

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 2 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษา
สารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- ภาคผนวกที่ 3 เอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 4 เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
- ภาคผนวกที่ 5 ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)
- ภาคผนวกที่ 6 จดหมายแจ้งเลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)
- ภาคผนวกที่ 7 ช่องทาง ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 8 แผนฉุกเฉิน
- ภาคผนวกที่ 9 เอกสารการแต่งตั้งและรายงานการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 10 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี 2565

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0487 - 6511-0493

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านหนองขาม (UTM 47P 712666E, 1449730N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110487 - A65110493
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	0.067	0.33	mg/m ³
		26-27/10/2022	0.039	0.33	mg/m ³
		27-28/10/2022	0.034	0.33	mg/m ³
		28-29/10/2022	0.059	0.33	mg/m ³
		29-30/10/2022	0.049	0.33	mg/m ³
		30-31/10/2022	0.054	0.33	mg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	0.061	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsohon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0480 - 6511-0486

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านหนองขาม (UTM 47P 712666E, 1449730N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110480 - A65110486
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	0.042	0.12	mg/m ³
		26-27/10/2022	0.020	0.12	mg/m ³
		27-28/10/2022	0.020	0.12	mg/m ³
		28-29/10/2022	0.027	0.12	mg/m ³
		29-30/10/2022	0.025	0.12	mg/m ³
		30-31/10/2022	0.024	0.12	mg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	0.034	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsopon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0494 - 6511-0500

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านหนองขาม (UTM 47P 712666E, 1449730N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110494 - A65110500
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT ²	STD ¹	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
2.5 micrometers (PM 2.5)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	32.5	50	µg/m ³
		26-27/10/2022	14.9	50	µg/m ³
		27-28/10/2022	12.8	50	µg/m ³
		28-29/10/2022	18.7	50	µg/m ³
		29-30/10/2022	18.7	50	µg/m ³
		30-31/10/2022	18.2	50	µg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	27.6	50	µg/m ³

REMARK:¹ Notification of The National Environmental Board B.E. 2565 (2022) Standard for 24-hr Average.² MDL = Method Detection Limit [MDL of Particulate matter less than or Equal 2.5 micrometers = 2.0 µg/m³]

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0508 - 6511-0514

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง (UTM 47P 711707E, 1448934N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110508 - A65110514
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	0.100	0.33	mg/m ³
		26-27/10/2022	0.074	0.33	mg/m ³
		27-28/10/2022	0.065	0.33	mg/m ³
		28-29/10/2022	0.076	0.33	mg/m ³
		29-30/10/2022	0.065	0.33	mg/m ³
		30-31/10/2022	0.066	0.33	mg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	0.083	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsohon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0501 - 6511-0507

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง (UTM 47P 711707E, 1448934N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110501 - A65110507
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	0.084	0.12	mg/m ³
		26-27/10/2022	0.038	0.12	mg/m ³
		27-28/10/2022	0.035	0.12	mg/m ³
		28-29/10/2022	0.043	0.12	mg/m ³
		29-30/10/2022	0.042	0.12	mg/m ³
		30-31/10/2022	0.049	0.12	mg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	0.064	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsopon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0515 - 6511-0521

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง (UTM 47P 711707E, 1448934N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110515 - A65110521
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT ²	STD ¹	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
2.5 micrometers (PM 2.5)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	42.4	50	µg/m ³
		26-27/10/2022	16.7	50	µg/m ³
		27-28/10/2022	14.7	50	µg/m ³
		28-29/10/2022	14.9	50	µg/m ³
		29-30/10/2022	19.0	50	µg/m ³
		30-31/10/2022	28.6	50	µg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	33.8	50	µg/m ³

REMARK:

¹ Notification of The National Environmental Board B.E. 2565 (2022) Standard for 24-hr Average.² MDL = Method Detection Limit [MDL of Particulate matter less than or Equal 2.5 micrometers = 2.0 µg/m³]

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoyon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0529 - 6511-0535

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : โรงเรียนอนุบาลนิสารัตน์ (UTM 47P 713156E, 1449314N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110529 - A65110535
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	0.098	0.33	mg/m ³
		26-27/10/2022	0.061	0.33	mg/m ³
		27-28/10/2022	0.060	0.33	mg/m ³
		28-29/10/2022	0.065	0.33	mg/m ³
		29-30/10/2022	0.065	0.33	mg/m ³
		30-31/10/2022	0.079	0.33	mg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	0.099	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsohon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0522 - 6511-0528

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : โรงเรียนอนุบาลนิสาร์ตัน (UTM 47P 713156E, 1449314N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110522 - A65110528
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	0.056	0.12	mg/m ³
		26-27/10/2022	0.030	0.12	mg/m ³
		27-28/10/2022	0.027	0.12	mg/m ³
		28-29/10/2022	0.037	0.12	mg/m ³
		29-30/10/2022	0.041	0.12	mg/m ³
		30-31/10/2022	0.041	0.12	mg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	0.057	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoyon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0536 - 6511-0542

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : โรงเรียนอนุบาลนิสารัตน์ (UTM 47P 713156E, 1449314N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110536 - A65110542
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT ^{1/2}	STD ^{1/}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
2.5 micrometers (PM 2.5)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	27.1	50	µg/m ³
		26-27/10/2022	13.6	50	µg/m ³
		27-28/10/2022	12.2	50	µg/m ³
		28-29/10/2022	15.2	50	µg/m ³
		29-30/10/2022	21.3	50	µg/m ³
		30-31/10/2022	27.2	50	µg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	33.9	50	µg/m ³

REMARK:

^{1/} Notification of The National Environmental Board B.E. 2565 (2022) Standard for 24-hr Average.^{2/} MDL = Method Detection Limit [MDL of Particulate matter less than or Equal 2.5 micrometers = 2.0 µg/m³]

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0550 - 6511-0556

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง (UTM 47P 711791E, 1447758N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110550 - A65110556
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{1/}	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	0.072	0.33	mg/m ³
		26-27/10/2022	0.054	0.33	mg/m ³
		27-28/10/2022	0.043	0.33	mg/m ³
		28-29/10/2022	0.056	0.33	mg/m ³
		29-30/10/2022	0.050	0.33	mg/m ³
		30-31/10/2022	0.057	0.33	mg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	0.075	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsohon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0543 - 6511-0549

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง (UTM 47P 711791E, 1447758N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110543 - A65110549
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ^{/1}	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	0.032	0.12	mg/m ³
		26-27/10/2022	0.022	0.12	mg/m ³
		27-28/10/2022	0.015	0.12	mg/m ³
		28-29/10/2022	0.030	0.12	mg/m ³
		29-30/10/2022	0.026	0.12	mg/m ³
		30-31/10/2022	0.035	0.12	mg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	0.040	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. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsoon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. ATR6511029

Report No. 6511-0557 - 6511-0563

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Company Limited
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง (UTM 47P 711791E, 1447758N)
 RECEIVED DATE : 11/11/2022 SAMPLE NO. : A65110557 - A65110563
 TESTED DATE : 11/11/2022-15/11/2022 REPORTED DATE : 18/11/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT ²	STD ¹	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
2.5 micrometers (PM 2.5)	Gravimetric Method	25-26/10/2022	26.3	50	µg/m ³
		26-27/10/2022	12.7	50	µg/m ³
		27-28/10/2022	9.4	50	µg/m ³
		28-29/10/2022	13.4	50	µg/m ³
		29-30/10/2022	17.8	50	µg/m ³
		30-31/10/2022	24.2	50	µg/m ³
		31/10/2022-01/11/2022	33.2	50	µg/m ³

REMARK:

¹ Notification of The National Environmental Board B.E. 2565 (2022) Standard for 24-hr Average.² MDL = Method Detection Limit [MDL of Particulate matter less than or Equal 2.5 micrometers = 2.0 µg/m³]

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

(Sampling By Mr. Tummarat Photankhum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

18/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2334 – R6511-2340

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านหนองขาม SAMPLE NO. : 33537-33543
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 01/11/2022
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6758 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	25-26/10/2022	26-27/10/2022	27-28/10/2022	UNIT
11:00 – 12:00 ²	0.026	0.018	0.009	ppm
12:00 – 13:00	0.025	0.016	0.008	ppm
13:00 – 14:00	0.032	0.018	0.008	ppm
14:00 – 15:00	0.022	0.013	0.008	ppm
15:00 – 16:00	0.027	0.009	0.015	ppm
16:00 – 17:00	0.028	0.011	0.011	ppm
17:00 – 18:00	0.029	0.017	0.014	ppm
18:00 – 19:00	0.014	0.020	0.019	ppm
19:00 – 20:00	0.012	0.028	0.021	ppm
20:00 – 21:00	0.014	0.034	0.018	ppm
21:00 – 22:00	0.014	0.033	0.017	ppm
22:00 – 23:00	0.024	0.031	0.016	ppm
23:00 – 00:00	0.020	0.029	0.014	ppm
00:00 – 01:00	0.015	0.026	0.012	ppm
01:00 – 02:00	0.014	0.024	0.011	ppm
02:00 – 03:00	0.012	0.013	0.009	ppm
03:00 – 04:00	0.011	0.015	0.009	ppm
04:00 – 05:00	0.009	0.015	0.010	ppm
05:00 – 06:00	0.007	0.016	0.011	ppm
06:00 – 07:00	0.010	0.013	0.011	ppm
07:00 – 08:00	0.010	0.018	0.015	ppm
08:00 – 09:00	0.012	0.018	0.016	ppm
09:00 – 10:00	0.017	0.014	0.012	ppm
10:00 – 11:00	0.017	0.009	0.012	ppm
Maximum 1 hr.	0.032	0.034	0.021	ppm
Average 24 hr.	0.017	0.019	0.013	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Registrations of the Department of Industrial Works
 (Measurement By Mr. Tummaru P. Panchan)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2334 – R6511-2340

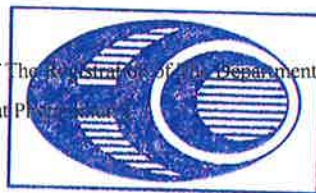
TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านหนองขาม
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6758

SAMPLE NO. : 33537-33543
 SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	28-29/10/2022	29-30/10/2022	30-31/10/2022	UNIT
11:00 – 12:00 ²	0.012	0.011	0.011	ppm
12:00 – 13:00	0.010	0.007	0.007	ppm
13:00 – 14:00	0.009	0.006	0.011	ppm
14:00 – 15:00	0.014	0.007	0.006	ppm
15:00 – 16:00	0.010	0.007	0.007	ppm
16:00 – 17:00	0.011	0.009	0.007	ppm
17:00 – 18:00	0.011	0.014	0.012	ppm
18:00 – 19:00	0.018	0.024	0.017	ppm
19:00 – 20:00	0.024	0.025	0.021	ppm
20:00 – 21:00	0.023	0.022	0.027	ppm
21:00 – 22:00	0.024	0.026	0.035	ppm
22:00 – 23:00	0.020	0.022	0.028	ppm
23:00 – 00:00	0.015	0.019	0.016	ppm
00:00 – 01:00	0.010	0.014	0.010	ppm
01:00 – 02:00	0.009	0.017	0.011	ppm
02:00 – 03:00	0.012	0.020	0.007	ppm
03:00 – 04:00	0.023	0.018	0.008	ppm
04:00 – 05:00	0.018	0.014	0.006	ppm
05:00 – 06:00	0.011	0.008	0.010	ppm
06:00 – 07:00	0.019	0.010	0.011	ppm
07:00 – 08:00	0.014	0.010	0.014	ppm
08:00 – 09:00	0.011	0.013	0.017	ppm
09:00 – 10:00	0.016	0.011	0.013	ppm
10:00 – 11:00	0.019	0.006	0.012	ppm
Maximum 1 hr.	0.024	0.026	0.035	ppm
Average 24 hr.	0.015	0.014	0.013	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummarut Ph...

