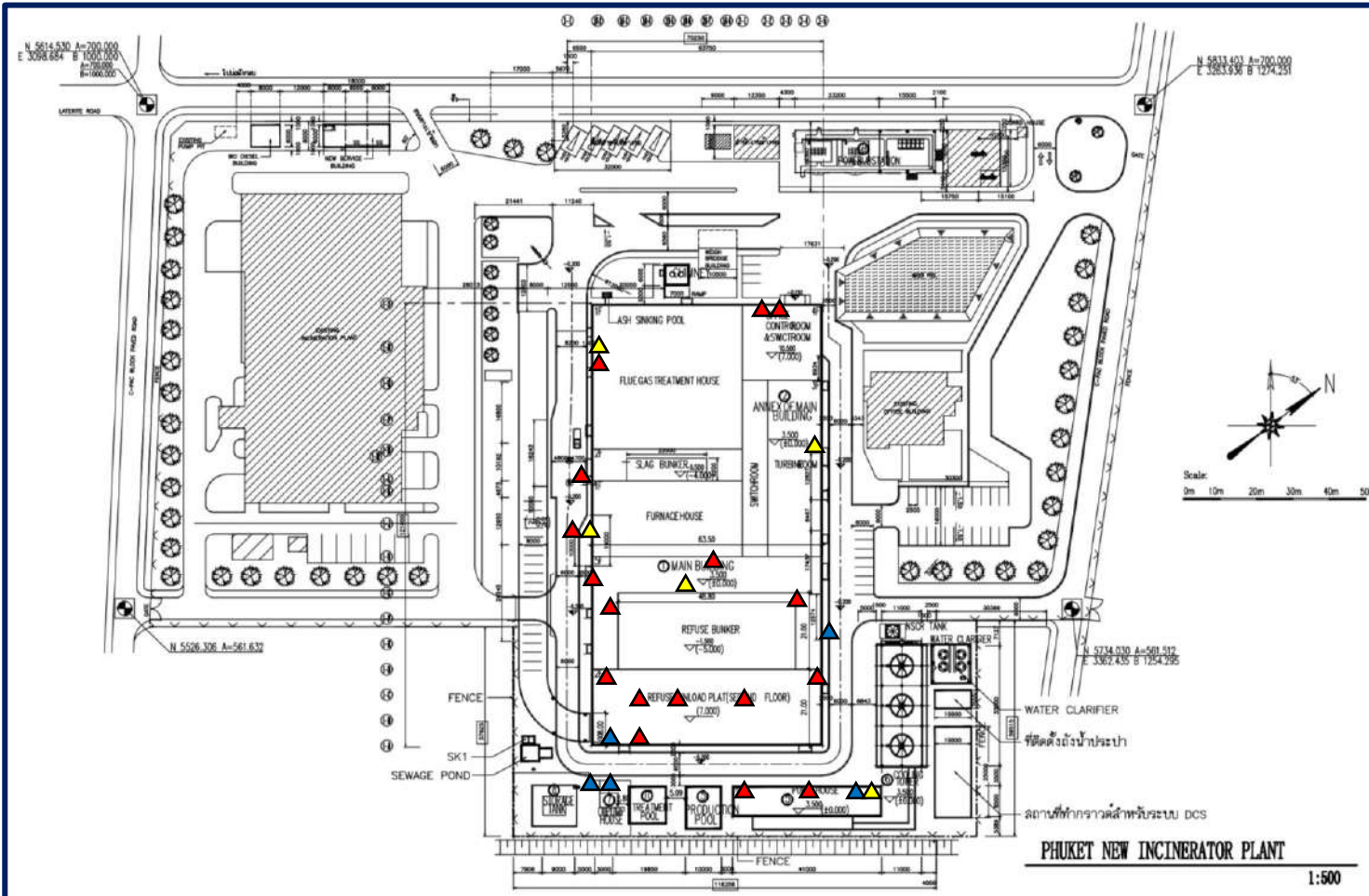
ถังดับเพลิง

ตำแหน่งติดตั้ง ชั้น :

1

คำอธิบายสัญลักษณ์ :

	= ถังดับเพลิง Dry Chemical
	= ถังดับเพลิง CO2
	= ถังดับเพลิง BF2000, FireAde
	= AFFF (Foam)





YUNNAN WATER



Member of YUNNAN WATER (HONG KONG) COMPANY LIMITED

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO.,LTD.

EMERGENCY EQUIPMENT LAYOUT

พื้นที่ :

PJT Technology Co.,Ltd.

ชื่ออุปกรณ์ :

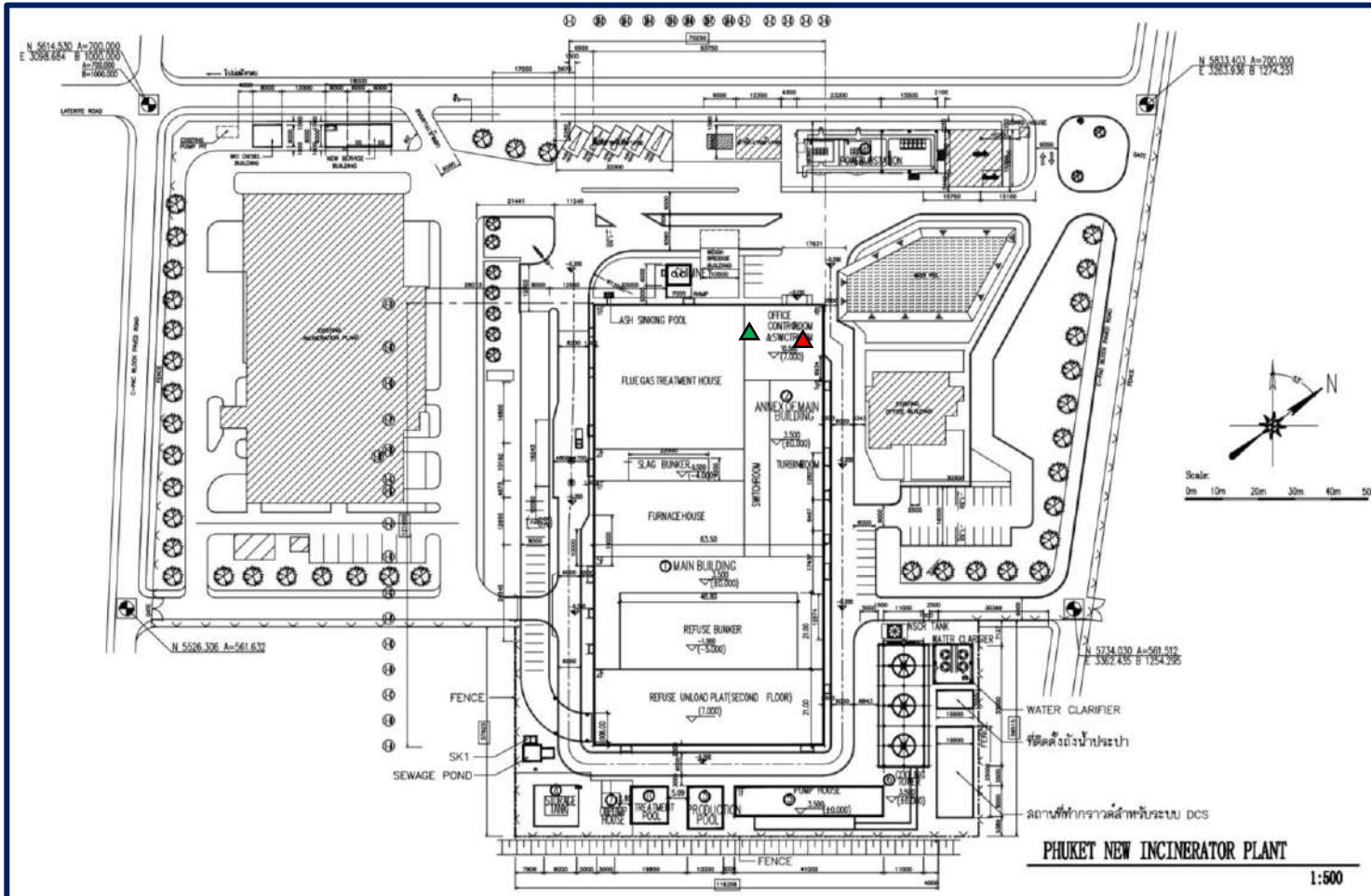
ถังดับเพลิง

ตำแหน่งติดตั้ง ชั้น :

2 (สำนักงาน)

คำอธิบายสัญลักษณ์ :

	= ถังดับเพลิง Dry Chemical
	= ถังดับเพลิง CO2
	= ถังดับเพลิง BF2000, FireAde
	= AFFF (Foam)





YUNNAN WATER



Member of YUNNAN WATER (HONG KONG) COMPANY LIMITED

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO.,LTD.

EMERGENCY EQUIPMENT LAYOUT

พื้นที่ :

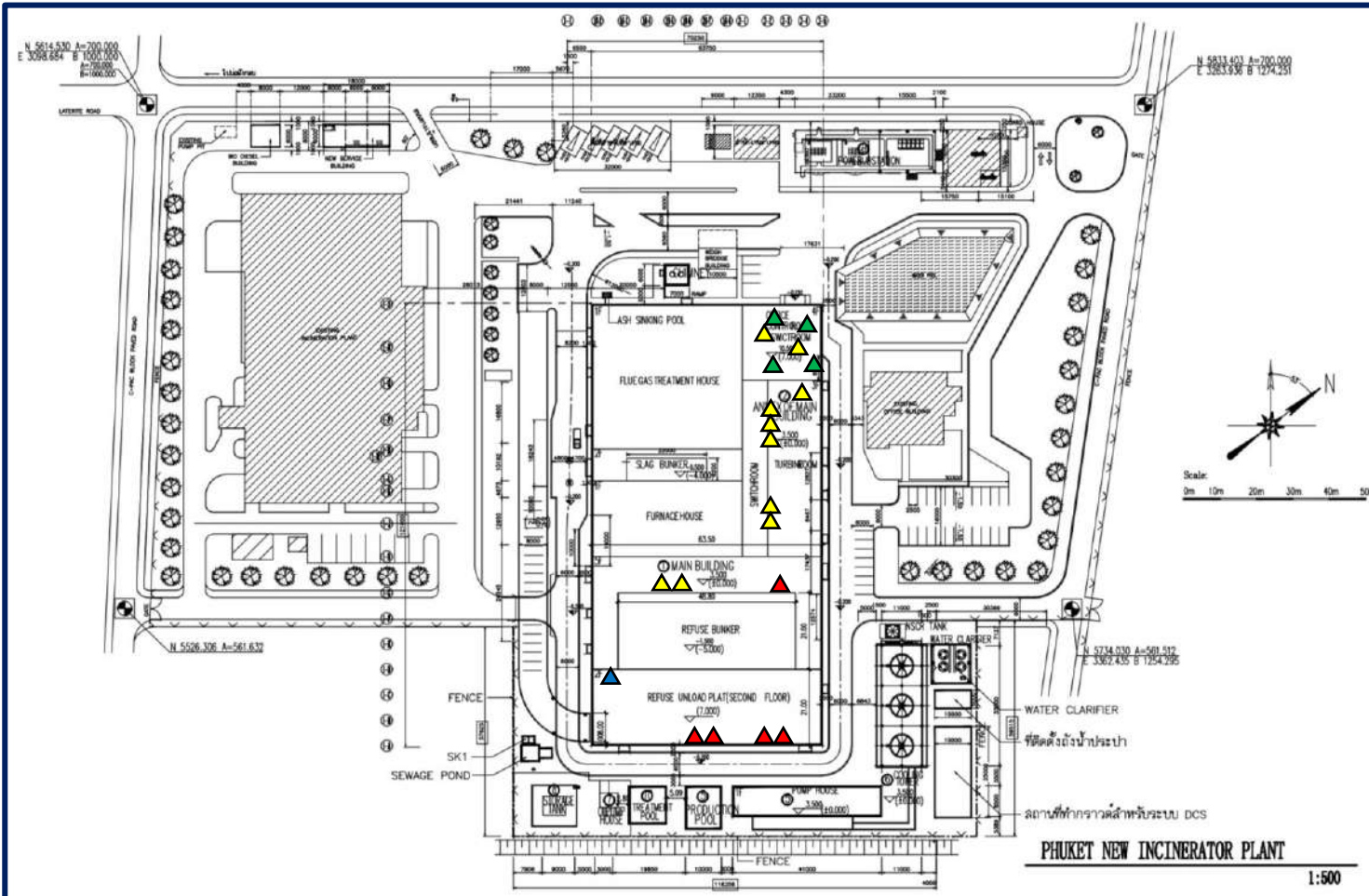
PJT Technology Co.,Ltd.

ชื่ออุปกรณ์ :

ถังดับเพลิง

ตำแหน่งติดตั้ง ชั้น :

2, และส่นง.ชั้น3



คำอธิบายสัญลักษณ์ :

	= ถังดับเพลิง Dry Chemical
	= ถังดับเพลิง CO2
	= ถังดับเพลิง BF2000, FireAde
	= AFFF (Foam)



YUNNAN WATER



Member of YUNNAN WATER (HONG KONG) COMPANY LIMITED

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO.,LTD.

EMERGENCY EQUIPMENT LAYOUT

พื้นที่ :

PJT Technology Co.,Ltd.