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By...

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2334 – R6511-2340

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านหนองขาม SAMPLE NO. : 33537-33543
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence RECEIVED DATE : 01/11/2022
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6758 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	31/10/2022 – 01/11/2022	UNIT
11:00 – 12:00 ²	0.011	ppm
12:00 – 13:00	0.008	ppm
13:00 – 14:00	0.010	ppm
14:00 – 15:00	0.008	ppm
15:00 – 16:00	0.011	ppm
16:00 – 17:00	0.013	ppm
17:00 – 18:00	0.019	ppm
18:00 – 19:00	0.033	ppm
19:00 – 20:00	0.037	ppm
20:00 – 21:00	0.033	ppm
21:00 – 22:00	0.036	ppm
22:00 – 23:00	0.032	ppm
23:00 – 00:00	0.029	ppm
00:00 – 01:00	0.021	ppm
01:00 – 02:00	0.021	ppm
02:00 – 03:00	0.013	ppm
03:00 – 04:00	0.016	ppm
04:00 – 05:00	0.011	ppm
05:00 – 06:00	0.011	ppm
06:00 – 07:00	0.014	ppm
07:00 – 08:00	0.019	ppm
08:00 – 09:00	0.023	ppm
09:00 – 10:00	0.018	ppm
10:00 – 11:00	0.025	ppm
Maximum 1 hr.	0.037	ppm
Average 24 hr.	0.020	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Pholaporn)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2320 – R6511-2326

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 33523-33529
SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	25-26/10/2022	26-27/10/2022	27-28/10/2022	UNIT
10:00 – 11:00 ²	0.018	0.016	0.015	ppm
11:00 – 12:00	0.017	0.019	0.016	ppm
12:00 – 13:00	0.014	0.020	0.011	ppm
13:00 – 14:00	0.017	0.015	0.010	ppm
14:00 – 15:00	0.017	0.020	0.011	ppm
15:00 – 16:00	0.018	0.021	0.013	ppm
16:00 – 17:00	0.018	0.018	0.011	ppm
17:00 – 18:00	0.019	0.015	0.011	ppm
18:00 – 19:00	0.018	0.013	0.014	ppm
19:00 – 20:00	0.014	0.013	0.013	ppm
20:00 – 21:00	0.013	0.012	0.015	ppm
21:00 – 22:00	0.013	0.010	0.012	ppm
22:00 – 23:00	0.013	0.009	0.011	ppm
23:00 – 00:00	0.015	0.010	0.010	ppm
00:00 – 01:00	0.019	0.010	0.011	ppm
01:00 – 02:00	0.019	0.008	0.010	ppm
02:00 – 03:00	0.016	0.011	0.011	ppm
03:00 – 04:00	0.015	0.015	0.013	ppm
04:00 – 05:00	0.013	0.014	0.014	ppm
05:00 – 06:00	0.012	0.013	0.011	ppm
06:00 – 07:00	0.013	0.014	0.010	ppm
07:00 – 08:00	0.016	0.015	0.012	ppm
08:00 – 09:00	0.018	0.015	0.015	ppm
09:00 – 10:00	0.018	0.014	0.014	ppm
Maximum 1 hr.	0.019	0.021	0.016	ppm
Average 24 hr.	0.016	0.014	0.012	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Pongpanich)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2320 – R6511-2326

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 33523-33529
 SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	28-29/10/2022	29-30/10/2022	30-31/10/2022	UNIT
10:00 – 11:00 ²	0.012	0.009	0.009	ppm
11:00 – 12:00	0.009	0.009	0.009	ppm
12:00 – 13:00	0.010	0.009	0.013	ppm
13:00 – 14:00	0.010	0.013	0.018	ppm
14:00 – 15:00	0.014	0.014	0.021	ppm
15:00 – 16:00	0.024	0.010	0.025	ppm
16:00 – 17:00	0.022	0.010	0.037	ppm
17:00 – 18:00	0.015	0.008	0.033	ppm
18:00 – 19:00	0.014	0.010	0.027	ppm
19:00 – 20:00	0.013	0.010	0.022	ppm
20:00 – 21:00	0.011	0.010	0.021	ppm
21:00 – 22:00	0.011	0.011	0.018	ppm
22:00 – 23:00	0.012	0.010	0.017	ppm
23:00 – 00:00	0.013	0.011	0.016	ppm
00:00 – 01:00	0.012	0.011	0.013	ppm
01:00 – 02:00	0.010	0.010	0.012	ppm
02:00 – 03:00	0.011	0.009	0.014	ppm
03:00 – 04:00	0.013	0.009	0.017	ppm
04:00 – 05:00	0.010	0.012	0.017	ppm
05:00 – 06:00	0.011	0.014	0.014	ppm
06:00 – 07:00	0.010	0.011	0.012	ppm
07:00 – 08:00	0.011	0.009	0.011	ppm
08:00 – 09:00	0.009	0.010	0.010	ppm
09:00 – 10:00	0.008	0.009	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.024	0.014	0.037	ppm
Average 24 hr.	0.012	0.010	0.017	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Regulation of The Department of Industrial Works
 (Measurement By Mr. Tummarut Phiboonkarn)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2320 – R6511-2326

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : Ecotech Model ML9841A S/N 03-0029

SAMPLE NO. : 33523-33529
SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	31/10/2022 – 01/11/2022	UNIT
10:00 – 11:00 ²	0.013	ppm
11:00 – 12:00	0.016	ppm
12:00 – 13:00	0.015	ppm
13:00 – 14:00	0.015	ppm
14:00 – 15:00	0.015	ppm
15:00 – 16:00	0.012	ppm
16:00 – 17:00	0.015	ppm
17:00 – 18:00	0.014	ppm
18:00 – 19:00	0.015	ppm
19:00 – 20:00	0.016	ppm
20:00 – 21:00	0.017	ppm
21:00 – 22:00	0.015	ppm
22:00 – 23:00	0.012	ppm
23:00 – 00:00	0.011	ppm
00:00 – 01:00	0.010	ppm
01:00 – 02:00	0.010	ppm
02:00 – 03:00	0.013	ppm
03:00 – 04:00	0.013	ppm
04:00 – 05:00	0.015	ppm
05:00 – 06:00	0.015	ppm
06:00 – 07:00	0.013	ppm
07:00 – 08:00	0.016	ppm
08:00 – 09:00	0.017	ppm
09:00 – 10:00	0.014	ppm
Maximum 1 hr.	0.017	ppm
Average 24 hr.	0.014	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Establishment of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phongsakulchai)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2306 – R6511-2312

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : โรงเรียนอนุบาลนิสรัตน์
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6756

SAMPLE NO. : 33509-33515
 SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	25-26/10/2022	26-27/10/2022	27-28/10/2022	UNIT
16:00 – 17:00 ²	0.004	0.018	0.010	ppm
17:00 – 18:00	0.016	0.011	0.012	ppm
18:00 – 19:00	0.020	0.016	0.018	ppm
19:00 – 20:00	0.025	0.024	0.020	ppm
20:00 – 21:00	0.028	0.028	0.016	ppm
21:00 – 22:00	0.026	0.025	0.015	ppm
22:00 – 23:00	0.030	0.027	0.016	ppm
23:00 – 00:00	0.024	0.028	0.013	ppm
00:00 – 01:00	0.025	0.021	0.014	ppm
01:00 – 02:00	0.024	0.017	0.014	ppm
02:00 – 03:00	0.025	0.011	0.011	ppm
03:00 – 04:00	0.024	0.011	0.011	ppm
04:00 – 05:00	0.017	0.011	0.014	ppm
05:00 – 06:00	0.021	0.013	0.014	ppm
06:00 – 07:00	0.027	0.011	0.013	ppm
07:00 – 08:00	0.032	0.014	0.018	ppm
08:00 – 09:00	0.022	0.015	0.016	ppm
09:00 – 10:00	0.012	0.011	0.012	ppm
10:00 – 11:00	0.012	0.009	0.014	ppm
11:00 – 12:00	0.010	0.008	0.012	ppm
12:00 – 13:00	0.012	0.010	0.013	ppm
13:00 – 14:00	0.016	0.009	0.011	ppm
14:00 – 15:00	0.018	0.009	0.011	ppm
15:00 – 16:00	0.018	0.009	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.032	0.028	0.020	ppm
Average 24 hr.	0.020	0.015	0.014	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummarut Thongdean)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2306 – R6511-2312

TEST REPORT

CUSTOMER	Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	SAMPLE NO.	33509-33515
ADDRESS	636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230	SAMPLING DATE	25/10/2022 – 01/11/2022
SAMPLE SOURCE	Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	RECEIVED DATE	01/11/2022
SAMPLE POINT	โรงเรียนอนุบาลนิสาร์คัน	REPORTED DATE	15/11/2022
PARAMETER*	Nitrogen Dioxide		
DETERMINATION METHOD	Chemiluminescence		
INSTRUMENT	API Model T200 S/N 6756		

TIME / DATE	28-29/10/2022	29-30/10/2022	30-31/10/2022	UNIT
16:00 – 17:00 ²	0.009	0.016	0.012	ppm
17:00 – 18:00	0.012	0.011	0.012	ppm
18:00 – 19:00	0.021	0.020	0.019	ppm
19:00 – 20:00	0.027	0.023	0.025	ppm
20:00 – 21:00	0.026	0.021	0.028	ppm
21:00 – 22:00	0.022	0.029	0.033	ppm
22:00 – 23:00	0.018	0.025	0.023	ppm
23:00 – 00:00	0.013	0.009	0.017	ppm
00:00 – 01:00	0.009	0.010	0.019	ppm
01:00 – 02:00	0.015	0.015	0.016	ppm
02:00 – 03:00	0.014	0.009	0.015	ppm
03:00 – 04:00	0.015	0.016	0.017	ppm
04:00 – 05:00	0.009	0.011	0.014	ppm
05:00 – 06:00	0.010	0.012	0.015	ppm
06:00 – 07:00	0.013	0.018	0.017	ppm
07:00 – 08:00	0.013	0.018	0.013	ppm
08:00 – 09:00	0.019	0.010	0.012	ppm
09:00 – 10:00	0.018	0.011	0.009	ppm
10:00 – 11:00	0.017	0.013	0.011	ppm
11:00 – 12:00	0.016	0.011	0.010	ppm
12:00 – 13:00	0.016	0.012	0.013	ppm
13:00 – 14:00	0.015	0.013	0.013	ppm
14:00 – 15:00	0.015	0.008	0.014	ppm
15:00 – 16:00	0.015	0.009	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.027	0.029	0.033	ppm
Average 24 hr.	0.016	0.015	0.016	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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. Tummaru Pongmanee)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

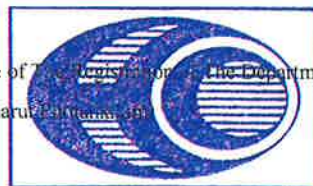
Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2306 – R6511-2312

TEST REPORT

CUSTOMER	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	SAMPLE NO.	: 33509-33515
ADDRESS	: 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230	SAMPLING DATE	: 25/10/2022 – 01/11/2022
SAMPLE SOURCE	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	RECEIVED DATE	: 01/11/2022
SAMPLE POINT	: โรงเรียนอนุบาลนิสรัตน์	REPORTED DATE	: 15/11/2022
PARAMETER*	: Nitrogen Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: Chemiluminescence		
INSTRUMENT	: API Model T200 S/N 6756		

TIME / DATE	31/10/2022 – 01/11/2022	UNIT
16:00 – 17:00 ²	0.009	ppm
17:00 – 18:00	0.013	ppm
18:00 – 19:00	0.037	ppm
19:00 – 20:00	0.033	ppm
20:00 – 21:00	0.031	ppm
21:00 – 22:00	0.031	ppm
22:00 – 23:00	0.018	ppm
23:00 – 00:00	0.014	ppm
00:00 – 01:00	0.017	ppm
01:00 – 02:00	0.020	ppm
02:00 – 03:00	0.014	ppm
03:00 – 04:00	0.012	ppm
04:00 – 05:00	0.017	ppm
05:00 – 06:00	0.018	ppm
06:00 – 07:00	0.022	ppm
07:00 – 08:00	0.020	ppm
08:00 – 09:00	0.014	ppm
09:00 – 10:00	0.018	ppm
10:00 – 11:00	0.016	ppm
11:00 – 12:00	0.013	ppm
12:00 – 13:00	0.013	ppm
13:00 – 14:00	0.020	ppm
14:00 – 15:00	0.019	ppm
15:00 – 16:00	0.018	ppm
Maximum 1 hr.	0.037	ppm
Average 24 hr.	0.019	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat KLINSONPON)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2292 – R6511-2298

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง
PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 33495-33501
SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	25-26/10/2022	26-27/10/2022	27-28/10/2022	UNIT
12:00 – 13:00 ²	0.017	0.012	0.008	ppm
13:00 – 14:00	0.019	0.010	0.008	ppm
14:00 – 15:00	0.018	0.012	0.010	ppm
15:00 – 16:00	0.018	0.011	0.012	ppm
16:00 – 17:00	0.018	0.009	0.012	ppm
17:00 – 18:00	0.018	0.009	0.010	ppm
18:00 – 19:00	0.018	0.011	0.012	ppm
19:00 – 20:00	0.031	0.016	0.015	ppm
20:00 – 21:00	0.030	0.022	0.014	ppm
21:00 – 22:00	0.031	0.023	0.014	ppm
22:00 – 23:00	0.031	0.024	0.013	ppm
23:00 – 00:00	0.026	0.021	0.013	ppm
00:00 – 01:00	0.023	0.017	0.012	ppm
01:00 – 02:00	0.021	0.014	0.010	ppm
02:00 – 03:00	0.019	0.015	0.010	ppm
03:00 – 04:00	0.019	0.014	0.010	ppm
04:00 – 05:00	0.013	0.014	0.009	ppm
05:00 – 06:00	0.010	0.010	0.011	ppm
06:00 – 07:00	0.012	0.012	0.011	ppm
07:00 – 08:00	0.023	0.008	0.013	ppm
08:00 – 09:00	0.021	0.013	0.012	ppm
09:00 – 10:00	0.012	0.009	0.011	ppm
10:00 – 11:00	0.008	0.009	0.010	ppm
11:00 – 12:00	0.009	0.007	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.031	0.024	0.015	ppm
Average 24 hr.	0.019	0.013	0.011	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Standard of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tunmarut Pongkum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY



Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2292 - R6511-2298

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านซากกระปอก
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 33495-33501
 SAMPLING DATE : 25/10/2022 - 01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	28-29/10/2022	29-30/10/2022	30-31/10/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ²	0.008	0.016	0.015	ppm
13:00 - 14:00	0.008	0.016	0.016	ppm
14:00 - 15:00	0.010	0.016	0.014	ppm
15:00 - 16:00	0.007	0.015	0.013	ppm
16:00 - 17:00	0.007	0.014	0.013	ppm
17:00 - 18:00	0.009	0.015	0.015	ppm
18:00 - 19:00	0.009	0.010	0.017	ppm
19:00 - 20:00	0.017	0.013	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.018	0.012	0.012	ppm
21:00 - 22:00	0.018	0.014	0.015	ppm
22:00 - 23:00	0.016	0.016	0.022	ppm
23:00 - 00:00	0.012	0.009	0.011	ppm
00:00 - 01:00	0.009	0.011	0.017	ppm
01:00 - 02:00	0.010	0.009	0.016	ppm
02:00 - 03:00	0.009	0.009	0.015	ppm
03:00 - 04:00	0.012	0.009	0.015	ppm
04:00 - 05:00	0.011	0.011	0.015	ppm
05:00 - 06:00	0.013	0.014	0.014	ppm
06:00 - 07:00	0.013	0.017	0.015	ppm
07:00 - 08:00	0.012	0.017	0.018	ppm
08:00 - 09:00	0.012	0.010	0.019	ppm
09:00 - 10:00	0.011	0.014	0.018	ppm
10:00 - 11:00	0.011	0.014	0.017	ppm
11:00 - 12:00	0.010	0.015	0.018	ppm
Maximum 1 hr.	0.018	0.017	0.022	ppm
Average 24 hr.	0.011	0.013	0.015	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phongsakul)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1138

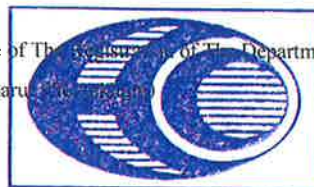
Report No. R6511-2292 – R6511-2298

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านซากกระปอก
 PARAMETER* : Nitrogen Dioxide
 DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence
 INSTRUMENT : API Model T200 S/N 6757

SAMPLE NO. : 33495-33501
 SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	31/10/2022 – 01/11/2022	UNIT
12:00 – 13:00 ²	0.010	ppm
13:00 – 14:00	0.009	ppm
14:00 – 15:00	0.010	ppm
15:00 – 16:00	0.009	ppm
16:00 – 17:00	0.009	ppm
17:00 – 18:00	0.010	ppm
18:00 – 19:00	0.016	ppm
19:00 – 20:00	0.030	ppm
20:00 – 21:00	0.032	ppm
21:00 – 22:00	0.032	ppm
22:00 – 23:00	0.028	ppm
23:00 – 00:00	0.013	ppm
00:00 – 01:00	0.012	ppm
01:00 – 02:00	0.010	ppm
02:00 – 03:00	0.012	ppm
03:00 – 04:00	0.015	ppm
04:00 – 05:00	0.011	ppm
05:00 – 06:00	0.015	ppm
06:00 – 07:00	0.020	ppm
07:00 – 08:00	0.016	ppm
08:00 – 09:00	0.020	ppm
09:00 – 10:00	0.019	ppm
10:00 – 11:00	0.018	ppm
11:00 – 12:00	0.020	ppm
Maximum 1 hr.	0.032	ppm
Average 24 hr.	0.016	ppm
Standard (1 hr.) ¹	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 Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Kongsong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2327 – R6511-2333

TEST REPORT

CUSTOMER	Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	SAMPLE NO.	33530-33536
ADDRESS	636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230	SAMPLING DATE	25/10/2022 – 01/11/2022
SAMPLE SOURCE	Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	RECEIVED DATE	01/11/2022
SAMPLE POINT	ชุมชนบ้านหนองขาม	REPORTED DATE	15/11/2022
PARAMETER*	Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	API Model T100 S/N 5701		