ชื่ออุปกรณ์ :

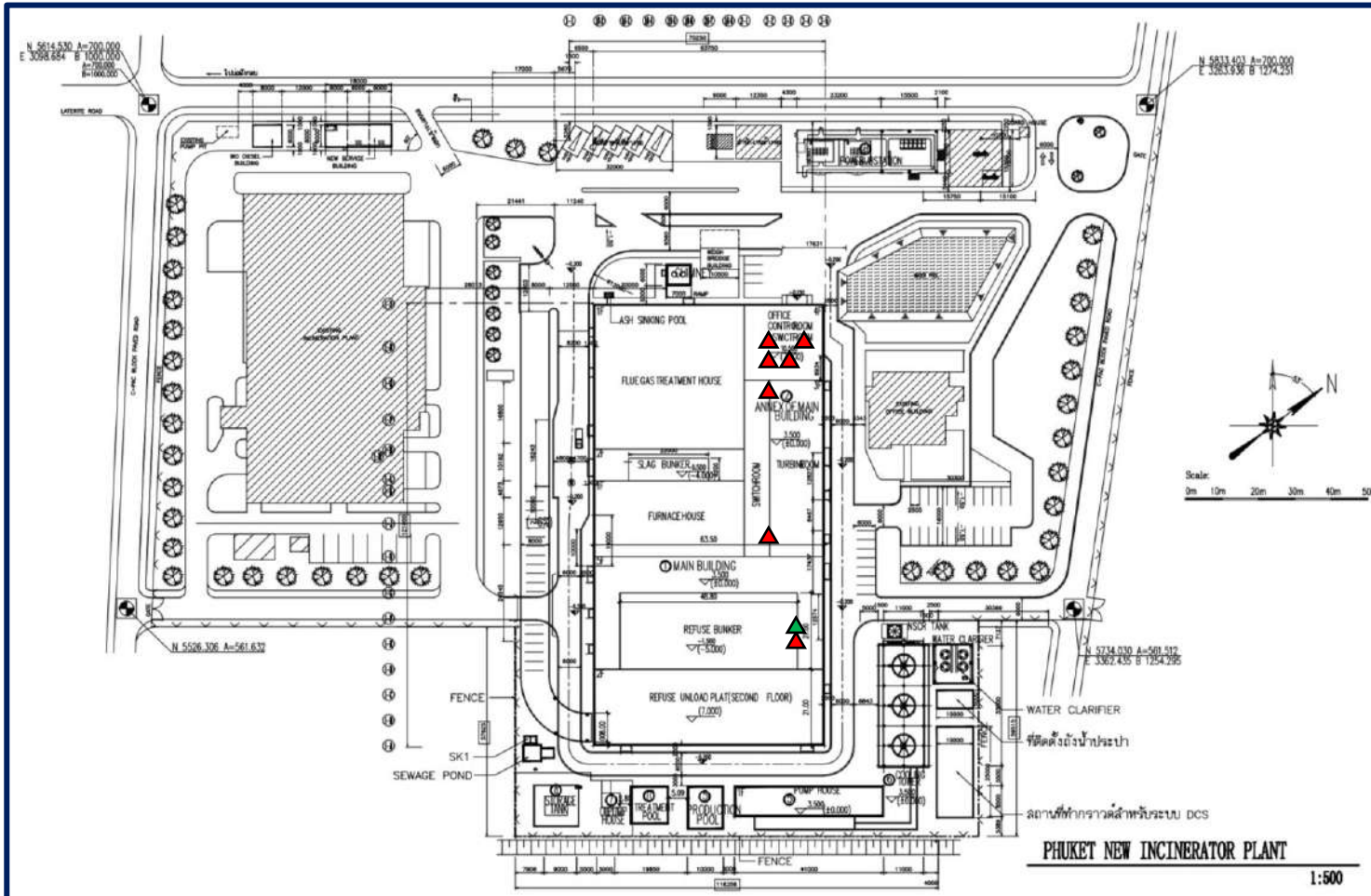
ถังดับเพลิง

ตำแหน่งติดตั้ง ชั้น :

3, และส่นง.ชั้น4
(Dearator)

คำอธิบายสัญลักษณ์ :

	= ถังดับเพลิง Dry Chemical
	= ถังดับเพลิง CO2
	= ถังดับเพลิง BF2000, FireAde
	= AFFF (Foam)





YUNNAN WATER



Member of YUNNAN WATER (HONG KONG) COMPANY LIMITED

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO.,LTD.

EMERGENCY EQUIPMENT LAYOUT

พื้นที่ :

PJT Technology Co.,Ltd.

ชื่ออุปกรณ์ :

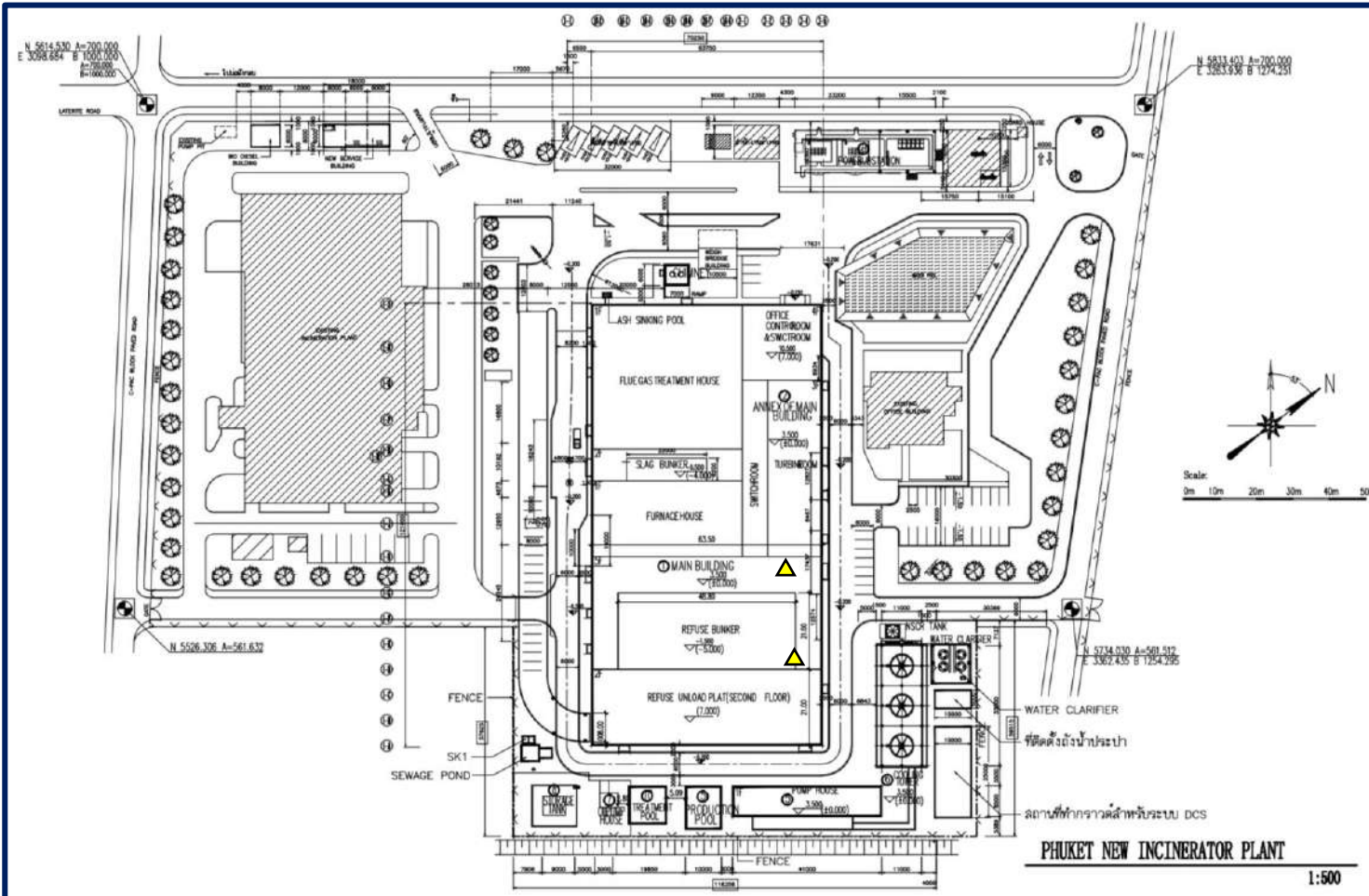
ถังดับเพลิง

ตำแหน่งติดตั้ง ชั้น :

5 (ห้องเครน)

คำอธิบายสัญลักษณ์ :

	= ถังดับเพลิง Dry Chemical
	= ถังดับเพลิง CO2
	= ถังดับเพลิง BF2000, FireAde
	= AFFF (Foam)





YUNNAN WATER



Member of YUNNAN WATER (HONG KONG) COMPANY LIMITED

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO.,LTD.

EMERGENCY EQUIPMENT LAYOUT

พื้นที่ :

PJT Technology Co.,Ltd.

ชื่ออุปกรณ์ :

หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

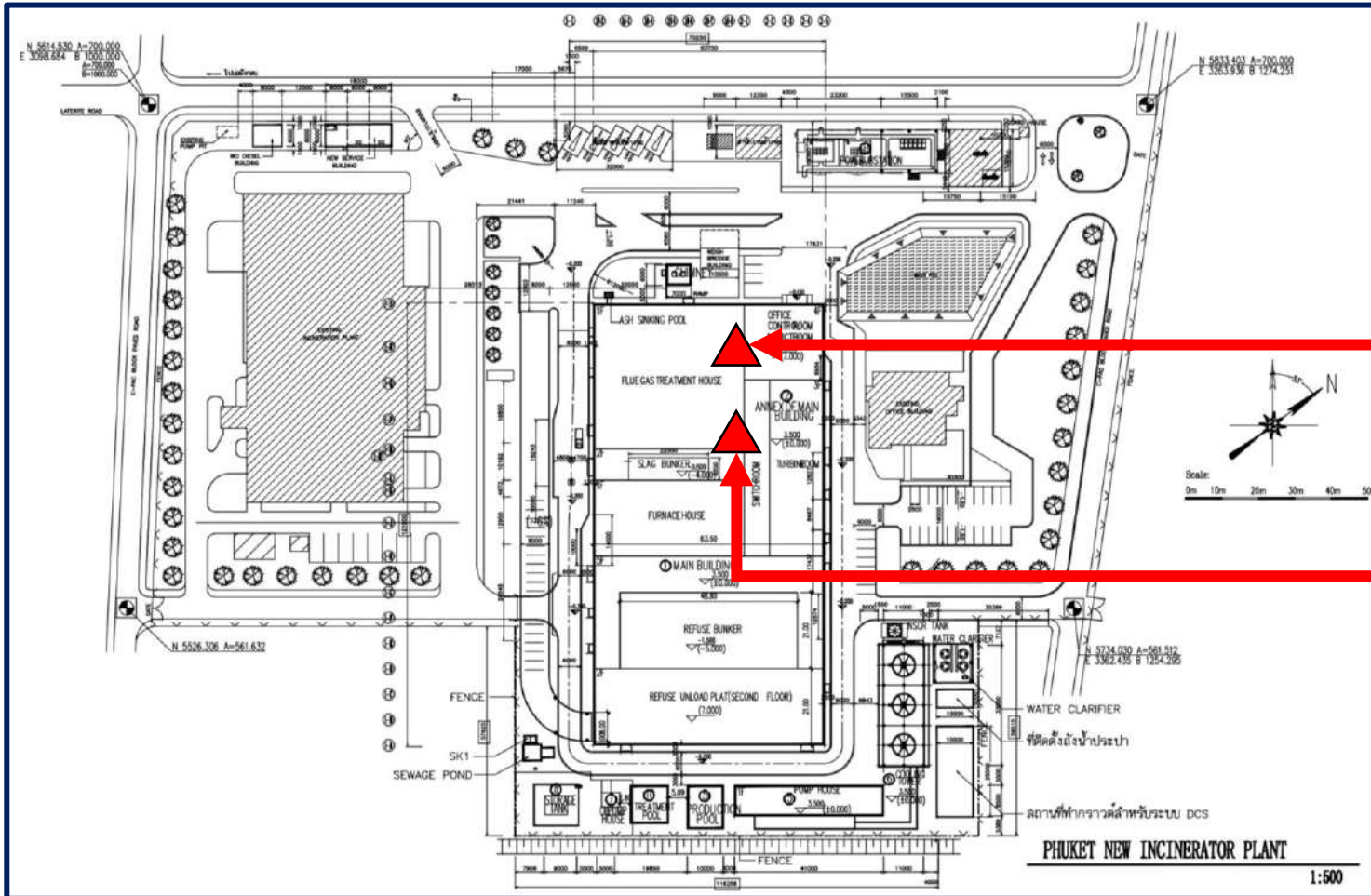
ตำแหน่งติดตั้ง ชั้น :

1

คำอธิบายสัญลักษณ์ :



= หัวจ่ายน้ำดับเพลิง 2.5 นิ้ว





YUNNAN WATER



Member of YUNNAN WATER (HONG KONG) COMPANY LIMITED

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO.,LTD.

EMERGENCY EQUIPMENT LAYOUT

พื้นที่ :

PJT Technology Co.,Ltd.

ชื่ออุปกรณ์ :

หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

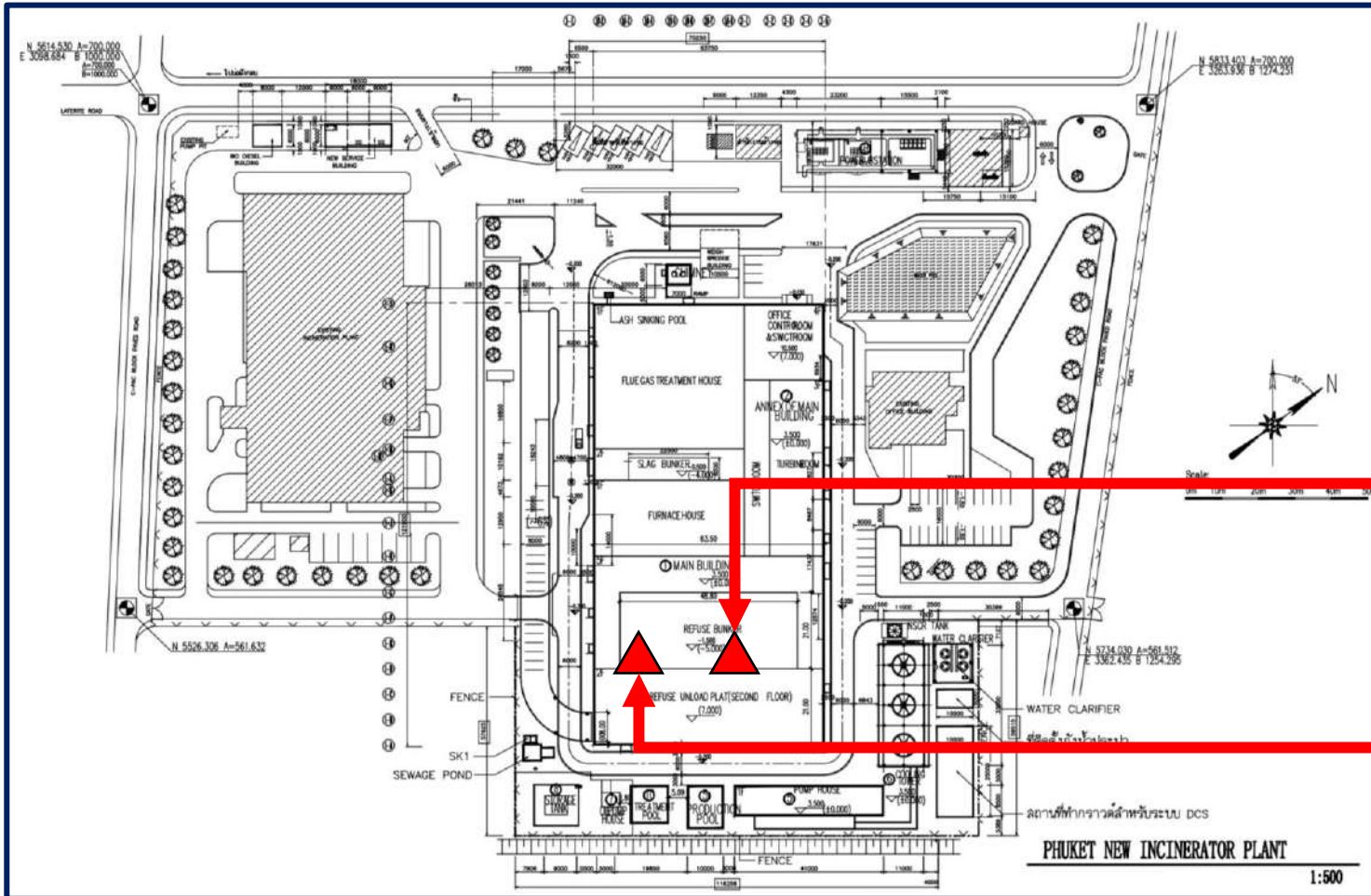
ตำแหน่งติดตั้ง ชั้น :

2 (อาคารผลิต)

คำอธิบายสัญลักษณ์ :



= หัวจ่ายน้ำดับเพลิง 2.5 นิ้ว





YUNNAN WATER



Member of YUNNAN WATER (HONG KONG) COMPANY LIMITED

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO.,LTD.