TIME / DATE	25-26/10/2022	26-27/10/2022	27-28/10/2022	UNIT
11:00 – 12:00 ³	0.026	0.028	0.019	ppm
12:00 – 13:00	0.027	0.028	0.024	ppm
13:00 – 14:00	0.028	0.028	0.023	ppm
14:00 – 15:00	0.028	0.028	0.027	ppm
15:00 – 16:00	0.028	0.028	0.023	ppm
16:00 – 17:00	0.028	0.029	0.030	ppm
17:00 – 18:00	0.029	0.031	0.025	ppm
18:00 – 19:00	0.027	0.027	0.028	ppm
19:00 – 20:00	0.028	0.029	0.023	ppm
20:00 – 21:00	0.028	0.029	0.030	ppm
21:00 – 22:00	0.028	0.029	0.018	ppm
22:00 – 23:00	0.028	0.028	0.019	ppm
23:00 – 00:00	0.028	0.028	0.020	ppm
00:00 – 01:00	0.028	0.028	0.021	ppm
01:00 – 02:00	0.030	0.031	0.023	ppm
02:00 – 03:00	0.027	0.028	0.022	ppm
03:00 – 04:00	0.027	0.021	0.023	ppm
04:00 – 05:00	0.028	0.028	0.024	ppm
05:00 – 06:00	0.028	0.023	0.025	ppm
06:00 – 07:00	0.028	0.025	0.026	ppm
07:00 – 08:00	0.028	0.015	0.026	ppm
08:00 – 09:00	0.027	0.014	0.026	ppm
09:00 – 10:00	0.030	0.017	0.027	ppm
10:00 – 11:00	0.027	0.012	0.027	ppm
Maximum 1 hr.	0.030	0.031	0.030	ppm
Average 24 hr.	0.028	0.026	0.024	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Submission For Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2327 – R6511-2333

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านหนองขาม
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5701

SAMPLE NO. : 33530-33536
SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	28-29/10/2022	29-30/10/2022	30-31/10/2022	UNIT
11:00 – 12:00 ³	0.027	0.034	0.029	ppm
12:00 – 13:00	0.027	0.034	0.025	ppm
13:00 – 14:00	0.028	0.034	0.028	ppm
14:00 – 15:00	0.028	0.033	0.027	ppm
15:00 – 16:00	0.028	0.032	0.035	ppm
16:00 – 17:00	0.027	0.032	0.034	ppm
17:00 – 18:00	0.027	0.034	0.029	ppm
18:00 – 19:00	0.028	0.032	0.028	ppm
19:00 – 20:00	0.027	0.032	0.035	ppm
20:00 – 21:00	0.027	0.026	0.036	ppm
21:00 – 22:00	0.027	0.025	0.032	ppm
22:00 – 23:00	0.030	0.026	0.031	ppm
23:00 – 00:00	0.031	0.021	0.034	ppm
00:00 – 01:00	0.031	0.026	0.022	ppm
01:00 – 02:00	0.033	0.032	0.027	ppm
02:00 – 03:00	0.034	0.030	0.022	ppm
03:00 – 04:00	0.035	0.029	0.028	ppm
04:00 – 05:00	0.035	0.021	0.025	ppm
05:00 – 06:00	0.035	0.030	0.019	ppm
06:00 – 07:00	0.035	0.020	0.015	ppm
07:00 – 08:00	0.034	0.028	0.023	ppm
08:00 – 09:00	0.034	0.026	0.026	ppm
09:00 – 10:00	0.035	0.021	0.024	ppm
10:00 – 11:00	0.034	0.028	0.017	ppm
Maximum 1 hr.	0.035	0.034	0.036	ppm
Average 24 hr.	0.031	0.029	0.027	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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. Tummarut P.)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2327 – R6511-2333

TEST REPORT

CUSTOMER	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	SAMPLE NO.	: 33530-33536
ADDRESS	: 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230	SAMPLING DATE	: 25/10/2022 – 01/11/2022
SAMPLE SOURCE	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	RECEIVED DATE	: 01/11/2022
SAMPLE POINT	: ชุมชนบ้านหนองขาม	REPORTED DATE	: 15/11/2022
PARAMETER*	: Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	: API Model T100 S/N 5701		

TIME / DATE	31/10/2022 – 01/11/2022	UNIT
11:00 – 12:00 ³	0.017	ppm
12:00 – 13:00	0.016	ppm
13:00 – 14:00	0.026	ppm
14:00 – 15:00	0.012	ppm
15:00 – 16:00	0.023	ppm
16:00 – 17:00	0.025	ppm
17:00 – 18:00	0.030	ppm
18:00 – 19:00	0.031	ppm
19:00 – 20:00	0.021	ppm
20:00 – 21:00	0.020	ppm
21:00 – 22:00	0.028	ppm
22:00 – 23:00	0.028	ppm
23:00 – 00:00	0.025	ppm
00:00 – 01:00	0.022	ppm
01:00 – 02:00	0.018	ppm
02:00 – 03:00	0.017	ppm
03:00 – 04:00	0.016	ppm
04:00 – 05:00	0.030	ppm
05:00 – 06:00	0.026	ppm
06:00 – 07:00	0.027	ppm
07:00 – 08:00	0.027	ppm
08:00 – 09:00	0.027	ppm
09:00 – 10:00	0.029	ppm
10:00 – 11:00	0.030	ppm
Maximum 1 hr.	0.031	ppm
Average 24 hr.	0.024	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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. Tummarat Pansakulchai)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2313 – R6511-2319

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5700

SAMPLE NO. : 33516-33522
SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	25-26/10/2022	26-27/10/2022	27-28/10/2022	UNIT
10:00 – 11:00 ³	0.044	0.043	0.043	ppm
11:00 – 12:00	0.044	0.043	0.042	ppm
12:00 – 13:00	0.044	0.043	0.042	ppm
13:00 – 14:00	0.041	0.042	0.042	ppm
14:00 – 15:00	0.041	0.042	0.042	ppm
15:00 – 16:00	0.041	0.043	0.042	ppm
16:00 – 17:00	0.041	0.042	0.041	ppm
17:00 – 18:00	0.041	0.041	0.042	ppm
18:00 – 19:00	0.041	0.041	0.042	ppm
19:00 – 20:00	0.042	0.042	0.042	ppm
20:00 – 21:00	0.042	0.042	0.042	ppm
21:00 – 22:00	0.043	0.042	0.042	ppm
22:00 – 23:00	0.043	0.042	0.042	ppm
23:00 – 00:00	0.043	0.042	0.042	ppm
00:00 – 01:00	0.043	0.043	0.042	ppm
01:00 – 02:00	0.043	0.042	0.043	ppm
02:00 – 03:00	0.043	0.042	0.042	ppm
03:00 – 04:00	0.043	0.042	0.042	ppm
04:00 – 05:00	0.043	0.042	0.042	ppm
05:00 – 06:00	0.043	0.043	0.043	ppm
06:00 – 07:00	0.043	0.043	0.043	ppm
07:00 – 08:00	0.043	0.043	0.043	ppm
08:00 – 09:00	0.043	0.043	0.043	ppm
09:00 – 10:00	0.043	0.043	0.043	ppm
Maximum 1 hr.	0.044	0.043	0.043	ppm
Average 24 hr.	0.042	0.042	0.042	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Assurance of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phadungthai)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2313 – R6511-2319

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5700

SAMPLE NO. : 33516-33522
SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	28-29/10/2022	29-30/10/2022	30-31/10/2022	UNIT
10:00 – 11:00 ¹	0.043	0.043	0.043	ppm
11:00 – 12:00	0.042	0.043	0.042	ppm
12:00 – 13:00	0.042	0.043	0.043	ppm
13:00 – 14:00	0.041	0.042	0.042	ppm
14:00 – 15:00	0.041	0.042	0.041	ppm
15:00 – 16:00	0.042	0.042	0.041	ppm
16:00 – 17:00	0.042	0.041	0.041	ppm
17:00 – 18:00	0.042	0.040	0.040	ppm
18:00 – 19:00	0.042	0.041	0.041	ppm
19:00 – 20:00	0.041	0.041	0.041	ppm
20:00 – 21:00	0.042	0.042	0.042	ppm
21:00 – 22:00	0.043	0.042	0.042	ppm
22:00 – 23:00	0.042	0.042	0.042	ppm
23:00 – 00:00	0.042	0.042	0.042	ppm
00:00 – 01:00	0.042	0.042	0.042	ppm
01:00 – 02:00	0.042	0.042	0.042	ppm
02:00 – 03:00	0.042	0.042	0.042	ppm
03:00 – 04:00	0.042	0.042	0.042	ppm
04:00 – 05:00	0.042	0.042	0.042	ppm
05:00 – 06:00	0.042	0.042	0.042	ppm
06:00 – 07:00	0.043	0.042	0.042	ppm
07:00 – 08:00	0.043	0.042	0.042	ppm
08:00 – 09:00	0.043	0.042	0.042	ppm
09:00 – 10:00	0.043	0.043	0.043	ppm
Maximum 1 hr.	0.043	0.043	0.043	ppm
Average 24 hr.	0.042	0.042	0.042	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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. Tummarut Kongsakulchai)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2313 – R6511-2319

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5700

SAMPLE NO. : 33516-33522
 SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	31/10/2022 – 01/11/2022	UNIT
10:00 – 11:00 ³	0.043	ppm
11:00 – 12:00	0.042	ppm
12:00 – 13:00	0.042	ppm
13:00 – 14:00	0.042	ppm
14:00 – 15:00	0.041	ppm
15:00 – 16:00	0.041	ppm
16:00 – 17:00	0.041	ppm
17:00 – 18:00	0.040	ppm
18:00 – 19:00	0.041	ppm
19:00 – 20:00	0.042	ppm
20:00 – 21:00	0.042	ppm
21:00 – 22:00	0.042	ppm
22:00 – 23:00	0.042	ppm
23:00 – 00:00	0.042	ppm
00:00 – 01:00	0.042	ppm
01:00 – 02:00	0.042	ppm
02:00 – 03:00	0.042	ppm
03:00 – 04:00	0.042	ppm
04:00 – 05:00	0.042	ppm
05:00 – 06:00	0.042	ppm
06:00 – 07:00	0.042	ppm
07:00 – 08:00	0.042	ppm
08:00 – 09:00	0.042	ppm
09:00 – 10:00	0.045	ppm
Maximum 1 hr.	0.045	ppm
Average 24 hr.	0.042	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Kongsam-ang)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2299 – R6511-2305


TEST REPORT

CUSTOMER	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	SAMPLE NO.	: 33502-33508
ADDRESS	: 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230	SAMPLING DATE	: 25/10/2022 – 01/11/2022
SAMPLE SOURCE	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	RECEIVED DATE	: 01/11/2022
SAMPLE POINT	: โรงเรียนอนุบาลนิสรัตน์	REPORTED DATE	: 15/11/2022
PARAMETER*	: Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	: API Model T100 S/N 5702		