EMERGENCY EQUIPMENT LAYOUT

พื้นที่ :

PJT Technology Co.,Ltd.

ชื่ออุปกรณ์ :

หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

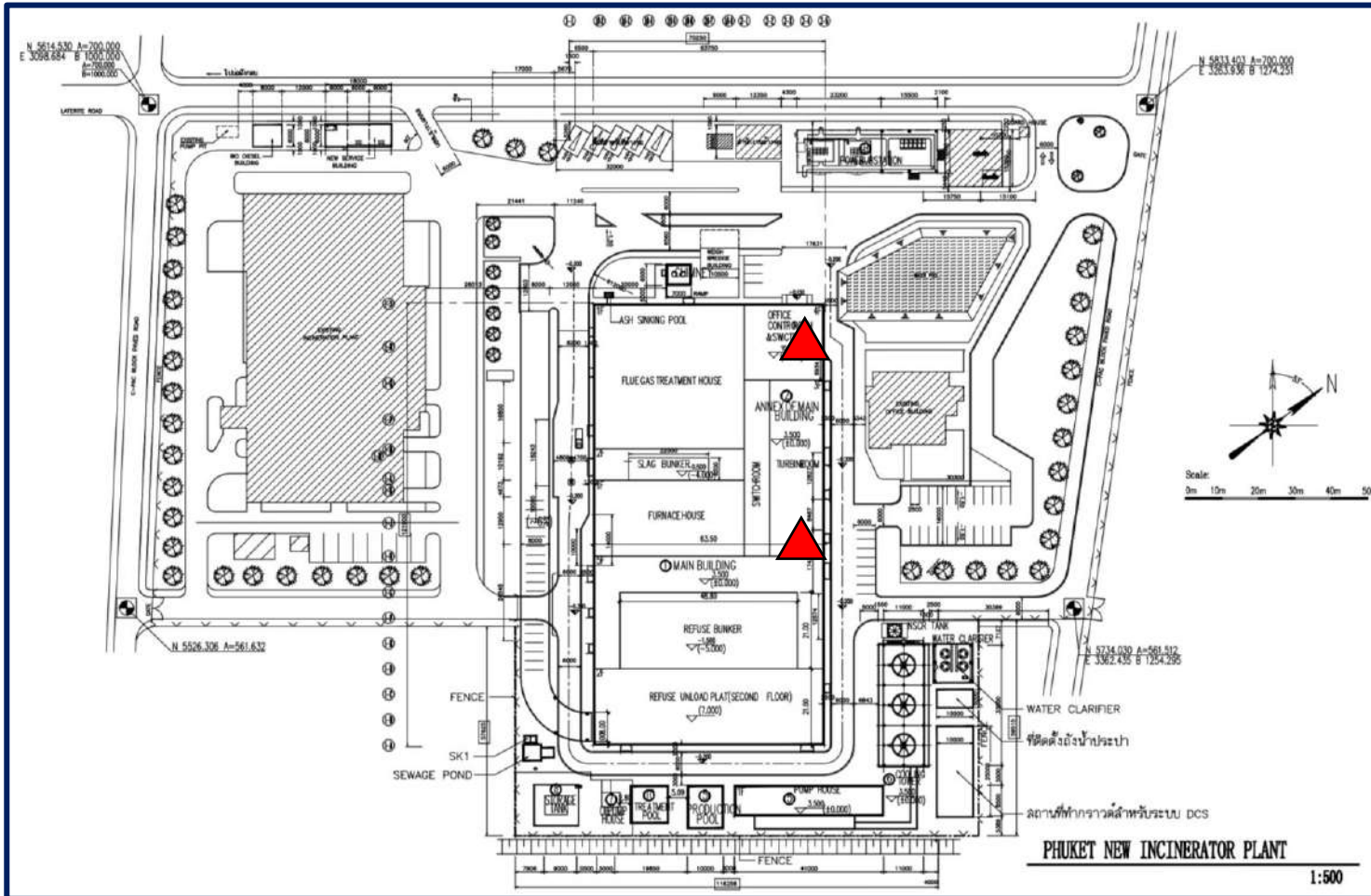
ตำแหน่งติดตั้ง ชั้น :

5 (อาคารผลิต)

คำอธิบายสัญลักษณ์ :



= หัวจ่ายน้ำดับเพลิง 2.5 นิ้ว





บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO., LTD.

ข้อมูลอุปกรณ์ดับเพลิง

ที่	รายการ	ชนิด	จำนวนที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
1	ถังดับเพลิง	ผงเคมีแห้ง (ABC)	43 ถัง	ขนาด 10 ปอนด์
2	ถังดับเพลิง	คาร์บอนไดออกไซด์	32 ถัง	ขนาด 10, 15, 50 ปอนด์
3	ถังดับเพลิง	โฟม	4 ถัง	ขนาด 2.5 แกลลอน
4	ถังดับเพลิง	สารสะอาด (Non-CFC)	8 ถัง	ขนาด 10 ปอนด์
5	หัวรับน้ำดับเพลิง	2.5 นิ้ว	1 จุด	ขนาดมาตรฐาน 2.5 นิ้ว
6	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง	2.5 นิ้ว	6 จุด	ขนาดมาตรฐาน 2.5 นิ้ว
7	สายฉีดน้ำดับเพลิง	2.5 นิ้ว	6 เส้น	ขนาดมาตรฐาน 2.5 นิ้ว
8	สายฉีดน้ำดับเพลิง	1 นิ้ว (ในอาคาร)	6 กงล้อ	-



บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

ทะเบียนรายการถังดับเพลิง

ลำดับ	ตำแหน่งติดตั้ง	ชนิด	ขนาด	เกจวัดความดัน	น้ำหนัก (CO2)	สายฉีด	สภาพถัง	หมายเหตุ
1	เคาท์เตอร์ รปภ.	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
2	บันไดทางขึ้นฝั่งสำนักงาน	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
12	ห้องปั๊มน้ำดับเพลิง (2)	ABC	10 lbs		✓	✓	✓	พร้อมใช้งาน
13	ห้องปั๊มน้ำดับเพลิง (3)	ABC	10 lbs		✓	✓	✓	พร้อมใช้งาน
17	ABR (3)	ABC	10 lbs		✓	✓	✓	พร้อมใช้งาน
18	ABR (4)	ABC	10 lbs		✓	✓	✓	พร้อมใช้งาน
19	ABR (5)	ABC	10 lbs		✓	✓	✓	พร้อมใช้งาน
22	Air Compressor Room (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
23	Air Compressor Room (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
24	Air Compressor Room (3)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
26	Pipe Mezzonine Floor (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
27	Pipe Mezzonine Floor (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
28	Office Area (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
29	Office Area (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
30	Laboratory Room (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
31	Laboratory Room (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
32	Deaerator (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
33	Deaerator (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
38	Oil Tank (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
39	Oil Tank (3)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
40	Store ชั้น 1 (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
41	Store ชั้น 1 (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
43	Store ชั้น 2	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
44	Water Treatment (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
45	Water Treatment (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
46	Water Treatment (3)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
48	หน้าห้องซ่อมบำรุงชั้น 2	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
49	ห้องบังคับเครนขี้น้ำ	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
54	Sampling Inter - Color	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
55	Shop maintenance 1	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
56	Shop maintenance 2	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
57	แก๊สอะเซทิลีน	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
58	ป้อมยามทางเข้า 1	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
59	ป้อมยามทางเข้า 2	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
60	ป้อมยามทางออก 1	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
61	ป้อมยามทางออก 2	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน



บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
PJT TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด
ทะเบียนรายการถังดับเพลิง

ลำดับ	ตำแหน่งติดตั้ง	ชนิด	ขนาด	เกจวัดความดัน	น้ำหนัก (CO2)	สายฉีด	สภาพถัง	หมายเหตุ
63	หน้าพื้นที่เก็บแก๊ส	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
64	หน้าพื้นที่เก็บแก๊ส	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
65	Feeder hopper ชั้น 4 Boiler (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
66	Feeder hopper ชั้น 4 Boiler (2)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
67	Flue gas (1)	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
83	Electrical Room & Instrument	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน
86	หน้าห้อง Shredder	ABC	10 lbs	✓		✓	✓	พร้อมใช้งาน

นางสาวนันทวัน อะนะรัตน์
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
ผู้บันทึก

ภาคผนวกที่ 46

ผลการสำรวจทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงเผาขยะมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

1. เขตพื้นที่ชุมชนสะพานหิน

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (คิดเป็นร้อยละ 58.0) เพศชาย จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.0) มีอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) รองลงมาคือช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และช่วงอายุ 41-50 จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) และอื่นๆ ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 70.0) รองลงมาคือศาสนาอิสลาม จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 44.0) รองลงมาคือ อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) และอื่นๆตามลำดับ มีจำนวนบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่มีสมาชิก 4 คน จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) รองลงมาคือสมาชิกมากกว่า 5 คนขึ้นไป จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) มีสมาชิก 3 คน จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆตามลำดับ มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาจังหวัดภูเก็ตตามบ้านเกิด จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.0) รองลงมา คือ ย้ายมาจากที่อื่น เช่น กระบี่ ปัตตานี นราธิวาส ยะลา สงขลา เป็นต้น จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) มีความคิดที่ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 60.0) รองลงมาคือ คิดจะย้าย เช่น ย้ายตามบ้านเกิด ย้ายตามคู่สมรส ย้ายหางานใหม่ ฯลฯ จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ประมาณ รายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ รายได้มากกว่า 20,001 บาท จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆตามลำดับ

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

สอบถามข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 55.6) และมีการเจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้และโรคหวัด/ทางเดินหายใจ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.3) รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.5) และอื่นๆตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.0) และมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน ฯลฯ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.วชิระภูเก็ต และ รพ.อบจ.ภูเก็ต จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.1) รองลงมา

คือ โรงพยาบาลของเอกชน เช่น รพ.มิชชั่น ภูเก็ต รพ.กรุงเทพภูเก็ต ฯลฯ จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.6) รักษาตามคลินิก เช่น คลินิกโสตติการแพทย์ เป็นต้น จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.2) และอื่นๆ ตามลำดับ **การจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชน** ส่วนใหญ่มีการคัดแยกประเภทขยะ จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) รองลงมาคือไม่มีการจัดการแยกขยะ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) **การจัดการขยะมูลฝอยของครัวครัว** ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.0) รองลงมาคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.0) และกำจัดด้วยวิธีเผา จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.0) และอื่นๆ ตามลำดับ

ค. ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ในรอบปีที่ผ่านมาบริเวณที่อยู่อาศัยมีสภาพปัญหาในด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) และพบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ จราจร จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 80.0) รองลงมาคือ งานก่อสร้าง จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) **เรื่องเสียง** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านเสียง จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 88.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ การจราจร จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.7) รองลงมา คือ งานก่อสร้าง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.3) **เรื่องกลิ่น** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 54.0) และพบปัญหาด้านกลิ่น จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ โรงเตาเผาขยะชุมชน จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.3) รองลงมาคือ การจราจร จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.4) และงานก่อสร้าง จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.3) **เรื่องเขม่าควัน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องเขม่าควัน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) **เรื่องความชื้น สะเทือน** ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องชื้นสะเทือน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องขยะมูลฝอย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.0) และพบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 52.6) รองลงมาคือ บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 47.4) **เรื่องน้ำเสีย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) **เรื่องสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) **การแก้ไขปัญหาโครงการควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนดังนี้** คือ เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.8) รองลงมา คือ ณรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่ จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.5) สร้างโรงเผาขยะชุมชน จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.2) และอื่นๆ ตามลำดับ

ง. ความคิดเห็นต่อการเกิดขึ้นของโครงการ

ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่คือ ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน และทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.4) รองลงมา คือ ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.4) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.9) และอื่นๆ ตามลำดับ ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่ คือ ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.5) รองลงมาคือทำให้เกิดมลพิษทางเสียง จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) หากโครงการเกิดขึ้นต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษหรือไม่ ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้โครงการมีมาตรการป้องกันด้านใดพิเศษ จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.0) และต้องการให้โครงการมีมาตรการพิเศษ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) มาตรการป้องกันพิเศษ คือ ด้านการประชาสัมพันธ์ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.9) รองลงมา คือ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.8) และด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.3)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงเผาขยะมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

1. เขตพื้นที่ชุมชนใกล้วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 56.0) เพศชาย จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 44.0) มีอายุ 20-30 ปี จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) รองลงมาคือ อายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และอื่นๆตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 56.0) รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 44.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) ระดับปริญญาตรี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆตามลำดับ มีจำนวนบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่มีสมาชิก 4 คน จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) รองลงมาคือสมาชิก 3 คน จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) มีสมาชิกมากกว่า 5 คนขึ้นไป จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆตามลำดับ มีภูมิสำเนาส่วนใหญ่มีภูมิสำเนาจังหวัดภูเก็ตตามบ้านเกิด จำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 74.0) รองลงมา คือ ย้ายมาจากที่อื่น เช่น สงขลา กระบี่ นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง เป็นต้น จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) มีความคิดที่ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.0) รองลงมาคือ คิดจะย้าย เช่น ย้ายตามบ้านเกิด ย้ายตามคู่สมรส ย้ายหางานใหม่ ฯลฯ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ประมาณ มีรายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) รองลงมาคือ รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) รายได้ 5,001-10,000 บาท จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่น ๆ ตามลำดับ

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

สอบถามข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 63.9) มีการเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) รองลงมา คือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.8) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.3) และอื่นๆ ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.0) และมีโรคประจำตัว เช่น โรคกระเพาะ โรคความดัน โรคเบาหวาน เป็นต้น จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.วชิระภูเก็ต และรพ. อบจ.ภูเก็ต จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.2) รองลงมาคือ ซื้อยากินเอง จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.5) และรักษาที่