TIME / DATE	25-26/10/2022	26-27/10/2022	27-28/10/2022	UNIT
16:00 – 17:00 ³	0.014	0.014	0.013	ppm
17:00 – 18:00	0.013	0.014	0.013	ppm
18:00 – 19:00	0.014	0.013	0.013	ppm
19:00 – 20:00	0.014	0.013	0.013	ppm
20:00 – 21:00	0.014	0.014	0.013	ppm
21:00 – 22:00	0.014	0.014	0.013	ppm
22:00 – 23:00	0.014	0.014	0.013	ppm
23:00 – 00:00	0.014	0.014	0.014	ppm
00:00 – 01:00	0.014	0.013	0.014	ppm
01:00 – 02:00	0.014	0.013	0.014	ppm
02:00 – 03:00	0.014	0.013	0.013	ppm
03:00 – 04:00	0.014	0.013	0.013	ppm
04:00 – 05:00	0.014	0.013	0.014	ppm
05:00 – 06:00	0.014	0.013	0.014	ppm
06:00 – 07:00	0.014	0.013	0.014	ppm
07:00 – 08:00	0.014	0.013	0.014	ppm
08:00 – 09:00	0.014	0.014	0.013	ppm
09:00 – 10:00	0.014	0.013	0.013	ppm
10:00 – 11:00	0.014	0.013	0.013	ppm
11:00 – 12:00	0.014	0.013	0.013	ppm
12:00 – 13:00	0.014	0.013	0.013	ppm
13:00 – 14:00	0.014	0.013	0.013	ppm
14:00 – 15:00	0.014	0.013	0.013	ppm
15:00 – 16:00	0.014	0.013	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.014	0.014	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.014	0.013	0.013	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut K. Kanchanaporn)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By: 

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2299 – R6511-2305

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : โรงเรียนอนุบาลนิสรัตน์
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5702

SAMPLE NO. : 33502-33508
 SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	28-29/10/2022	29-30/10/2022	30-31/10/2022	UNIT
16:00 – 17:00 ³	0.013	0.013	0.013	ppm
17:00 – 18:00	0.013	0.013	0.013	ppm
18:00 – 19:00	0.013	0.013	0.013	ppm
19:00 – 20:00	0.013	0.013	0.013	ppm
20:00 – 21:00	0.014	0.013	0.013	ppm
21:00 – 22:00	0.014	0.013	0.013	ppm
22:00 – 23:00	0.013	0.013	0.013	ppm
23:00 – 00:00	0.013	0.013	0.013	ppm
00:00 – 01:00	0.013	0.013	0.013	ppm
01:00 – 02:00	0.013	0.013	0.013	ppm
02:00 – 03:00	0.013	0.013	0.013	ppm
03:00 – 04:00	0.013	0.013	0.013	ppm
04:00 – 05:00	0.013	0.013	0.013	ppm
05:00 – 06:00	0.013	0.013	0.013	ppm
06:00 – 07:00	0.013	0.013	0.013	ppm
07:00 – 08:00	0.013	0.013	0.013	ppm
08:00 – 09:00	0.013	0.013	0.013	ppm
09:00 – 10:00	0.013	0.013	0.013	ppm
10:00 – 11:00	0.013	0.013	0.013	ppm
11:00 – 12:00	0.013	0.013	0.013	ppm
12:00 – 13:00	0.013	0.013	0.013	ppm
13:00 – 14:00	0.013	0.013	0.013	ppm
14:00 – 15:00	0.013	0.013	0.013	ppm
15:00 – 16:00	0.013	0.013	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.014	0.013	0.013	ppm
Average 24 hr.	0.013	0.013	0.013	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummaru Phrasakham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2299 – R6511-2305

TEST REPORT

CUSTOMER	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	SAMPLE NO.	: 33502-33508
ADDRESS	: 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230	SAMPLING DATE	: 25/10/2022 – 01/11/2022
SAMPLE SOURCE	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	RECEIVED DATE	: 01/11/2022
SAMPLE POINT	: โรงเรียนอนุบาลนิสาร์ตัน	REPORTED DATE	: 15/11/2022
PARAMETER*	: Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	: API Model T100 S/N 5702		

TIME / DATE	31/10/2022 – 01/11/2022	UNIT
16:00 – 17:00 ³	0.013	ppm
17:00 – 18:00	0.013	ppm
18:00 – 19:00	0.013	ppm
19:00 – 20:00	0.019	ppm
20:00 – 21:00	0.013	ppm
21:00 – 22:00	0.013	ppm
22:00 – 23:00	0.013	ppm
23:00 – 00:00	0.013	ppm
00:00 – 01:00	0.013	ppm
01:00 – 02:00	0.013	ppm
02:00 – 03:00	0.013	ppm
03:00 – 04:00	0.013	ppm
04:00 – 05:00	0.013	ppm
05:00 – 06:00	0.013	ppm
06:00 – 07:00	0.013	ppm
07:00 – 08:00	0.013	ppm
08:00 – 09:00	0.013	ppm
09:00 – 10:00	0.013	ppm
10:00 – 11:00	0.013	ppm
11:00 – 12:00	0.013	ppm
12:00 – 13:00	0.014	ppm
13:00 – 14:00	0.012	ppm
14:00 – 15:00	0.013	ppm
15:00 – 16:00	0.013	ppm
Maximum 1 hr.	0.019	ppm
Average 24 hr.	0.013	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Kasakulthong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R651 I-2285 – R651 I-2291

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง
 PARAMETER* : Sulfur Dioxide
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
 INSTRUMENT : API Model MI00E S/N 3138

SAMPLE NO. : 33488-33494
 SAMPLING DATE : 25/10/2022 – 01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	25-26/10/2022	26-27/10/2022	27-28/10/2022	UNIT
12:00 – 13:00 ³	0.014	0.018	0.015	ppm
13:00 – 14:00	0.015	0.017	0.015	ppm
14:00 – 15:00	0.014	0.016	0.015	ppm
15:00 – 16:00	0.016	0.016	0.015	ppm
16:00 – 17:00	0.016	0.014	0.015	ppm
17:00 – 18:00	0.015	0.015	0.015	ppm
18:00 – 19:00	0.015	0.015	0.015	ppm
19:00 – 20:00	0.018	0.018	0.015	ppm
20:00 – 21:00	0.018	0.015	0.015	ppm
21:00 – 22:00	0.018	0.016	0.015	ppm
22:00 – 23:00	0.018	0.016	0.015	ppm
23:00 – 00:00	0.018	0.015	0.015	ppm
00:00 – 01:00	0.018	0.009	0.015	ppm
01:00 – 02:00	0.018	0.015	0.015	ppm
02:00 – 03:00	0.018	0.015	0.015	ppm
03:00 – 04:00	0.016	0.015	0.015	ppm
04:00 – 05:00	0.016	0.014	0.015	ppm
05:00 – 06:00	0.015	0.015	0.011	ppm
06:00 – 07:00	0.014	0.015	0.018	ppm
07:00 – 08:00	0.015	0.015	0.018	ppm
08:00 – 09:00	0.014	0.015	0.018	ppm
09:00 – 10:00	0.017	0.015	0.015	ppm
10:00 – 11:00	0.015	0.015	0.015	ppm
11:00 – 12:00	0.015	0.015	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.018	0.018	0.018	ppm
Average 24 hr.	0.016	0.015	0.015	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Regulation of The Department of Industrial Works

(Measurement By Mr. Tummarat)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2285 - R6511-2291

TEST REPORT

CUSTOMER	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	SAMPLE NO.	: 33488-33494
ADDRESS	: 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230	SAMPLING DATE	: 25/10/2022 - 01/11/2022
SAMPLE SOURCE	: Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.	RECEIVED DATE	: 01/11/2022
SAMPLE POINT	: ชุมชนบ้านซากกระป๋อง	REPORTED DATE	: 15/11/2022
PARAMETER*	: Sulfur Dioxide		
DETERMINATION METHOD	: UV-Fluorescence		
INSTRUMENT	: API Model MI00E S/N 3138		

TIME / DATE	28-29/10/2022	29-30/10/2022	30-31/10/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ³	0.009	0.011	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.007	0.006	0.015	ppm
14:00 - 15:00	0.009	0.009	0.011	ppm
15:00 - 16:00	0.010	0.006	0.012	ppm
16:00 - 17:00	0.007	0.013	0.012	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.012	0.016	ppm
18:00 - 19:00	0.012	0.014	0.013	ppm
19:00 - 20:00	0.015	0.010	0.009	ppm
20:00 - 21:00	0.012	0.014	0.013	ppm
21:00 - 22:00	0.012	0.017	0.016	ppm
22:00 - 23:00	0.014	0.018	0.018	ppm
23:00 - 00:00	0.013	0.015	0.018	ppm
00:00 - 01:00	0.015	0.014	0.018	ppm
01:00 - 02:00	0.018	0.015	0.018	ppm
02:00 - 03:00	0.013	0.015	0.019	ppm
03:00 - 04:00	0.021	0.013	0.022	ppm
04:00 - 05:00	0.023	0.013	0.023	ppm
05:00 - 06:00	0.022	0.014	0.023	ppm
06:00 - 07:00	0.023	0.015	0.023	ppm
07:00 - 08:00	0.023	0.018	0.025	ppm
08:00 - 09:00	0.023	0.025	0.025	ppm
09:00 - 10:00	0.023	0.023	0.023	ppm
10:00 - 11:00	0.018	0.018	0.018	ppm
11:00 - 12:00	0.015	0.015	0.016	ppm
Maximum 1 hr.	0.023	0.025	0.025	ppm
Average 24 hr.	0.015	0.014	0.017	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Ministry of Labour Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut S. S. S. S.)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2285 - R6511-2291

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง
PARAMETER* : Sulfur Dioxide
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence
INSTRUMENT : API Model MI00E S/N 3138

SAMPLE NO. : 33488-33494
SAMPLING DATE : 25/10/2022 - 01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME / DATE	31/10/2022 - 01/11/2022	UNIT
12:00 - 13:00 ³	0.013	ppm
13:00 - 14:00	0.007	ppm
14:00 - 15:00	0.009	ppm
15:00 - 16:00	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.010	ppm
17:00 - 18:00	0.010	ppm
18:00 - 19:00	0.009	ppm
19:00 - 20:00	0.012	ppm
20:00 - 21:00	0.014	ppm
21:00 - 22:00	0.019	ppm
22:00 - 23:00	0.018	ppm
23:00 - 00:00	0.019	ppm
00:00 - 01:00	0.018	ppm
01:00 - 02:00	0.021	ppm
02:00 - 03:00	0.021	ppm
03:00 - 04:00	0.022	ppm
04:00 - 05:00	0.017	ppm
05:00 - 06:00	0.015	ppm
06:00 - 07:00	0.007	ppm
07:00 - 08:00	0.008	ppm
08:00 - 09:00	0.009	ppm
09:00 - 10:00	0.007	ppm
10:00 - 11:00	0.012	ppm
11:00 - 12:00	0.011	ppm
Maximum 1 hr.	0.022	ppm
Average 24 hr.	0.013	ppm
Standard (1 hr.) ¹	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) ²	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 Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Kongsakul)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