คลินิก เช่น คลินิกอายุรกรรม คลินิกหมอยาสมุนไพร เป็นต้น จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.6) และอื่น ๆ ตามลำดับ **การจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชน** ส่วนใหญ่มีการคัดแยกประเภทขยะ จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) รองลงมาคือไม่มีการจัดการแยกขยะ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) **การจัดการขยะมูลฝอยของครัวครัว** ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.0) รองลงมาคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) และอื่นๆ ตามลำดับ

ค. ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ในรอบปีที่ผ่านมาบริเวณที่อยู่อาศัยมีสภาพปัญหาในด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาเรื่องฝุ่น จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากการจราจรและงานก่อสร้าง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) **เรื่องเสียง** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านเสียง จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 88.0) และพบปัญหาเรื่องเสียง จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ การจราจร จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.7) รองลงมาคือ งานก่อสร้าง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.3) **เรื่องกลิ่น** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 56.0) และพบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 22 คน แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากโรงเตาเผาขยะชุมชน จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 81.8) รองลงมาคือ การจราจร จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.2) **เรื่องเขม่าควัน** ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องเขม่าควัน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) **เรื่องความชื้น สะเทือน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องชื้นสะเทือน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) **เรื่องขยะมูลฝอย** ส่วนใหญ่พบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.0) และพบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จาก ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.5) รองลงมา คือ สถานประกอบการ, บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง และถังรวบรวมขยะไม่เพียงพอ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.2) และอื่นๆ ตามลำดับ **เรื่องน้ำเสีย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 88.0) และมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากบ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 56.6) รองลงมาคือ ราง/ท่อระบายน้ำ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 44.0) **เรื่องสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **การแก้ไขปัญหาโครงการควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนดังนี้ คือ** รณรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่ จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.9) รองลงมาคือ รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.1) และอื่นๆ ตามลำดับ

ง. ความคิดเห็นต่อการเกิดขึ้นของโครงการ

ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่คือ ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.9) รองลงมาคือ ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.7) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.5) และอื่นๆ ตามลำดับ **ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ** ส่วนใหญ่ คือ ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.5) รองลงมา คือ ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) หากโครงการเกิดขึ้นต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษหรือไม่ ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้โครงการมีมาตรการป้องกันด้านใดพิเศษ จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.0) และต้องการให้โครงการมีมาตรการพิเศษ จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.0) **มาตรการป้องกันพิเศษ** คือ ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ และด้านการประชาสัมพันธ์ จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 35.0) รองลงมา คือ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงเผาขยะมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

1. เขตพื้นที่โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 54.0) เพศชาย จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.0) มีช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) รองลงมา คือช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) ช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆ ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.0) รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.0) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) ระดับปริญญาตรี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และอื่นๆตามลำดับ มีจำนวนบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่มีสมาชิก 4 คน จำนวน 32.0 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) รองลงมาคือสมาชิก 3 คน และมีสมาชิกมากกว่า 5 คนขึ้นไป จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.0) และอื่นๆตามลำดับ มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาจังหวัดภูเก็ตตามบ้านเกิด จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 76.0) รองลงมา คือย้ายมาจากที่อื่น เช่น พัทลุง พังงา สงขลา กระบี่ เป็นต้น จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) มีความคิดที่ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.0) รองลงมาคือ และไม่แน่ใจ อาจจะย้ายหรือไม่ย้าย (อาจย้ายตามที่ทำงาน ย้ายตามครอบครัว เป็นต้น) จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.0) และคิดจะย้าย (ย้ายตามงาน ย้ายตามครอบครัว) จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ประมาณ รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) รองลงมา คือ 15,001-20,000 จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) มีรายได้ 5,001-10,000 บาท จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆตามลำดับ

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สารสุขภาพ และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

สอบถามข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 63.9) และมีการเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.6) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.3) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) และมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคกระเพาะ ฯลฯ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) เมื่อ

เจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.วชิระภูเก็ต และ รพ.อบจ.ภูเก็ต จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 35.0) รองลงมาคือ รักษาที่คลินิก เช่น คลินิกอายุรกรรม เป็นต้น จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.7) โรงพยาบาลของเอกชน เช่น รพ.มิชชั่น ภูเก็ต รพ.กรุงเทพภูเก็ต ฯลฯ จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.7) และอื่นๆตามลำดับ **การจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชน** ส่วนใหญ่มีการคัดแยกประเภทขยะ จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.0) รองลงมาคือไม่มีการจัดการแยกขยะ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) **การจัดการขยะมูลฝอยของครัวครัว** ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล จำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 80.0) รองลงมาคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0)

ค. ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ในรอบปีที่ผ่านมาบริเวณที่อยู่อาศัยมีสภาพปัญหาในด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาเรื่องฝุ่นละออง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากการจราจรและงานก่อสร้าง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.0) **เรื่องเสียง** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านเสียง จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) และพบปัญหาเรื่องเสียง จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ การจราจร จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 57.1) รองลงมาคือ งานก่อสร้าง จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.9) **เรื่องกลิ่น** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 34 คน (คิดเป็นร้อยละ 68.0) และพบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จาก โรงเตาเผาขยะชุมชน จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) รองลงมาคือ การจราจร จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.0) **เรื่องเขม่าควัน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องเขม่าควัน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) **เรื่องความชื้น สะเทือน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องสั่นสะเทือน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) **เรื่องขยะมูลฝอย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.0) และพบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากขยะตกค้าง เนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บและถังรวบรวมขยะไม่เพียงพอ จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.9) รองลงมาคือ สถานประกอบการและบ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 23.1) **เรื่องน้ำเสีย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 47 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.0) และมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากสถานประกอบการ จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.9) รองลงมาคือ บ้านเรือน/อาคารข้างเคียงและราง/ท่อระบายน้ำ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.6) **เรื่องสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **การแก้ไขปัญหาโครงการควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนดังนี้ คือ** เทศบาล ควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.3) รองลงมา คือ รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.8) รณรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่ จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.9) และอื่นๆ ตามลำดับ

ง. ความคิดเห็นต่อการเกิดขึ้นของโครงการ

ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่คือ ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.6) รองลงมา คือ ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.3) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.4) และอื่นๆ ตามลำดับ ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่ คือ ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.0) รองลงมาคือ ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0) และทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) หากโครงการเกิดขึ้นต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษหรือไม่ ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้โครงการมีมาตรการป้องกันด้านใดพิเศษ จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) และต้องการให้โครงการมีมาตรการพิเศษ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) มาตรการป้องกันพิเศษ คือ ด้านเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษและด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.4) และด้านการประชาสัมพันธ์ จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.3)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงเผาขยะมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

1. เขตพื้นที่ชุมชนใกล้วัดแสนสุข

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 34 คน (คิดเป็นร้อยละ 68.0) เพศชาย จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 51-60 ปี และอายุ 31-40 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) ช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) และอื่นๆ ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 74.0) รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และอื่นๆตามลำดับ มีจำนวนบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่มีสมาชิก 4 คน และมีสมาชิกมากกว่า 5 คนจำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.0) รองลงมาคือ มีสมาชิก 3 คน จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และมีสมาชิก 2 คน จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.0) และอื่นๆตามลำดับ มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาจังหวัดภูเก็ตตามบ้านเกิด จำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 74.0) รองลงมา คือ ย้ายมาจากที่อื่น เช่น นราธิวาส ยะลา สงขลา พัทลุง ฯลฯ เป็นต้น จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) มีความคิดที่ย้ายไปอยู่ที่อื่น หรือไม่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 76.0) รองลงมาคือ คิดจะย้าย เช่น ย้ายตามบ้านเกิด ย้ายตามคู่สมรส ย้ายหางานใหม่ ฯลฯ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) และไม่แน่ใจ อาจย้ายและอาจไม่ย้าย จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ประมาณ รายได้มากกว่า 20,001 บาท จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) รองลงมาคือ รายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.0) รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) และอื่นๆตามลำดับ

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

สอบถามข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 60.4) และมีการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.8) รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.4) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและโรคผิวหนังและภูมิแพ้ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.8) และอื่นๆตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.0) และมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคกระเพาะ

ฯลฯ จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.0) เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ. วชิระภูเก็ต และ รพ. อบจ.ภูเก็ต จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.5) รองลงมาคือ ซื้อยากินเอง เช่น ร้าน เภสัชกรรม, น้อยยาเภสัช ฯลฯ จำนวน 29 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.7) คลินิก จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.6) และอื่นๆ ตามลำดับ การจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชน ส่วนใหญ่มีการคัดแยกประเภทขยะ จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.0) รองลงมาคือไม่มีการจัดการแยกขยะ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) การจัดการ ขยะมูลฝอยของครัวครัว ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.0) รองลงมา คือ กองทิ้งไว้หน้าบ้าน จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0)

ค. ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ในรอบปีที่ผ่านมาบริเวณที่อยู่อาศัยมีสภาพปัญหาในด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านฝุ่น ละออง จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาเรื่องฝุ่นละอองจำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากการจราจร จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) รองลงมาคือ งานก่อสร้าง จำนวน 1 คน (คิด เป็นร้อยละ 2.0) เรื่องเสียง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านเสียง จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.0) และพบปัญหา เรื่องเสียง จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากการจราจร จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 54.5) รองลงมาคือ งานก่อสร้าง จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.5) เรื่องกลิ่น ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 76.0) และพบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) แหล่งที่มาส่วน ใหญ่จากโรงเผาขยะชุมชน จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) รองลงมาคือ การจราจร จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อย ละ 8.0) เรื่องเขม่าควัน ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องเขม่าควัน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) เรื่องความสั่น สะเทือน ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องสั่นสะเทือน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) เรื่องขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.0) และพบปัญหาเรื่อง ขยะมูลฝอย จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากถังรวบรวมขยะไม่เพียงพอ จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.3) รองลงมาคือขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.8) และบ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.6) เรื่องน้ำเสีย ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 77.5) และมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.5) แหล่งที่มาส่วน ใหญ่จากราง/ท่อระบายน้ำ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.8) และสถานประกอบการ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.2) เรื่องสุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) การแก้ไขปัญหาโครงการควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนดังนี้ คือ รณรงค์ เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่ จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.8) รองลงมา คือ เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.4) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.2) และอื่นๆ ตามลำดับ

ง. ความคิดเห็นต่อการเกิดขึ้นของโครงการ

ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่ คือ ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.3) รองลงมาคือ ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.7) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชนและทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.1) และอื่นๆ ตามลำดับ **ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ** ส่วนใหญ่ คือ ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.5) รองลงมาคือทำให้เกิดมลพิษทางเสียงและทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.8) หากโครงการเกิดขึ้นต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษหรือไม่ ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้โครงการมีมาตรการป้องกันด้านใดพิเศษ จำนวน 46 คน (คิดเป็นร้อยละ 92.0) และต้องการให้โครงการมีมาตรการพิเศษ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.0) **มาตรการป้องกันพิเศษ** คือ ด้านการประชาสัมพันธ์ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.0) รองลงมาคือ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) และด้านเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีเพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงเผาขยะมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

1. เขตพื้นที่ชุมชนบ้านคักคิเดช

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (คิดเป็นร้อยละ 58.0) เพศชาย จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.0) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) รองลงมา คือ ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) ช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) และอื่นๆ ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 52.0) รองลงมาคือศาสนาอิสลาม จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 48.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ระดับปริญญาตรี จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) และอื่นๆตามลำดับ มีจำนวนบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่มีสมาชิกมากกว่า 5 คนขึ้นไป จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) รองลงมาคือสมาชิก 4 คน จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) มีสมาชิก 3 คน จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆตามลำดับ มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาจังหวัดภูเก็ตตามบ้านเกิด จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.0) รองลงมา คือย้ายมาจากที่อื่น เช่น สงขลา นราธิวาส ปัตตานี ชลบุรี เป็นต้น จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) มีความคิดที่ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.0) รองลงมาคือ คิดจะย้าย เช่น ย้ายตามบ้านเกิด ย้ายตามคู่สมรส ย้ายหางานใหม่ ฯลฯ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ประมาณ รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.0) รองลงมาคือ รายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) มีรายได้มากกว่า 20,001 บาท จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.0) และอื่นๆตามลำดับ

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

สอบถามข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 52.2) และมีการเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.4) รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 11.6) และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.7) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.0) และมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคกระเพาะ ฯลฯ จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.วชิระภูเก็ต และ รพ. อบจ.ภูเก็ต จำนวน 45 คน (คิดเป็น

ร้อยละ 34.4) รองลงมาคือ โรงพยาบาลของเอกชน เช่น รพ. กรุงเทพ ภูเก็ต รพ. มิซัน ภูเก็ต เป็นต้น จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.4) คลินิก เช่น พิชิต การแพทย์ คลินิกเวชกรรมหมอธัญญา เป็นต้น จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) และอื่น ๆ ตามลำดับ **การจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชน** ส่วนใหญ่มีการคัดแยกประเภทขยะ จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) ไม่มีการจัดการขยะ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) **การจัดการขยะมูลฝอยของครัวครัว** ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.0) รองลงมาคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0)

ค. ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ในรอบปีที่ผ่านมาบริเวณที่อยู่อาศัยมีสภาพปัญหาในด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ การจราจร และงานก่อสร้าง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.0) **เรื่องเสียง**ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านเสียง จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.6) และพบปัญหาเรื่องเสียง จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.1) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ การจราจร จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 55.6) รองลงมาคือ งานก่อสร้าง จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 44.4) **เรื่องกลิ่น** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.0) และพบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ โรงเตาเผาขยะชุมชน จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) รองลงมาคือ งานก่อสร้าง จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0) **เรื่องเขม่าควัน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องเขม่าควัน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องความสั่น สะเทือน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องสั่นสะเทือน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องขยะมูลฝอย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.0) และพบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากถังรวบรวมขยะไม่พอ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.1) รองลงมาคือ ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.0) และสถานประกอบการและบ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.4) **เรื่องน้ำเสีย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากบ้านเรือน/อาคารข้างเคียงและราง/ท่อระบายน้ำ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.0) รองลงมาคือ สถานประกอบการ จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) **เรื่องสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **การแก้ไขปัญหาโครงการควมมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนดังนี้** คือ รมรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่ จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.4) รองลงมา คือ รมรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.1) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง จำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.2) และอื่นๆ ตามลำดับ

ง. ความคิดเห็นต่อการเกิดขึ้นของโครงการ

ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่คือ ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) รองลงมา คือ ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.5) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.6) เป็นต้นและอื่นๆ ตามลำดับ ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่ คือ ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ ทำให้เกิดมลพิษทางเสียงและทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.0) หากโครงการเกิดขึ้น ต้องการให้โครงการระมัด ระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษหรือไม่ ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้โครงการมีมาตรการป้องกันด้านใดพิเศษ จำนวน 46 คน (คิดเป็นร้อยละ 92.0) และต้องการให้โครงการมีมาตรการพิเศษ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.0) มาตรการป้องกันพิเศษ คือ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR), ด้านเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีเพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ และด้านการประชาสัมพันธ์ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.3)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงเผาขยะมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

1. เขตพื้นที่ชุมชนอนามัยแหลมชั้น

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (คิดเป็นร้อยละ 58.0) เพศชาย จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.0) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) ช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆ ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 70.0) รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) และอื่นๆตามลำดับ มีจำนวนบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่มีสมาชิกมากกว่า 4 คนขึ้นไป จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ สมาชิกมากกว่า 5 คนขึ้นไป จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.0) มีสมาชิก 4 คนขึ้นไป จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และอื่นๆตามลำดับ มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาจังหวัดภูเก็ตตามบ้านเกิด จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) รองลงมาคือ ย้ายมาจากที่อื่น เช่น จังหวัดพัทลุง นราธิวาส สงขลา ยะลา เป็นต้น จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) มีความคิดที่ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) รองลงมาคือ คิดจะย้าย เช่น ย้ายตามบ้านเกิด ย้ายตามคู่สมรส ย้ายหางานใหม่ ฯลฯ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ประมาณ รายได้มากกว่า 20,001 บาท จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) รองลงมาคือ รายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆตามลำดับ

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

สอบถามข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 63.1) เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.8) โรคผิวหนัง และภูมิแพ้ จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.2) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.7) และอื่นๆ ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 71.7) และมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคกระเพาะ โรคหัวใจ ฯลฯ จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.3) เมื่อเจ็บป่วยไป

รับการรักษาหรือใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.วชิระ ภูเก็ต รพ. อบจ.ภูเก็ต จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.3) รองลงมาคือ โรงพยาบาลเอกชน เช่น รพ.มิชชั่นภูเก็ต รพ. กรุงเทพภูเก็ต รพ.ติบุค ฯลฯ จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.5) รักษาที่คลินิก เช่น คลินิกเวชกรรมหมอธัญญา ภูเก็ตการแพทย์คลินิก จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.4) และอื่นๆ ตามลำดับ การจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชน ส่วนใหญ่มีการคัดแยกประเภทขยะ จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.0) รองลงมาคือไม่มีการจัดการแยกขยะ จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) การจัดการขยะมูลฝอยของครัวครัว ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.0) รองลงมาคือกองทิ้งไว้นอกบ้าน จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.0) และอื่นๆ ตามลำดับ

ค. ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ในรอบปีที่ผ่านมาบริเวณที่อยู่อาศัยมีสภาพปัญหาในด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) เรื่องเสียง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านเสียง จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาเรื่องเสียง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่คือการจราจร และงานก่อสร้าง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.0) เรื่องกลิ่น ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 47 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.0) และพบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่คือการจราจร และโรงเตาเผาขยะชุมชน จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.0) เรื่องเขม่าควัน ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องเขม่าควัน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) เรื่องความสั่น สะเทือน ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องสั่นสะเทือน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) เรื่องขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) และพบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บและถังรวบรวมขยะไม่เพียงพอ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.8) รองลงมาคือ บ้านเรือน/อาคาร จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.2) และอื่นๆตามลำดับ เรื่องน้ำเสียส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 87.8) และมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.2) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากราง/ท่อระบายน้ำ จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.0) รองลงมา คือ สถานประกอบการ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.3) และบ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.7) เรื่องสุนทรีย์ภาพ/ทัศนียภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาด้านสุนทรีย์ภาพ/ทัศนียภาพ จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) การแก้ไขปัญหาโครงการควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนดังนี้ คือ รณรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่ จำนวน 19.1 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.9) รองลงมา คือ ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.6) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะและเทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.6) และอื่นๆ ตามลำดับ

ง. ความคิดเห็นต่อการเกิดขึ้นของโครงการ

ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่ คือ ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.2) รองลงมาคือ ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.2) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน และทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.7) และอื่นๆ ตามลำดับ **ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ** ส่วนใหญ่ คือ ทำให้เกิดมลพิษทางเสียงและทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.0) และทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) **หากโครงการเกิดขึ้นต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษหรือไม่** ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้โครงการมีมาตรการป้องกันด้านใดพิเศษ จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.0) และต้องการให้โครงการมีมาตรการพิเศษ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.0) **มาตรการป้องกันพิเศษ** คือ ด้านมลพิษสัมพันธ์ (CSR) และด้านการประชาสัมพันธ์ จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 35.0) รองลงมาคือ ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงเผาขยะมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

1. เขตพื้นที่ชุมชนโรงเรียนวัดเทพนิมิต

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.0) เพศชาย จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) ช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.0) และอื่นๆตามลำดับ **นับถือศาสนาพุทธ** จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.0) รองลงมา คือ ศาสนาอิสลาม จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.0) **ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี** จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.0) รองลงมาคือ อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และอื่นๆตามลำดับ **มีจำนวนบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่มีสมาชิก** มากกว่า 5 คนขึ้นไป 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.0) รองลงมาคือสมาชิก 4 คน จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) มีสมาชิก 3 คน จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.0) และอื่นๆตามลำดับ **มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนา** จังหวัดภูเก็ตตามบ้านเกิด จำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 74.0) รองลงมา คือ ย้ายมาจากที่อื่น เช่น ปัตตานี กระบี่ กรุงเทพฯ ชลบุรี เป็นต้น จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) **มีความคิดที่ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย** จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.0) รองลงมา คือ คิดจะย้าย เช่น ย้ายตามบ้านเกิด ย้ายตามคู่สมรส ย้ายหางานใหม่ ฯลฯ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ **ประมาณ** รายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.0) รองลงมา คือ รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) รายได้มากกว่า 20,001 บาท จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) และอื่นๆตามลำดับ

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

สอบถามข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 59.1) และมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.6) รองลงมาคือ โรคหวัด/ทางเดินหายใจ จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.1) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.1) และอื่นๆตามลำดับ **ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว** จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.0) และมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคกระเพาะ โรคหัวใจ ฯลฯ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) **เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ** เช่น รพ.วชิระภูเก็ต และ รพ.

อบจ.ภูเก็ต จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.0) รองลงมาคือ โรงพยาบาลของเอกชน เช่น รพ.มิชชั่น ภูเก็ต รพ.กรุงเทพภูเก็ต ฯลฯ จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.3) รักษาที่สถานีนอนมัย เช่น รพ.สต. บ้านแหลมชั้น เป็นต้น จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.5) และอื่นๆ ตามลำดับ **การจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชน** ส่วนใหญ่มีการคัดแยกประเภทขยะ จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.0) รองลงมาคือไม่มีการจัดการแยกขยะ จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) **การจัดการขยะมูลฝอยของครัวครัว** ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) รองลงมาคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0)

ค. ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ในรอบปีที่ผ่านมาบริเวณที่อยู่อาศัยมีสภาพปัญหาในด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องเสียง** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องเสียง จำนวน 47 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.0) และพบปัญหาเรื่องเสียง จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ การจราจร จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 60.0) รองลงมาคือ งานก่อสร้าง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.0) **เรื่องกลิ่น** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ โรงเตาเผาขยะชุมชน จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องเขม่าควัน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องเขม่าควัน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องความสั่นสะเทือน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องสั่นสะเทือน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องขยะมูลฝอย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากสถานประกอบการ, บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง, ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บและถังรวบรวมขยะไม่เพียงพอ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.0) **เรื่องน้ำเสีย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 47 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.0) และมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากสถานประกอบการ จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.9) รองลงมาคือ รางระบายน้ำ และบ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.6) **เรื่องสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **การแก้ไข** **ปัญหาโครงการควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหการจัดการขยะในชุมชนดังนี้ คือ** รณรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่ จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.2) รองลงมาคือ รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ จำนวน 34 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.5) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ จำนวน 29 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.5) และอื่นๆ ตามลำดับ

ง. ความคิดเห็นต่อการเกิดขึ้นของโครงการ

ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่คือ ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.4) รองลงมาคือ ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.3) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.2) และอื่นๆ ตามลำดับ **ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ** ส่วนใหญ่ คือ ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.7) รองลงมาคือ ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.3) **หากโครงการเกิดขึ้นต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษหรือไม่** ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้โครงการมีมาตรการป้องกันด้านใดพิเศษ จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) และต้องการให้โครงการมีมาตรการพิเศษ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.0) **มาตรการป้องกันพิเศษ** คือ ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ, ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) และด้านการประชาสัมพันธ์ จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.3)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
โครงการโรงเผาขยะมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

1. เขตพื้นที่ชุมชนสวนหลวงเฉลิมพระเกียรติ ร.9

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.0) เพศชาย จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.0) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) รองลงมาคือช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) ช่วงอายุ 20-30 ปี และช่วงอายุ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) และอื่นๆตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 52.0) รองลงมา คือ ศาสนาอิสลาม จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 48.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.0) รองลงมาคือ อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.0) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และอื่นๆตามลำดับ มีจำนวนบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่มีสมาชิก 4 คน จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) รองลงมาคือสมาชิกมากกว่า 5 คนขึ้นไป จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) มีสมาชิก 3 คน จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.0) และอื่นๆตามลำดับ มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาจังหวัดภูเก็ตตามบ้านเกิด จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.0) รองลงมา คือย้ายมาจากที่อื่น เช่น กระบี่ ตรัง นราธิวาส พังงา ปัตตานี เป็นต้น จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.0) มีความคิดที่ย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.0) รองลงมาคือ คิดจะย้าย เช่น ย้ายตามบ้านเกิด ย้ายตามคู่สมรส ย้ายหางานใหม่ ฯลฯ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ประมาณ รายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ รายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0) รายได้มากกว่า 20,001 บาท จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.0) และอื่นๆ ตามลำดับ

ข. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

สอบถามข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 64.0) และมีการเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.0) รองลงมาคือโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.0) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.0) และอื่น ๆ ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 41 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.0) และมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคกระเพาะ โรคหัวใจ ฯลฯ จำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.0) เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.วชิระภูเก็ต และ รพ.อบจ.ภูเก็ต จำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.5) รองลงมาคือ โรงพยาบาลเอกชน เช่น รพ.มิชชั่น รพ.กรุงเทพภูเก็ต รพ.

ดีบุก เป็นต้น จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 24.6) รักษาที่คลินิก เช่น คลินิกทางเดินอาหารและตับแพทย์สุมิตรเวชกรรมเฉพาะทาง พิซิตการแพทย์ ฯลฯ จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.3) และอื่นๆ ตามลำดับ **การจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชน** ส่วนใหญ่มีการคัดแยกประเภทขยะ จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) รองลงมาคือไม่มีการจัดการแยกขยะ จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) **การจัดการขยะมูลฝอยของครัวครัว** ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล จำนวน 45 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.0) รองลงมาคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0)

ค. ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ในรอบปีที่ผ่านมาบริเวณที่อยู่อาศัยมีสภาพปัญหาในด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านฝุ่นละออง จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องเสียง** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาด้านเสียง จำนวน 46 คน (คิดเป็นร้อยละ 92.0) และพบปัญหาเรื่องเสียง จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ การจราจร จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.7) รองลงมาคืองานก่อสร้าง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.3) **เรื่องกลิ่น** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 48 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.0) และพบปัญหาเรื่องกลิ่น จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ โรงเตาเผาขยะชุมชน จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องเขม่าควัน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องเขม่าควัน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องความชื้น สะเทือน** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาเรื่องชื้นสะเทือน จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) **เรื่องขยะมูลฝอย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 88.0) และพบปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากสถานประกอบการ, บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง และถังรวบรวมขยะไม่เพียงพอ จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.7) รองลงมาคือ ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) **เรื่องน้ำเสีย** ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 47 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.0) และมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0) แหล่งที่มาส่วนใหญ่จากราง/ท่อระบายน้ำ จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 60.0) รองลงมาคือ สถานประกอบการและบ้านเรือน/อาคารข้างเคียง จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.0) **เรื่องสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามไม่พบปัญหาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.0) **การแก้ไขปัญหาโครงการควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนดังนี้** คือ ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.5) รองลงมาคือ ณรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่ จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.9) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.4) และอื่นๆ ตามลำดับ

ง. ความคิดเห็นต่อการเกิดขึ้นของโครงการ

ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่คือ ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.6) รองลงมาคือ ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตและลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 17.6) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ จำนวน 34 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.7) และอื่นๆ ตามลำดับ ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ ส่วนใหญ่ คือ ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 75.0) รองลงมาคือทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.0) หากโครงการเกิดขึ้นต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษหรือไม่ ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้โครงการมีมาตรการป้องกันด้านใดพิเศษ จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.0) และต้องการให้โครงการมีมาตรการพิเศษ จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.0) มาตรการป้องกันพิเศษ คือ ด้านการประชาสัมพันธ์และด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) จำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 35.0) รองลงมาคือ ด้านเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.0)

แบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน
โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