(MS. THANATPORN KLINSOPON)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

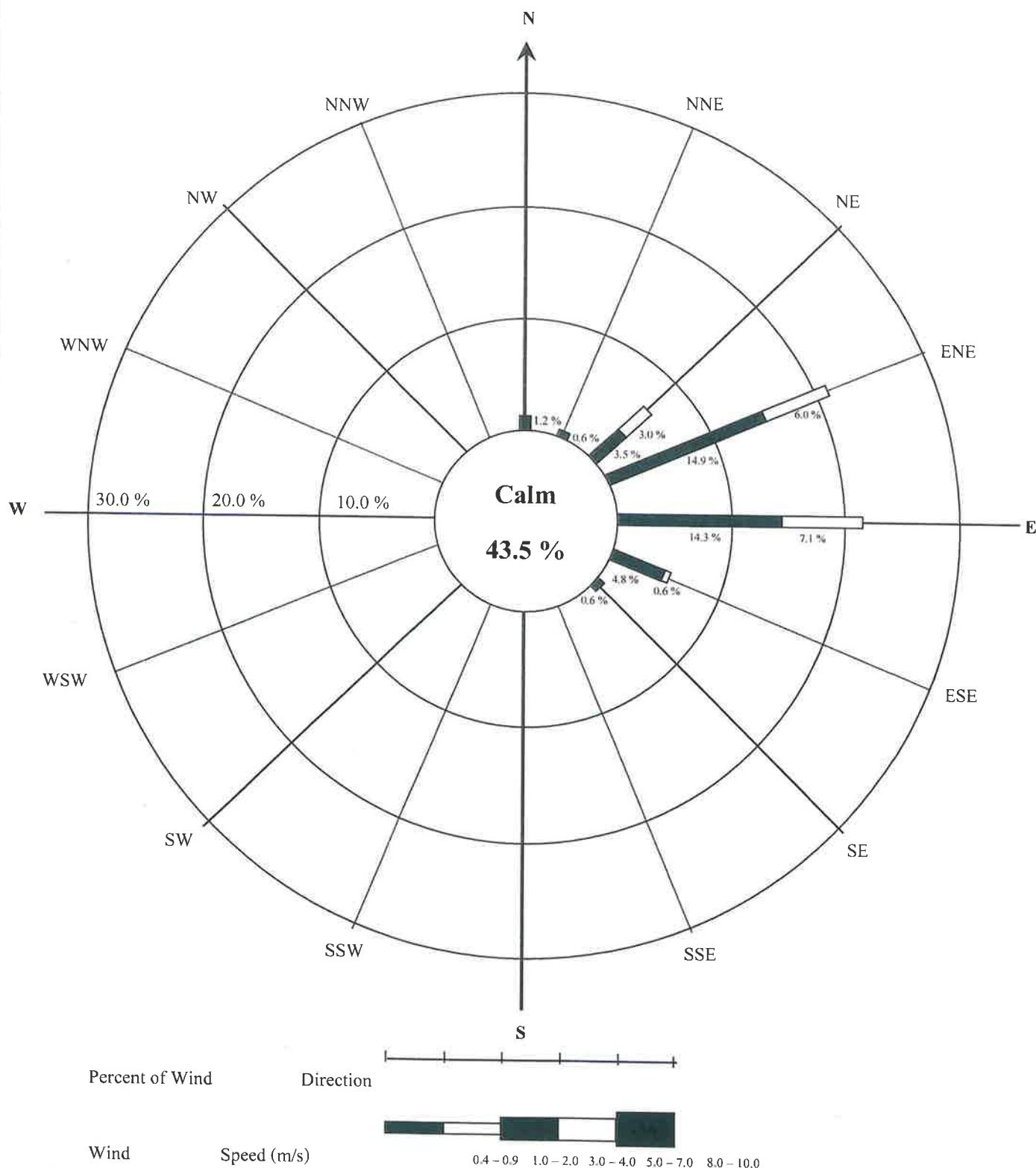
Sample No. 33582

Wind Speed & Wind Direction

Sahacogen (Chonburi) Public Co, Ltd.

Sampling Source : ชุมชนบ้านหนองขาม

Sampling Date : October 25 – November 1, 2022



COPY

Wind Speed & Wind Direction

Request No. LA65-R113

Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.

Sample No. 3358

Sampling Source : ชุมชนบ้านหนองขาม

Sampling Date : October 25 - November 1, 2022

Time	October 25-26, 2022		October 26-27, 2022		October 27-28, 2022		October 28-29, 2022		October 29-30, 2022		October 30-31, 2022		October 31 - November 1, 2022	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
11:00-12:00	0.0	-	0.9	SE	0.9	E	0.4	ENE	1.3	ESE	0.9	E	1.8	ENE
12:00-13:00	0.0	-	0.9	E	0.9	E	0.4	E	0.4	ESE	0.9	E	1.8	E
13:00-14:00	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	E	0.4	NE	0.9	ENE	1.3	ENE	1.8	ENE
14:00-15:00	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	E	0.9	E
15:00-16:00	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.4	E	1.8	ENE
16:00-17:00	0.0	-	1.3	NE	0.0	-	0.0	-	0.9	E	0.4	E	1.3	ENE
17:00-18:00	0.0	-	1.3	NE	0.9	ENE	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	ENE
18:00-19:00	0.0	-	1.3	ENE	1.3	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE
19:00-20:00	0.4	NE	1.3	ENE	1.8	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.9	NE	1.3	ENE	1.3	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.9	N	0.9	ENE	1.8	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.9	NNE	1.3	NE	1.8	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE
23:00-00:00	0.9	N	1.3	NE	0.9	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.4	ENE	2.2	NE	0.9	ENE	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.9	ENE	0.9	ESE	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.4	E	0.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE
04:00-05:00	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE
05:00-06:00	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	ENE
06:00-07:00	0.0	-	0.9	ENE	0.0	-	0.4	ESE	0.9	ENE	0.4	E	0.9	E
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	ESE	0.9	ENE	0.4	E	1.3	E
08:00-09:00	0.4	NE	0.0	-	0.0	-	1.3	E	0.9	ENE	1.3	E	1.8	E
09:00-10:00	0.9	ENE	0.4	E	0.0	-	1.3	E	0.4	ESE	0.9	E	2.2	E
10:00-11:00	0.9	ESE	0.4	E	0.4	NE	0.9	E	0.9	ESE	1.8	E	1.3	E

~~COPY~~

Wind Speed & Wind Direction

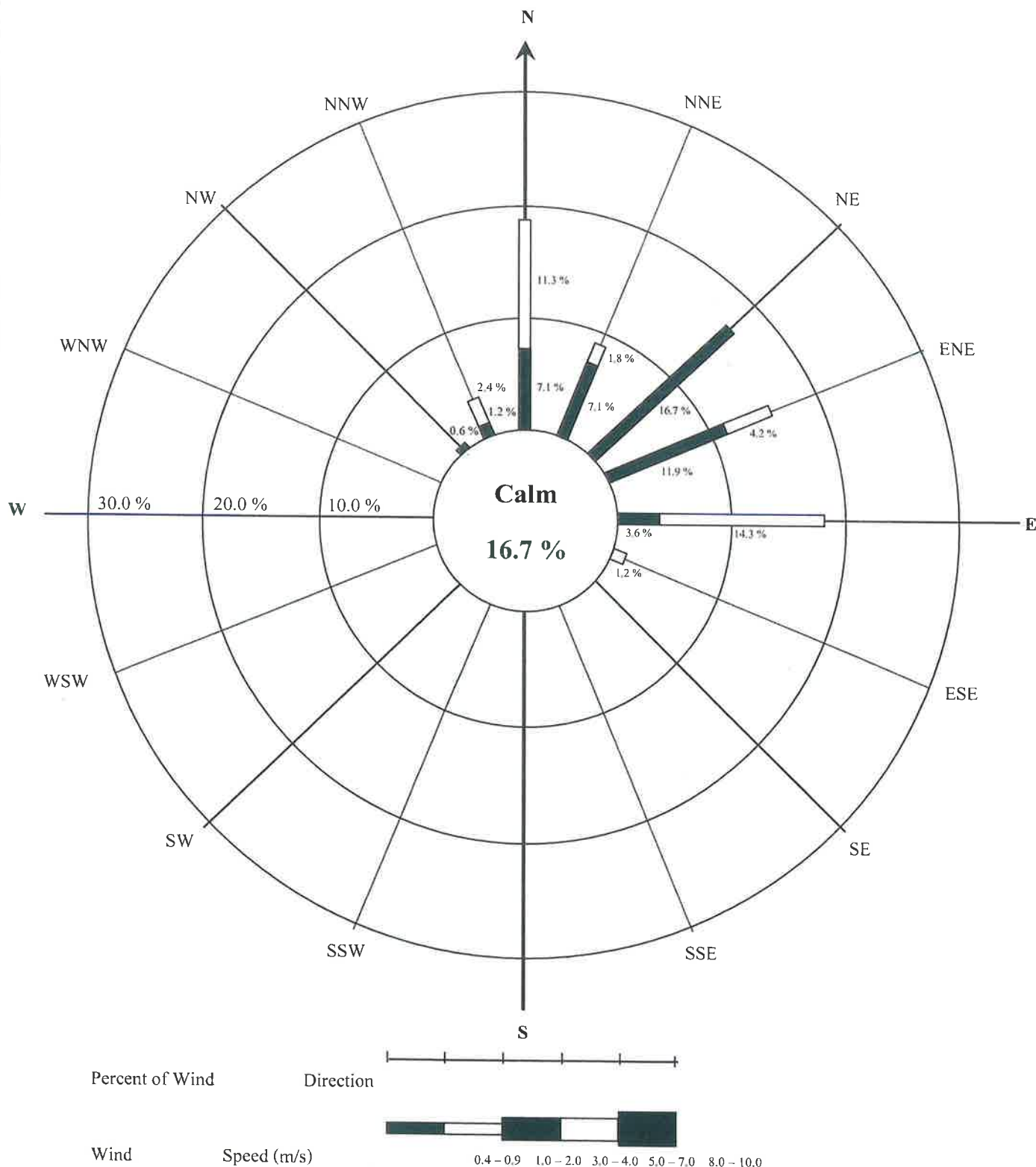
Request No. LA65-R1138

Sample No. 33581

Sahacogen (Chonburi) Public Co, Ltd.

Sampling Source : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง

Sampling Date : October 25 – November 1, 2022



COPY

Wind Speed & Wind Direction

Request No. LA65-R1138

Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.

Sample No. 33581

Sampling Source : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง

Sampling Date : October 25 - November 1, 2022

Time	October 25-26, 2022		October 26-27, 2022		October 27-28, 2022		October 28-29, 2022		October 29-30, 2022		October 30-31, 2022		October 31 - November 1, 2022	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
10:00-11:00	0.4	E	1.3	ESE	1.3	N	0.9	NNE	2.2	E	1.8	ENE	1.8	ENE
11:00-12:00	1.8	E	0.9	NNE	1.3	ENE	1.3	N	2.2	E	1.8	E	2.2	E
12:00-13:00	1.3	E	0.9	ENE	1.3	ENE	1.3	N	1.8	E	1.8	N	1.8	E
13:00-14:00	1.3	E	0.9	N	1.3	NNE	1.3	ENE	1.8	E	1.3	N	1.8	E
14:00-15:00	1.8	NNW	1.3	N	1.3	NNW	1.3	NNE	1.3	E	1.3	N	1.3	E
15:00-16:00	1.3	NNW	1.3	N	0.9	ENE	1.3	NNE	1.3	N	1.3	N	1.3	N
16:00-17:00	0.9	NE	1.3	N	1.3	E	1.3	N	1.3	E	1.3	N	0.9	NE
17:00-18:00	0.9	NE	1.3	NNW	0.9	ENE	0.9	ENE	1.3	E	0.9	NE	0.9	NE
18:00-19:00	0.4	NE	0.9	ENE	0.9	NE	0.9	N	0.9	E	0.4	N	0.4	NE
19:00-20:00	0.4	NE	0.4	NE	0.4	NNE	0.4	N	0.9	ENE	0.4	ENE	0.4	NE
20:00-21:00	0.4	NE	0.4	NE	0.4	NE	0.0	-	0.4	N	0.0	-	0.4	NE
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.4	NNW	0.0	-	0.0	-	0.4	NE
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.4	NNE	0.4	ENE	0.4	NE	0.4	NE
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	NNE	0.4	E	0.4	ENE	0.4	NE
00:00-01:00	0.0	-	0.4	NE	0.0	-	0.9	ENE	0.4	ENE	0.4	E	0.4	NE
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	E	0.0	-	0.9	N	0.4	ENE
02:00-03:00	0.0	-	1.3	N	0.0	-	1.3	E	0.4	NNW	0.4	N	0.4	NNE
03:00-04:00	0.0	-	0.4	NE	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.9	ENE	0.9	NNE
04:00-05:00	0.4	ENE	0.4	ENE	0.0	-	0.4	NW	0.0	-	0.4	N	0.9	NNE
05:00-06:00	0.0	-	0.9	NNE	0.0	-	0.9	E	0.4	ENE	0.9	ENE	0.9	E
06:00-07:00	0.0	-	0.9	NE	0.0	-	0.9	N	0.9	NE	1.3	N	0.9	ENE
07:00-08:00	0.4	NE	0.4	NE	0.4	NNE	1.8	N	1.3	N	1.8	E	1.3	ENE
08:00-09:00	0.4	NE	0.9	NE	0.9	NNE	2.2	E	1.3	E	1.8	E	1.3	N
09:00-10:00	0.9	NNE	1.3	ENE	0.9	ENE	2.2	E	1.8	ESE	2.2	E	0.4	N

COPY

Wind Speed & Wind Direction

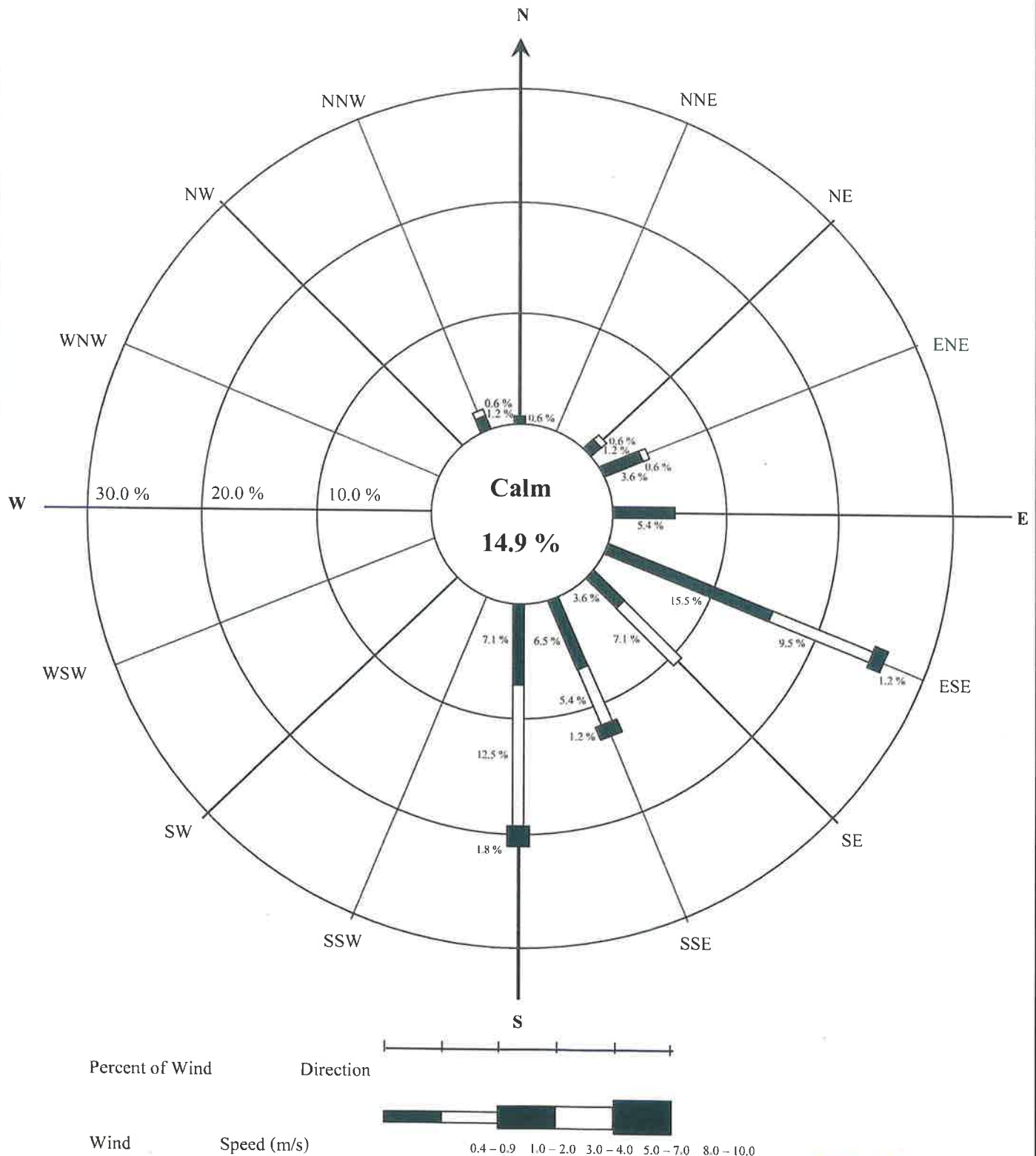
Request No. LA65-R1138

Sample No. 33580

Sahacogen (Chonburi) Public Co, Ltd.

Sampling Source : โรงเรียนอนุบาลนิสาร์ตัน

Sampling Date : October 25 – November 1, 2022



COPY



Wind Speed & Wind Direction

Request No. LA65-R1138

Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.

Sample No. 33580

Sampling Source : โรงเรียนอนุบาลนิสรัตน์

Sampling Date : October 25 - November 1, 2022

Time	October 25-26, 2022		October 26-27, 2022		October 27-28, 2022		October 28-29, 2022		October 29-30, 2022		October 30-31, 2022		October 31 - November 1, 2022	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
16:00-17:00	0.4	ESE	1.3	ESE	1.3	SE	1.3	SE	2.2	S	1.3	S	1.3	ESE
17:00-18:00	0.9	E	1.3	NNW	0.9	E	1.3	SE	1.8	SSE	0.9	SSE	0.4	ESE
18:00-19:00	0.4	ENE	0.9	NE	1.3	ESE	0.9	SE	1.3	SSE	0.4	SSE	0.4	E
19:00-20:00	0.4	NNW	0.4	NE	0.9	E	0.9	SSE	0.9	SE	0.4	S	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.4	N	0.4	ESE	0.4	S	0.4	ESE	0.0	-	0.4	ESE
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SE	0.4	ESE	0.4	SSE	0.4	S
23:00-00:00	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.9	SE	1.3	SSE	0.4	SSE	0.9	S
00:00-01:00	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.9	E	0.9	SSE	0.4	S	0.4	S
01:00-02:00	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	1.8	SE	0.4	ESE	0.9	S	0.4	S
02:00-03:00	0.0	-	1.3	ESE	0.0	-	2.2	SE	0.4	ENE	0.4	S	0.4	ESE
03:00-04:00	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	1.3	SE	0.4	ESE	0.9	S	0.4	ESE
04:00-05:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.4	NNW	0.9	S	0.9	SSE	0.4	ESE
05:00-06:00	0.0	-	0.9	ENE	0.0	-	0.4	SE	0.4	S	1.8	SSE	0.9	ESE
06:00-07:00	0.0	-	0.9	ENE	0.0	-	0.9	SSE	0.4	SSE	1.3	SSE	0.9	ESE
07:00-08:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	E	2.7	SSE	0.9	ESE	1.8	S	0.9	ESE
08:00-09:00	0.9	E	0.9	ESE	0.9	E	2.7	SSE	2.2	S	2.2	S	1.3	SSE
09:00-10:00	1.3	ESE	1.3	ESE	0.9	ENE	2.2	SSE	2.7	S	2.2	S	2.2	SSE
10:00-11:00	2.2	ESE	1.8	ESE	0.9	ENE	2.2	SSE	2.2	S	2.7	S	2.7	S
11:00-12:00	1.3	ESE	1.8	ESE	1.8	ESE	2.2	S	2.2	S	2.2	S	0.4	ESE
12:00-13:00	1.3	ESE	1.8	ESE	2.2	SE	2.2	S	1.8	S	2.2	S	0.4	ESE
13:00-14:00	1.3	ESE	1.3	SE	1.8	SE	2.2	S	2.2	S	1.8	S	0.4	ESE
14:00-15:00	1.3	ENE	1.3	SE	1.3	ESE	1.8	ESE	2.2	S	1.8	S	2.7	ESE
15:00-16:00	1.3	NE	1.3	SE	1.8	SE	1.8	S	1.8	S	1.8	S	2.7	ESE