1. ส่วนประชากรและสภาพพื้นที่

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
1) ชาย	21	42.0
2) หญิง	29	58.0
รวม	50	100.0
1.2 อายุ		
1) น้อยกว่า 20 ปี	4	8.0
2) 20-30 ปี	9	18.0
3) 31-40 ปี	12	24.0
4) 41-50 ปี	9	18.0
5) 51-60 ปี	13	26.0
6) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	3	6.0
รวม	50	100.0
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	35	70.0
2) อิสลาม	15	30.0
3) คริสต์	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
2) ประถมศึกษา	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	16.0
5) อนุปริญญา/ปวส.	18	36.0
6)ปริญญาตรี	22	44.0
7) สูงกว่าปริญญาตรี	2	4.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนบุคคลในครอบครัว		
1) 2 คน	8	16.0
2) 3 คน	11	22.0
3) 4 คน	16	32.0
4) อื่นๆ (มากกว่า 5 คนขึ้นไป)	15	30.0
รวม	50	100.0
1.6 ภูมิลำเนา		
1) เกิดที่นี่	31	62.0
2) ย้ายมาจากที่อื่น	19	38.0
รวม	50	100.0
1.7 ท่านคิดย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
1) คิดจะย้าย	15	30.0
2) ไม่คิดจะย้าย	30	60.0
3) ไม่แน่ใจ	5	10.0
รวม	50	100.0
1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	0	0.0
2) ต่ำกว่า 5000 บาทต่อเดือน	0	0.0
3) 5001-10000 บาทต่อเดือน	4	8.0
4) 10001 - 15000 บาทต่อเดือน	11	22.0
5) 15001 - 20000 บาทต่อเดือน	19	38.0
6) มากกว่า 20001 บาทต่อเดือน	16	32.0
รวม	50	100.0
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยเป็นโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	9	14.3
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	6	9.5
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	1	1.6
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	9	14.3
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	2	3.2
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	1	1.6
8) ไม่มีผู้เจ็บป่วย	35	55.6
9) อื่นๆ	0	0.0
รวม	63	100.0
2.2 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
1. ไม่มีโรคประจำตัว	39	78.0
2. มีโรคประจำตัว	11	22.0
รวม	50	100.0
2.3 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาลของรัฐ	43	33.1
2) โรงพยาบาลของเอกชน	32	24.6
3) สถานีอนามัย	15	11.5
4) คลินิก	21	16.2
5) ซื้อมากินเอง	19	14.6
6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	130	100.0
2.4 ท่านมีการจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชนของท่านหรือไม่		
1) มีการแยกประเภทขยะ	45	90.0
2) ไม่มีการจัดการแยกขยะ	5	10.0
รวม	50	100.0
2.5 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	42	84.0
2) ฟัง	0	0.0
3) เผา	1	2.0
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	7	14.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ท่านคิดว่าภายในรอบปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านอาศัยอยู่มีปัญหาในด้านใดต่อไปนี้บ้างหรือไม่		
3.1.1 ผู้ดูแลเอง		
มีปัญหา	5	10.0
ไม่มีปัญหา	45	90.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	4	80.0
งานก่อสร้าง	1	20.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	5	100.0
3.1.2 เสี่ยง		
มีปัญหา	6	12.0
ไม่มีปัญหา	44	88.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	4	66.7
งานก่อสร้าง	2	33.3
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	6	100.0
3.1.3 กลิ่น		
มีปัญหา	23	46.0
ไม่มีปัญหา	27	54.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	4	17.4
งานก่อสร้าง	1	4.3
โรงเตาเผาขยะชุมชน	18	78.3
อื่นๆ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	23	100.0
3.1.4 เหม่า/ควั่น		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.5 ความสั่นสะเทือน		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.6 ขยะมูลฝอย		
มีปัญหา	19	38.0
ไม่มีปัญหา	31	62.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	0	0.0
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	9	47.4
ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ	10	52.6
ถึงรวบรวมขยะไม่เพียงพอ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่นๆ	0	0.0
รวม	19	100.0
3.1.7 น้ำเสีย		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	1	33.3
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	0	0.0
ราง/ท่อระบายน้ำ	2	66.7
อื่นๆ	0	0.0
รวม	3	100.0
3.1.8 คุณภาพ/ทัศนียภาพ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	0	0.0
สภาพไม่เรียบร้อย/สกปรกเนื่องจากขยะตกค้าง	0	0.0
สภาพน้ำเน่าเสียในรางระบาย	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.9 อื่นๆ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
3.2 ท่านคิดว่าควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ	35	15.8
2) สร้างโรงเผาขยะชุมชน	36	16.2
3) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ	29	13.1

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) กระทบเรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่	41	18.5
5) พังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน	32	14.4
6) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง	44	19.8
7) ไม่มีความเห็น	5	2.3
8) อื่นๆ	0	0.0
รวม	222	100.0
4.1 ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน	41	20.4
2) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	36	17.9
3) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ	39	19.4
4) ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น	25	12.4
5) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ	41	20.4
6) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน	19	9.5
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	201	100.0
4.2 ผลกระทบในทางลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	5	62.5
2) ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง	3	37.5
3) ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	8	100.0
4.3 หากโครงการเกิดขึ้น ท่านต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ		
1) ไม่มี	41	82.0
2) มี	9	18.0
รวม	50	100.0
4.5 มาตรการป้องกันพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ	6	27.3
2) ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	7	31.8
3) ด้านการประชาสัมพันธ์	9	40.9
รวม	22	100.0

แบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน
โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
2.ชุมชนใกล้เคียงวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
1) ชาย	22	44.0
2) หญิง	28	56.0
รวม	50	100.0
1.2 อายุ		
1) น้อยกว่า 20 ปี	15	30.0
2) 20-30 ปี	16	32.0
3) 31-40 ปี	12	24.0
4) 41-50 ปี	2	4.0
5) 51-60 ปี	5	10.0
6) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	0	0.0
รวม	50	100.0
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	28	56.0
2) อิสลาม	22	44.0
3) คริสต์	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
2) ประถมศึกษา	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	10	20.0
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	13	26.0
5) อนุปริญญา/ปวส.	15	30.0
6)ปริญญาตรี	11	22.0
7) สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนบุคคลในครอบครัว		
1) 2 คน	5	10.0
2) 3 คน	16	32.0
3) 4 คน	18	36.0
4) อื่นๆ (มากกว่า 5 คนขึ้นไป)	11	22.0
รวม	50	100.0
1.6 ภูมิลำเนา		
1) เกิดที่นี่	37	74.0
2) ย้ายมาจากที่อื่น	13	26.0
รวม	50	100.0
1.7 ท่านคิดย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
1) คิดจะย้าย	9	18.0
2) ไม่คิดจะย้าย	41	82.0
3) ไม่แน่ใจ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	0	0.0
2) ต่ำกว่า 5000 บาทต่อเดือน	9	18.0
3) 5001-10000 บาทต่อเดือน	11	22.0
4) 10001 - 15000 บาทต่อเดือน	13	26.0
5) 15001 - 20000 บาทต่อเดือน	15	30.0
6) มากกว่า 20001 บาทต่อเดือน	2	4.0
รวม	50	100.0
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยเป็นโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	11	18.0
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	2	3.3
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	0	0.0
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	9	14.8
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	0	0.0
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.0
8) ไม่มีผู้เจ็บป่วย	39	63.9
9) อื่นๆ	0	0.0
รวม	61	100.0
2.2 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
1. ไม่มีโรคประจำตัว	42	84.0
2. มีโรคประจำตัว	8	16.0
รวม	50	100.0
2.2 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาลของรัฐ	42	37.2
2) โรงพยาบาลของเอกชน	16	14.2
3) สถานีอนามัย	12	10.6
4) คลินิก	21	18.6
5) ซื้อมากินเอง	22	19.5
6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	113	100.0
2.3 ท่านมีการจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชนของท่านหรือไม่		
1) มีการแยกประเภทขยะ	45	90.0
2) ไม่มีการจัดการแยกขยะ	5	10.0
รวม	50	100.0
2.4 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	42	84.0
2) ฟัง	0	0.0
3) เผา	0	0.0
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	8	16.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ท่านคิดว่าภายในรอบปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านอาศัยอยู่มีปัญหาในด้านใดต่อไปนี้บ้างหรือไม่		
3.1.1 ผู้ดูแลเอง		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	2	4.0
งานก่อสร้าง	2	4.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	4	8.0
3.1.2 เสี่ยง		
มีปัญหา	6	12.0
ไม่มีปัญหา	44	88.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	4	66.7
งานก่อสร้าง	2	33.3
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	6	100.0
3.1.3 กลิ่น		
มีปัญหา	22	44.0
ไม่มีปัญหา	28	56.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	4	18.2
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	18	81.8
อื่นๆ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	22	100.0
3.1.4 เหม่า/คว้น		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.5 ความสั่นสะเทือน		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	0.0
รวม	50	0.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.6 ขยะมูลฝอย		
มีปัญหา	11	22.0
ไม่มีปัญหา	39	78.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	2	18.2
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	2	18.2
ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ	5	45.5
ถึงรวบรวมขยะไม่เพียงพอ	2	18.2

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่นๆ	0	0.0
รวม	11	100.0
3.1.7 น้ำเสีย		
มีปัญหา	6	12.0
ไม่มีปัญหา	44	88.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	0	0.0
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	5	55.6
ราง/ท่อระบายน้ำ	4	44.4
อื่นๆ	0	0.0
รวม	9	100.0
3.1.8 คุณภาพ/ทัศนียภาพ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	0	0.0
สภาพไม่เรียบร้อย/สกปรกเนื่องจากขยะตกค้าง	0	0.0
สภาพน้ำเน่าเสียในรางระบาย	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.9 อื่นๆ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
3.2 ท่านคิดว่าควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ	29	12.7
2) สร้างโรงเผาขยะชุมชน	36	15.8
3) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ	41	18.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) กระทบเรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่	43	18.9
5) พังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน	21	9.2
6) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง	39	17.1
7) ไม่มีความเห็น	19	8.3
8) อื่นๆ	0	0.0
รวม	228	100.0
4.1 ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน	41	22.7
2) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	39	21.5
3) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ	45	24.9
4) ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น	16	8.8
5) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ	19	10.5
6) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน	21	11.6
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	181	100.0
4.2 ผลกระทบในทางลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	0	0.0
2) ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง	5	62.5
3) ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ	3	37.5
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	8	100.0
4.3 หากโครงการเกิดขึ้น ท่านต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ		
1) ไม่มี	43	86.0
2) มี	7	14.0
รวม	50	100.0
4.5 มาตรการป้องกันพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ	7	35.0
2) ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	6	30.0
3) ด้านการประชาสัมพันธ์	7	35.0
รวม	20	100.0

แบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน
โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

3.รร เกลิมพระเกียรติ

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
1) ชาย	23	46.0
2) หญิง	27	54.0
รวม	50	100.0
1.2 อายุ		
1) น้อยกว่า 20 ปี	11	22.0
2) 20-30 ปี	13	26.0
3) 31-40 ปี	9	18.0
4) 41-50 ปี	12	24.0
5) 51-60 ปี	5	10.0
6) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	0	0.0
รวม	50	100.0
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	32	64.0
2) อิสลาม	18	36.0
3) คริสต์	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
2) ประถมศึกษา	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	9	18.0
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	13	26.0
5) อนุปริญญา/ปวศ.	14	28.0
6)ปริญญาตรี	12	24.0
7) สูงกว่าปริญญาตรี	2	4.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนบุคคลในครอบครัว		
1) 2 คน	6	12.0
2) 3 คน	14	28.0
3) 4 คน	16	32.0
4) อื่นๆ (มากกว่า 5 คนขึ้นไป)	14	28.0
รวม	50	100.0
1.6 ภูมิลำเนา		
1) เกิดที่นี่	38	76.0
2) ย้ายมาจากที่อื่น	12	24.0
รวม	50	100.0
1.7 ท่านคิดย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
1) คิดจะย้าย	2	4.0
2) ไม่คิดจะย้าย	41	82.0
3) ไม่แน่ใจ	7	14.0
รวม	50	100.0
1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	0	0.0
2) ต่ำกว่า 5000 บาทต่อเดือน	3	6.0
3) 5001-10000 บาทต่อเดือน	11	22.0
4) 10001 - 15000 บาทต่อเดือน	16	32.0
5) 15001 - 20000 บาทต่อเดือน	15	30.0
6) มากกว่า 20001 บาทต่อเดือน	5	10.0
รวม	50	100.0
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยเป็นโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	11	18.0
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	4	6.6
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	1	1.6
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	4	6.6
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	0	0.0
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	2	3.3
8) ไม่มีผู้เจ็บป่วย	39	63.9
9) อื่นๆ	0	0.0
รวม	61	100.0
2.2 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
1. ไม่มีโรคประจำตัว	45	90.0
2. มีโรคประจำตัว	5	10.0
รวม	50	100.0
2.3 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาลของรัฐ	41	35.0
2) โรงพยาบาลของเอกชน	16	13.7
3) สถานีอนามัย	11	9.4
4) คลินิก	23	19.7
5) ซื้อมากินเอง	26	22.2
6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	117	100.0
2.4 ท่านมีการจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชนของท่านหรือไม่		
1) มีการแยกประเภทขยะ	39	78.0
2) ไม่มีการจัดการแยกขยะ	11	22.0
รวม	50	100.0
2.5 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	40	80.0
2) ฟัง	0	0.0
3) เผา	0	0.0
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	10	20.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ท่านคิดว่าภายในรอบปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านอาศัยอยู่มีปัญหาในด้านใดต่อไปนี้บ้างหรือไม่		
3.1.1 ผู้ดูแลเอง		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	2	50.0
งานก่อสร้าง	2	50.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	4	100.0
3.1.2 เสี่ยง		
มีปัญหา	5	10.0
ไม่มีปัญหา	45	90.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	4	57.1
งานก่อสร้าง	3	42.9
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	7	100.0
3.1.3 กลิ่น		
มีปัญหา	16	32.0
ไม่มีปัญหา	34	68.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	6	12.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	10	20.0
อื่นๆ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	16	32.0
3.1.4 เหม่า/คว้น		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.5 ความสั่นสะเทือน		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.6 ขยะมูลฝอย		
มีปัญหา	7	14.0
ไม่มีปัญหา	43	86.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	6	23.1
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	6	23.1
ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ	7	26.9
ถึงรวบรวมขยะไม่เพียงพอ	7	26.9

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่นๆ	0	0.0
รวม	26	100.0
3.1.7 น้ำเสีย		
มีปัญหา	3	6.0
ไม่มีปัญหา	47	94.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	3	42.9
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	2	28.6
ราง/ท่อระบายน้ำ	2	28.6
อื่นๆ	0	0.0
รวม	7	100.0
3.1.8 คุณภาพ/ทัศนียภาพ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	0	0.0
สภาพไม่เรียบร้อย/สกปรกเนื่องจากขยะตกค้าง	0	0.0
สภาพน้ำเน่าเสียในรางระบาย	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.9 อื่นๆ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
3.2 ท่านคิดว่าควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ	38	17.4
2) สร้างโรงเผาขยะชุมชน	35	16.1
3) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ	41	18.8

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) ธรรมชาติเรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่	39	17.9
5) พังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน	15	6.9
6) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง	42	19.3
7) ไม่มีความเห็น	8	3.7
8) อื่นๆ	0	0.0
รวม	218	100.0
4.1 ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน	32	15.1
2) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	41	19.3
3) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ	48	22.6
4) ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น	26	12.3
5) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ	39	18.4
6) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน	26	12.3
7) อื่นๆ		0.0
รวม	212	100.0
4.2 ผลกระทบในทางลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	2	4.0
2) ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง	3	6.0
3) ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ	4	8.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	9	18.0
4.3 หากโครงการเกิดขึ้น ท่านต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ		
1) ไม่มี	45	90.0
2) มี	5	10.0
รวม	50	100.0
4.5 มาตรการป้องกันพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ	4	36.4
2) ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	4	36.4
3) ด้านการประชาสัมพันธ์	3	27.3
รวม	11	100.0

แบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน
โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
4. ชุมชนใกล้เคียง

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
1) ชาย	16	32.0
2) หญิง	34	68.0
รวม	50	100.0
1.2 อายุ		
1) น้อยกว่า 20 ปี	0	0.0
2) 20-30 ปี	9	18.0
3) 31-40 ปี	11	22.0
4) 41-50 ปี	12	24.0
5) 51-60 ปี	11	22.0
6) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	7	14.0
รวม	50	100.0
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	37	74.0
2) อิสลาม	13	26.0
3) คริสต์	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
2) ประถมศึกษา	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	12	24.0
5) อนุปริญญา/ปวส.	15	30.0
6)ปริญญาตรี	19	38.0
7) สูงกว่าปริญญาตรี	4	8.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนบุคคลในครอบครัว		
1) 2 คน	4	8.0
2) 3 คน	12	24.0
3) 4 คน	17	34.0
4) อื่นๆ (มากกว่า 5 คนขึ้นไป)	17	34.0
รวม	50	100.0
1.6 ภูมิลำเนา		
1) เกิดที่นี่	37	74.0
2) ย้ายมาจากที่อื่น	13	26.0
รวม	50	100.0
1.7 ท่านคิดย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
1) คิดจะย้าย	9	18.0
2) ไม่คิดจะย้าย	38	76.0
3) ไม่แน่ใจ	3	6.0
รวม	50	100.0
1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	0	0.0
2) ต่ำกว่า 5000 บาทต่อเดือน	2	4.0
3) 5001-10000 บาทต่อเดือน	5	10.0
4) 10001 - 15000 บาทต่อเดือน	13	26.0
5) 15001 - 20000 บาทต่อเดือน	14	28.0
6) มากกว่า 20001 บาทต่อเดือน	16	32.0
รวม	50	100.0
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยเป็นโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	11	20.8
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	5	9.4
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	2	3.8
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	2	3.8
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	0	0.0
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	1	1.9
8) ไม่มีผู้เจ็บป่วย	32	60.4
9) อื่นๆ		0.0
รวม	53	100.0
2.2 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
1. ไม่มีโรคประจำตัว	33	66.0
2. มีโรคประจำตัว	17	34.0
รวม	50	100.0
2.3 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาลของรัฐ	39	34.5
2) โรงพยาบาลของเอกชน	15	13.3
3) สถานีอนามัย	9	8.0
4) คลินิก	21	18.6
5) ซื้อมากินเอง	29	25.7
6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	113	100.0
2.4 ท่านมีการจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชนของท่านหรือไม่		
1) มีการแยกประเภทขยะ	41	82.0
2) ไม่มีการจัดการแยกขยะ	9	18.0
รวม	50	100.0
2.5 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	39	78.0
2) ฟัง	0	0.0
3) เผา	0	0.0
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	11	22.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ท่านคิดว่าภายในรอบปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านอาศัยอยู่มีปัญหาในด้านใดต่อไปนี้บ้างหรือไม่		
3.1.1 ผู้ดูแลเอง		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	2	4.0
งานก่อสร้าง	1	2.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	3	6.0
3.1.2 เสี่ยง		
มีปัญหา	7	14.0
ไม่มีปัญหา	43	86.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	6	54.5
งานก่อสร้าง	5	45.5
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	11	100.0
3.1.3 กลิ่น		
มีปัญหา	12	24.0
ไม่มีปัญหา	38	76.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	4	8.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	8	16.0
อื่นๆ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	12	24.0
3.1.4 เหม่า/คว้น		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.5 ความสั่นสะเทือน		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.6 ขยะมูลฝอย		
มีปัญหา	11	22.0
ไม่มีปัญหา	39	78.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	6	19.4
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	7	22.6
ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ	8	25.8
ถึงรวบรวมขยะไม่เพียงพอ	10	32.3

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่นๆ	0	0.0
รวม	31	100.0
3.1.7 น้ำเสีย		
มีปัญหา	9	22.5
ไม่มีปัญหา	31	77.5
รวม	40	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	4	22.2
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	5	27.8
ราง/ท่อระบายน้ำ	9	50.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	18	100.0
3.1.8 คุณภาพ/ทัศนียภาพ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	0	0.0
สภาพไม่เรียบร้อย/สกปรกเนื่องจากขยะตกค้าง	0	0.0
สภาพน้ำเน่าเสียในรางระบาย	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.9 อื่นๆ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
3.2 ท่านคิดว่าควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ	41	16.2
2) สร้างโรงเผาขยะชุมชน	39	15.4
3) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ	38	15.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) ผนังเครื่องจักรที่ขยับให้เป็นที่	45	17.8
5) พังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน	37	14.6
6) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง	44	17.4
7) ไม่มีความเห็น	9	3.6
8) อื่นๆ	0	0.0
รวม	253	100.0
4.1 ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน	35	18.1
2) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	36	18.7
3) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ	43	22.3
4) ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น	28	14.5
5) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ	16	8.3
6) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน	35	18.1
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	193	100.0
4.2 ผลกระทบในทางลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	5	38.5
2) ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง	4	30.8
3) ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ	4	30.8
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	13	100.0
4.3 หากโครงการเกิดขึ้น ท่านต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ		
1) ไม่มี	46	92.0
2) มี	4	8.0
รวม	50	100.0
4.5 มาตรการป้องกันพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ	3	30.0
2) ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	3	30.0
3) ด้านการประชาสัมพันธ์	4	40.0
รวม	10	100.0

แบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน
โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
5. บ้านสั๊กคิเดช

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
1) ชาย	21	42.0
2) หญิง	29	58.0
รวม	50	100.0
1.2 อายุ		
1) น้อยกว่า 20 ปี	2	4.0
2) 20-30 ปี	9	18.0
3) 31-40 ปี	11	22.0
4) 41-50 ปี	13	26.0
5) 51-60 ปี	10	20.0
6) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	5	10.0
รวม	50	100.0
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	26	52.0
2) อิสลาม	24	48.0
3) คริสต์	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
2) ประถมศึกษา	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	3	6.0
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	15	30.0
5) อนุปริญญา/ปวส.	16	32.0
6)ปริญญาตรี	13	26.0
7) สูงกว่าปริญญาตรี	3	6.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนบุคคลในครอบครัว		
1) 2 คน	5	10.0
2) 3 คน	11	22.0
3) 4 คน	16	32.0
4) อื่นๆ (มากกว่า 5 คนขึ้นไป)	18	36.0
รวม	50	100.0
1.6 ภูมิลำเนา		
1) เกิดที่นี่	38	76.0
2) ย้ายมาจากที่อื่น	12	24.0
รวม	50	100.0
1.7 ท่านคิดย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
1) คิดจะย้าย	9	18.0
2) ไม่คิดจะย้าย	41	82.0
3) ไม่แน่ใจ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	0	0.0
2) ต่ำกว่า 5000 บาทต่อเดือน	0	0.0
3) 5001-10000 บาทต่อเดือน	5	10.0
4) 10001 - 15000 บาทต่อเดือน	21	42.0
5) 15001 - 20000 บาทต่อเดือน	18	36.0
6) มากกว่า 20001 บาทต่อเดือน	6	12.0
รวม	50	100.0
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยเป็นโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	12	17.4
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	8	11.6
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	5	7.2
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	6	8.7
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	0	0.0
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	2	2.9
8) ไม่มีผู้เจ็บป่วย	36	52.2
9) อื่นๆ	0	0.0
รวม	69	100.0
2.2 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
1. ไม่มีโรคประจำตัว	42	84.0
2. มีโรคประจำตัว	8	16.0
รวม	50	100.0
2.3 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาลของรัฐ	45	34.4
2) โรงพยาบาลของเอกชน	28	21.4
3) สถานีอนามัย	19	14.5
4) คลินิก	21	16.0
5) ซื้อมากินเอง	18	13.7
6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	131	100.0
2.4 ท่านมีการจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชนของท่านหรือไม่		
1) มีการแยกประเภทขยะ	45	90.0
2) ไม่มีการจัดการแยกขยะ	5	10.0
รวม	50	100.0
2.5 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	42	84.0
2) ฟัง	0	0.0
3) เผา	0	0.0
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	8	16.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ท่านคิดว่าภายในรอบปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านอาศัยอยู่มีปัญหาในด้านใดต่อไปนี้บ้างหรือไม่		
3.1.1 ผู้ดูแลเอง		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	2	50.0
งานก่อสร้าง	2	50.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	4	100.0
3.1.2 เสี่ยง		
มีปัญหา	5	9.4
ไม่มีปัญหา	48	90.6
รวม	53	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	5	55.6
งานก่อสร้าง	4	44.4
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	9	100.0
3.1.3 กลิ่น		
มีปัญหา	8	16.0
ไม่มีปัญหา	42	84.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	3	6.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	5	10.0
อื่นๆ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	8	16.0
3.1.4 เหม่า/ควั่น		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.5 ความสั่นสะเทือน		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.6 ขยะมูลฝอย		
มีปัญหา	11	22.0
ไม่มีปัญหา	39	78.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	6	21.4
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	6	21.4
ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ	7	25.0
ถึงรวบรวมขยะไม่เพียงพอ	9	32.1

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่นๆ	0	0.0
รวม	28	100.0
3.1.7 น้ำเสีย		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	1	20.0
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	2	40.0
ราง/ท่อระบายน้ำ	2	40.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	5	100.0
3.1.8 คุณภาพ/ทัศนียภาพ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	0	0.0
สภาพไม่เรียบร้อย/สกปรกเนื่องจากขยะตกค้าง	0	0.0
สภาพน้ำเน่าเสียในรางระบาย	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.9 อื่นๆ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
3.2 ท่านคิดว่าควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ	28	12.3
2) สร้างโรงเผาขยะชุมชน	34	14.9
3) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ	39	17.1

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) ผนังเครื่องจักรที่ขยับให้เป็นที่	42	18.4
5) พังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน	36	15.8
6) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง	37	16.2
7) ไม่มีความเห็น	12	5.3
8) อื่นๆ	0	0.0
รวม	228	100.0
4.1 ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน	35	16.1
2) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	36	16.6
3) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ	38	17.5
4) ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น	35	16.1
5) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ	39	18.0
6) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน	34	15.7
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	217	100.0
4.2 ผลกระทบในทางลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	2	50.0
2) ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง	1	25.0
3) ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ	1	25.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	4	100.0
4.3 หากโครงการเกิดขึ้น ท่านต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ		
1) ไม่มี	46	92.0
2) มี	4	8.0
รวม	50	100.0
4.5 มาตรการป้องกันพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ	4	33.3
2) ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	4	33.3
3) ด้านการประชาสัมพันธ์	4	33.3
รวม	12	100.0

แบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน
โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
6. อนามัยแหลมชั้น

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
1) ชาย	21	42.0
2) หญิง	29	58.0
รวม	50	100.0
1.2 อายุ		
1) น้อยกว่า 20 ปี	0	0.0
2) 20-30 ปี	7	14.0
3) 31-40 ปี	12	24.0
4) 41-50 ปี	15	30.0
5) 51-60 ปี	11	22.0
6) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	5	10.0
รวม	50	100.0
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	35	70.0
2) อิสลาม	15	30.0
3) คริสต์	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
2) ประถมศึกษา	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	13	26.0
5) อนุปริญญา/ปวส.	15	30.0
6)ปริญญาตรี	19	38.0
7) สูงกว่าปริญญาตรี	3	6.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนบุคคลในครอบครัว		
1) 2 คน	5	10.0
2) 3 คน	12	24.0
3) 4 คน	19	38.0
4) อื่นๆ (มากกว่า 5 คนขึ้นไป)	14	28.0
รวม	50	100.0
1.6 ภูมิลำเนา		
1) เกิดที่นี่	41	82.0
2) ย้ายมาจากที่อื่น	9	18.0
รวม	50	100.0
1.7 ท่านคิดย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
1) คิดจะย้าย	5	10.0
2) ไม่คิดจะย้าย	45	90.0
3) ไม่แน่ใจ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	0	0.0
2) ต่ำกว่า 5000 บาทต่อเดือน	0	0.0
3) 5001-10000 บาทต่อเดือน	5	10.0
4) 10001 - 15000 บาทต่อเดือน	11	22.0
5) 15001 - 20000 บาทต่อเดือน	16	32.0
6) มากกว่า 20001 บาทต่อเดือน	18	36.0
รวม	50	100.0
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยเป็นโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	5	7.7
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	7	10.8
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	4	6.2
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	6	9.2
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	0	0.0
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	2	3.1
8) ไม่มีผู้เจ็บป่วย	41	63.1
9) อื่นๆ	0	0.0
รวม	65	100.0
2.2 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
1. ไม่มีโรคประจำตัว	43	71.7
2. มีโรคประจำตัว	17	28.3
รวม	60	100.0
2.3 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาลของรัฐ	41	33.3
2) โรงพยาบาลของเอกชน	35	28.5
3) สถานีอนามัย	16	13.0
4) คลินิก	19	15.4
5) ซื้อมากินเอง	12	9.8
6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	123	100.0
2.4 ท่านมีการจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชนของท่านหรือไม่		
1) มีการแยกประเภทขยะ	42	84.0
2) ไม่มีการจัดการแยกขยะ	8	16.0
รวม	50	100.0
2.5 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	43	86.0
2) ฟัง	0	0.0
3) เผา	0	0.0
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	7	14.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ท่านคิดว่าภายในรอบปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านอาศัยอยู่มีปัญหาในด้านใดต่อไปนี้บ้างหรือไม่		
3.1.1 ผู้ดูแลเอง		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.2 เสี่ยง		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	2	50.0
งานก่อสร้าง	2	50.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	4	100.0
3.1.3 กลิ่น		
มีปัญหา	3	6.0
ไม่มีปัญหา	47	94.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	3	50.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	3	50.0
อื่นๆ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	6	100.0
3.1.4 เหม่า/คว้น		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.5 ความสั่นสะเทือน		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.6 ขยะมูลฝอย		
มีปัญหา	5	10.0
ไม่มีปัญหา	45	90.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	4	22.2
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	4	22.2
ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ	5	27.8
ถึงรวบรวมขยะไม่เพียงพอ	5	27.8

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่นๆ	0	0.0
รวม	18	100.0
3.1.7 น้ำเสีย		
มีปัญหา	6	12.2
ไม่มีปัญหา	43	87.8
รวม	49	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	5	33.3
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	4	26.7
ราง/ท่อระบายน้ำ	6	40.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	15	100.0
3.1.8 คุณภาพ/ทัศนียภาพ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	0	0.0
สภาพไม่เรียบร้อย/สกปรกเนื่องจากขยะตกค้าง	0	0.0
สภาพน้ำเน่าเสียในรางระบาย	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.9 อื่นๆ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
3.2 ท่านคิดว่าควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ	38	18.6
2) สร้างโรงเผาขยะชุมชน	35	17.2
3) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ	36	17.6

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) ธรรมชาติเรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่	39	19.1
5) พังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน	18	8.8
6) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง	36	17.6
7) ไม่มีความเห็น	2	1.0
8) อื่นๆ	0	0.0
รวม	204	100.0
4.1 ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน	35	16.7
2) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	38	18.2
3) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ	32	15.3
4) ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น	33	15.8
5) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ	36	17.2
6) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน	35	16.7
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	209	100.0
4.2 ผลกระทบในทางลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	1	20.0
2) ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง	2	40.0
3) ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ	2	40.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	5	100.0
4.3 หากโครงการเกิดขึ้น ท่านต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ		
1) ไม่มี	43	86.0
2) มี	7	14.0
รวม	50	100.0
4.5 มาตรการป้องกันพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ	6	30.0
2) ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	7	35.0
3) ด้านการประชาสัมพันธ์	7	35.0
รวม	20	100.0

แบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน
โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
7. โรงเรียนวัดเทพนิมิตร

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
1) ชาย	18	36.0
2) หญิง	32	64.0
รวม	50	100.0
1.2 อายุ		
1) น้อยกว่า 20 ปี	3	6.0
2) 20-30 ปี	4	8.0
3) 31-40 ปี	18	36.0
4) 41-50 ปี	19	38.0
5) 51-60 ปี	6	12.0
6) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	0	0.0
รวม	50	100.0
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	33	66.0
2) อิสลาม	17	34.0
3) คริสต์	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
2) ประถมศึกษา	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	1	2.0
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	12	24.0
5) อนุปริญญา/ปวส.	15	30.0
6)ปริญญาตรี	17	34.0
7) สูงกว่าปริญญาตรี	5	10.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนบุคคลในครอบครัว		
1) 2 คน	5	10.0
2) 3 คน	6	12.0
3) 4 คน	19	38.0
4) อื่นๆ (มากกว่า 5 คนขึ้นไป)	20	40.0
รวม	50	100.0
1.6 ภูมิลำเนา		
1) เกิดที่นี่	37	74.0
2) ย้ายมาจากที่อื่น	13	26.0
รวม	50	100.0
1.7 ท่านคิดย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
1) คิดจะย้าย	11	22.0
2) ไม่คิดจะย้าย	39	78.0
3) ไม่แน่ใจ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	0	0.0
2) ต่ำกว่า 5000 บาทต่อเดือน	2	4.0
3) 5001-10000 บาทต่อเดือน	6	12.0
4) 10001 - 15000 บาทต่อเดือน	15	30.0
5) 15001 - 20000 บาทต่อเดือน	17	34.0
6) มากกว่า 20001 บาทต่อเดือน	10	20.0
รวม	50	100.0
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยเป็นโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	6	9.1
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	9	13.6
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	3	4.5
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	2	3.0
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	4	6.1
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	3	4.5

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.0
8) ไม่มีผู้เจ็บป่วย	39	59.1
9) อื่นๆ	0	0.0
รวม	66	100.0
2.2 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
1. ไม่มีโรคประจำตัว	41	82.0
2. มีโรคประจำตัว	9	18.0
รวม	50	100.0
2.2 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาลของรัฐ	38	33.0
2) โรงพยาบาลของเอกชน	28	24.3
3) สถานีอนามัย	19	16.5
4) คลินิก	16	13.9
5) ซื้อมากินเอง	14	12.2
6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	115	100.0
2.3 ท่านมีการจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชนของท่านหรือไม่		
1) มีการแยกประเภทขยะ	42	84.0
2) ไม่มีการจัดการแยกขยะ	8	16.0
รวม	50	100.0
2.4 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	48	96.0
2) ฟัง	0	0.0
3) เผา	0	0.0
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	2	4.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ท่านคิดว่าภายในรอบปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านอาศัยอยู่มีปัญหาในด้านใดต่อไปนี้บ้างหรือไม่		
3.1.1 ผู้ดูแลเอง		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.2 เสี่ยง		
มีปัญหา	3	6.0
ไม่มีปัญหา	47	94.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	3	60.0
งานก่อสร้าง	2	40.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	5	100.0
3.1.3 กลิ่น		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	2	100.0
อื่นๆ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	2	100.0
3.1.4 เหม่า/คว้น		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.5 ความสั่นสะเทือน		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.6 ขยะมูลฝอย		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	2	25.0
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	2	25.0
ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ	2	25.0
ถึงรวบรวมขยะไม่เพียงพอ	2	25.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่นๆ	0	0.0
รวม	8	100.0
3.1.7 น้ำเสีย		
มีปัญหา	3	6.0
ไม่มีปัญหา	47	94.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	3	42.9
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	2	28.6
ราง/ท่อระบายน้ำ	2	28.6
อื่นๆ	0	0.0
รวม	7	100.0
3.1.8 คุณภาพ/ทัศนียภาพ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	0	0.0
สภาพไม่เรียบร้อย/สกปรกเนื่องจากขยะตกค้าง	0	0.0
สภาพน้ำเน่าเสียในรางระบาย	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.9 อื่นๆ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
3.2 ท่านคิดว่าควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ	29	15.8
2) สร้างโรงเผาขยะชุมชน	26	14.1
3) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ	34	18.5

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) รณรงค์เรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่	39	21.2
5) พังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน	19	10.3
6) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง	28	15.2
7) ไม่มีความเห็น	9	4.9
8) อื่นๆ	0	0.0
รวม	184	100.0
4.1 ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน	35	18.2
2) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	41	21.4
3) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ	33	17.2
4) ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น	39	20.3
5) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ	19	9.9
6) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน	25	13.0
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	192	100.0
4.2 ผลกระทบในทางลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	0	0.0
2) ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง	1	33.3
3) ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ	2	66.7
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	3	100.0
4.3 หากโครงการเกิดขึ้น ท่านต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ		
1) ไม่มี	45	90.0
2) มี	5	10.0
รวม	50	100.0
4.5 มาตรการป้องกันพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ	5	33.3
2) ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	5	33.3
3) ด้านการประชาสัมพันธ์	5	33.3
รวม	15	100.0

แบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน
โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
8 ส่วนหลวงเฉลิมพระเกียรติ

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
1) ชาย	17	34.0
2) หญิง	33	66.0
รวม	50	100.0
1.2 อายุ		
1) น้อยกว่า 20 ปี	0	0.0
2) 20-30 ปี	11	22.0
3) 31-40 ปี	15	30.0
4) 41-50 ปี	12	24.0
5) 51-60 ปี	11	22.0
6) มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	1	2.0
รวม	50	100.0
1.3 ศาสนา		
1) พุทธ	26	52.0
2) อิสลาม	24	48.0
3) คริสต์	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
2) ประถมศึกษา	0	0.0
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	3	6.0
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	12	24.0
5) อนุปริญญา/ปวส.	16	32.0
6)ปริญญาตรี	17	34.0
7) สูงกว่าปริญญาตรี	2	4.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนบุคคลในครอบครัว		
1) 2 คน	5	10.0
2) 3 คน	12	24.0
3) 4 คน	18	36.0
4) อื่นๆ (มากกว่า 5 คนขึ้นไป)	15	30.0
รวม	50	100.0
1.6 ภูมิลำเนา		
1) เกิดที่นี่	32	64.0
2) ย้ายมาจากที่อื่น	18	36.0
รวม	50	100.0
1.7 ท่านคิดย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
1) คิดจะย้าย	11	22.0
2) ไม่คิดจะย้าย	39	78.0
3) ไม่แน่ใจ	0	0.0
รวม	50	100.0
1.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1) ไม่มีรายได้	0	0.0
2) ต่ำกว่า 5000 บาทต่อเดือน	0	0.0
3) 5001-10000 บาทต่อเดือน	3	6.0
4) 10001 - 15000 บาทต่อเดือน	15	30.0
5) 15001 - 20000 บาทต่อเดือน	19	38.0
6) มากกว่า 20001 บาทต่อเดือน	13	26.0
รวม	50	100.0
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยเป็นโรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	8	16.0
2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	6	12.0
3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	4	8.0
4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	0	0.0
5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	0	0.0
6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.0
8) ไม่มีผู้เจ็บป่วย	32	64.0
9) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0
2.2 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
1. ไม่มีโรคประจำตัว	41	82.0
2. มีโรคประจำตัว	9	18.0
รวม	50	100.0
2.3 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) โรงพยาบาลของรัฐ	37	32.5
2) โรงพยาบาลของเอกชน	28	24.6
3) สถานีอนามัย	12	10.5
4) คลินิก	22	19.3
5) ซื้อมากินเอง	15	13.2
6) อื่นๆ	0	0.0
รวม	114	100.0
2.4 ท่านมีการจัดการแยกขยะในครอบครัวหรือชุมชนของท่านหรือไม่		
1) มีการแยกประเภทขยะ	48	96.0
2) ไม่มีการจัดการแยกขยะ	2	4.0
รวม	50	100.0
2.5 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	45	90.0
2) ฟัง	0	0.0
3) เผา	0	0.0
4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	5	10.0
5) อื่นๆ	0	0.0
รวม	50	100.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ท่านคิดว่าภายในรอบปีที่ผ่านมา บริเวณที่ท่านอาศัยอยู่มีปัญหาในด้านใดต่อไปนี้บ้างหรือไม่		
3.1.1 ผู้ดูแลเอง		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.2 เสี่ยง		
มีปัญหา	4	8.0
ไม่มีปัญหา	46	92.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	4	66.7
งานก่อสร้าง	2	33.3
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	6	100.0
3.1.3 กลิ่น		
มีปัญหา	2	4.0
ไม่มีปัญหา	48	96.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	2	100.0
อื่นๆ	0	0.0

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	2	100.0
3.1.4 เหม่า/คว้น		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.5 ความสั่นสะเทือน		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การจราจร	0	0.0
งานก่อสร้าง	0	0.0
โรงเตาเผาขยะชุมชน	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.6 ขยะมูลฝอย		
มีปัญหา	6	12.0
ไม่มีปัญหา	44	88.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	4	26.7
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	4	26.7
ขยะตกค้างเนื่องจากไม่มีรถมาจัดเก็บ	3	20.0
ถึงรวบรวมขยะไม่เพียงพอ	4	26.7

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่นๆ	0	0.0
รวม	15	100.0
3.1.7 น้ำเสีย		
มีปัญหา	3	6.0
ไม่มีปัญหา	47	94.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
สถานประกอบการ	1	20.0
บ้านเรือน/อาคารข้างเคียง	1	20.0
ราง/ท่อระบายน้ำ	3	60.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	5	100.0
3.1.8 คุณภาพ/ทัศนียภาพ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	50	100.0
รวม	50	100.0
สาเหตุ		
การก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง	0	0.0
สภาพไม่เรียบร้อย/สกปรกเนื่องจากขยะตกค้าง	0	0.0
สภาพน้ำเน่าเสียในรางระบาย	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0
รวม	0	0.0
3.1.9 อื่นๆ		
มีปัญหา	0	0.0
ไม่มีปัญหา	0	0.0
รวม	0	0.0
3.2 ท่านคิดว่าควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ออกกฎหมายหรือเทศบัญญัติบังคับ	36	18.5
2) สร้างโรงเผาขยะชุมชน	29	14.9
3) รณรงค์เรื่องการแยกประเภทขยะ	32	16.4

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) ธรรมชาติเรื่องการทิ้งขยะให้เป็นที่	35	17.9
5) พังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน	29	14.9
6) เทศบาลควรดูแลกำกับให้ทั่วถึง	25	12.8
7) ไม่มีความเห็น	9	4.6
8) อื่นๆ	0	0.0
รวม	195	100.0
4.1 ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะชุมชน	38	18.6
2) ทำให้ลดปริมาณขยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	36	17.6
3) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นจากขยะตกค้าง ลดปริมาณพื้นที่ฝังกลบ	34	16.7
4) ลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน, แมลงสาบ เป็นต้น	36	17.6
5) ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนของขยะลงในดินและแหล่งน้ำ	28	13.7
6) ทำให้เกิดการกระจายรายได้ในชุมชน	32	15.7
7) อื่นๆ	0	0.0
รวม	204	100.0
4.2 ผลกระทบในทางลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังมีโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	1	25.0
2) ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง	3	75.0
3) ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0
รวม	4	100.0
4.3 หากโครงการเกิดขึ้น ท่านต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ		
1) ไม่มี	43	86.0
2) มี	7	14.0
รวม	50	100.0
4.5 มาตรการป้องกันพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1) ด้านเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษ	6	30.0
2) ด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)	7	35.0
3) ด้านการประชาสัมพันธ์	7	35.0
รวม	20	100.0

ภาคผนวกที่ 47

รายงานการตรวจสอบและแผนดำเนินการแก้ไขค่าตรวจวัด HCL
สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

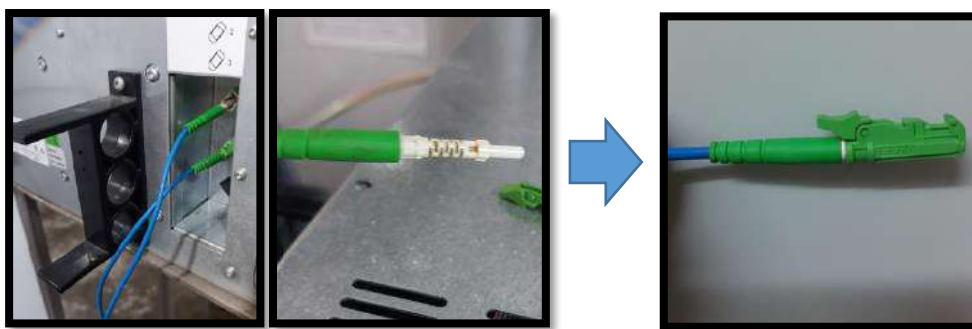
รายงานการตรวจสอบและแผนดำเนินการแก้ไขค่าตรวจวัด HCL สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

1. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องวัด HCL

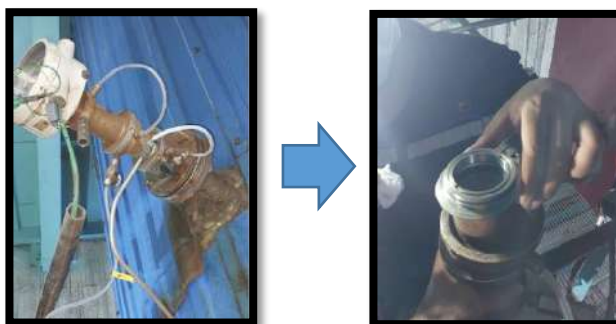
- ผลการตรวจสอบพบว่าค่ามีการค้าง (ตัวเลขไม่เปลี่ยนเป็นบางครั้ง) ตรวจสอบเบื้องต้นพบว่า socket สายสัญญาณ fiber optic ที่เครื่องวัดเสื่อมสภาพ (มีรอยร้าว แตก) ส่งผลสัญญาณไม่ต่อเนื่องส่งผลให้ค่าตรวจวัดค้าง

2. แผนดำเนินการแก้ไขไม่ให้ค่าตรวจวัดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

- เปลี่ยน socket สายสัญญาณ fiber optic (แล้วเสร็จ)



- งาน Preventive maintenance (PM) อุปกรณ์วัด CEMS กำหนดไว้เดือนละ 1 ครั้ง จะเน้นให้มีการ PM probe วัดบนปล่องควัน เช็ดทำความสะอาดเลนส์ probe วัด และตรวจสอบลมเป่าระบายความร้อนหน้าเลนส์ probe วัดให้มีสภาพทำงานปกติ (ดำเนินการต่อเนื่อง)



- สอบเทียบเครื่องวัด HCL เดือนละ 1 ครั้ง (ดำเนินการต่อเนื่อง)