COPY

Request No. LA65-R1138

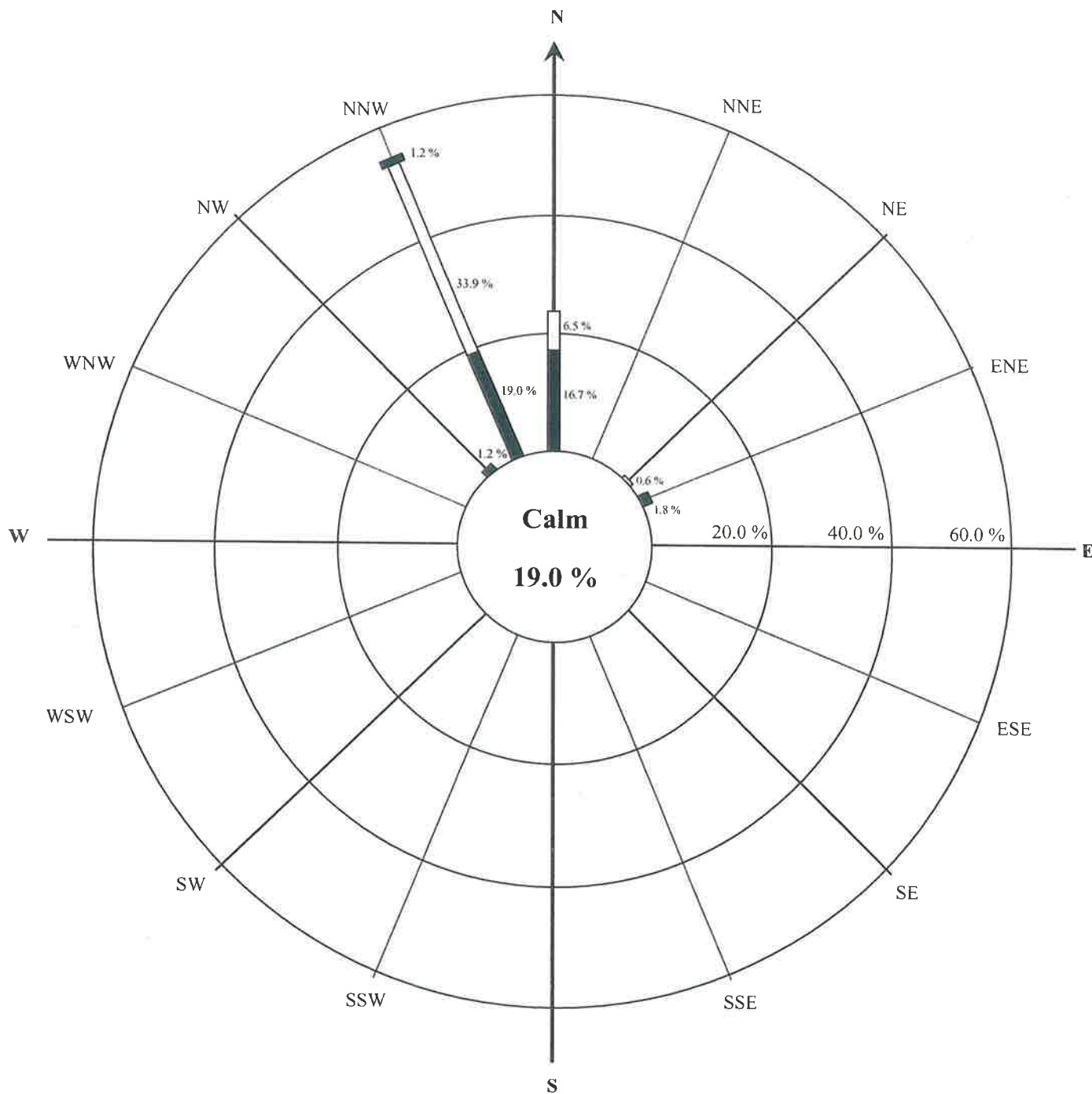
Sample No. 33579

Wind Speed & Wind Direction

Sahacogen (Chonburi) Public Co, Ltd.

Sampling Source : บ้านชากระปอก

Sampling Date : October 25 – November 1, 2022



Percent of Wind

Direction

Wind

Speed (m/s)

0.4 - 0.9 1.0 - 2.0 3.0 - 4.0 5.0 - 7.0 8.0 - 10.0

COPY



Wind Speed & Wind Direction

Request No. LA65-R1138

Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.

Sample No. 33579

Sampling Source : ชุมชนบ้านซากกระปอก

Sampling Date : October 25 - November 1, 2022

Time	October 25-26, 2022		October 26-27, 2022		October 27-28, 2022		October 28-29, 2022		October 29-30, 2022		October 30-31, 2022		October 31 - November 1, 2022	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
12:00-13:00	0.4	NNW	0.9	N	1.8	NNW	1.8	NNW	2.2	NNW	1.8	N	2.7	NNW
13:00-14:00	0.9	N	0.9	N	1.3	NNW	1.8	NNW	1.8	N	1.8	NNW	1.8	NNW
14:00-15:00	0.9	NNW	1.3	NNW	0.9	N	1.8	NNW	1.3	NNW	1.3	N	1.8	NNW
15:00-16:00	0.9	NNW	1.8	NNW	0.9	ENE	1.3	N	1.8	NNW	1.3	N	1.8	NNW
16:00-17:00	0.9	N	1.3	NNW	1.3	NNW	1.3	NNW	1.8	NNW	1.3	N	1.8	NNW
17:00-18:00	1.3	NNW	0.9	NW	1.3	NNW	0.9	N	2.2	NNW	1.8	NNW	1.8	NNW
18:00-19:00	0.9	NNW	0.9	N	1.3	N	0.9	NNW	1.3	NNW	1.3	N	1.3	NNW
19:00-20:00	0.4	NNW	0.4	N	0.9	NNW	0.0	-	1.3	NNW	0.9	N	0.4	NW
20:00-21:00	0.0	-	0.4	NNW	0.4	N	0.0	-	1.3	NNW	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW	0.0	-	0.4	NNW	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N	0.4	NNW	0.9	NNW	0.0	-	0.4	NNW
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	N	1.3	N	0.4	N	0.9	N
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	NNW	1.8	NNW	0.9	N	0.9	NNW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.8	NNW	0.4	NNW	0.4	N	0.4	NNW
02:00-03:00	0.0	-	0.9	N	0.0	-	0.9	N	0.4	NNW	0.4	NNW	0.9	NNW
03:00-04:00	0.4	NNW	0.9	NNW	0.0	-	0.9	NNW	0.9	NNW	0.0	-	0.4	NNW
04:00-05:00	0.4	ENE	0.4	N	0.0	-	0.4	NNW	0.0	-	0.4	N	1.3	NNW
05:00-06:00	0.0	-	0.9	N	0.0	-	1.3	N	0.4	N	0.9	N	0.9	NNW
06:00-07:00	0.0	-	1.8	NNW	0.0	-	0.9	NNW	0.4	N	1.3	NNW	1.3	NNW
07:00-08:00	0.4	N	0.4	N	0.9	NNW	1.3	NE	0.9	N	1.3	NNW	2.2	NNW
08:00-09:00	0.9	NNW	0.9	NNW	1.8	NNW	1.8	NNW	1.8	NNW	1.8	NNW	2.2	NNW
09:00-10:00	0.9	NNW	1.3	NNW	1.3	N	2.2	NNW	1.8	NNW	2.2	NNW	2.2	NNW
10:00-11:00	0.9	ENE	1.8	NNW	0.9	NNW	2.2	NNW	2.2	NNW	2.7	NNW	1.8	NNW
11:00-12:00	0.9	N	1.8	NNW	1.3	NNW	2.2	NNW	2.2	NNW	2.2	NNW	1.8	NNW

COPY



Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2341

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33544
MEASURING DATE : 25-26/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	25-26/10/2022 (L_{eq})	25-26/10/2022 (L_{max})	25-26/10/2022 (L_{90})	UNIT
12:10 - 13:10 ¹³	57.3	78.3	52.7	dB(A)
13:10 - 14:10	57.8	74.1	54.1	dB(A)
14:10 - 15:10	57.4	72.8	54.0	dB(A)
15:10 - 16:10	58.2	77.8	53.9	dB(A)
16:10 - 17:10	58.7	81.8	53.8	dB(A)
17:10 - 18:10	57.5	74.9	53.9	dB(A)
18:10 - 19:10	57.4	78.7	52.8	dB(A)
19:10 - 20:10	56.1	76.3	50.9	dB(A)
20:10 - 21:10	56.7	82.1	49.9	dB(A)
21:10 - 22:10	55.4	81.3	47.7	dB(A)
22:10 - 23:10	54.2	80.9	47.5	dB(A)
23:10 - 00:10	53.1	81.2	46.5	dB(A)
00:10 - 01:10	52.5	70.6	47.2	dB(A)
01:10 - 02:10	53.0	74.3	49.3	dB(A)
02:10 - 03:10	56.6	84.9	49.2	dB(A)
03:10 - 04:10	52.7	74.6	49.5	dB(A)
04:10 - 05:10	51.1	68.2	45.9	dB(A)
05:10 - 06:10	54.3	76.1	47.2	dB(A)
06:10 - 07:10	56.2	83.3	49.7	dB(A)
07:10 - 08:10	58.3	80.5	53.4	dB(A)
08:10 - 09:10	60.6	81.0	57.1	dB(A)
09:10 - 10:10	59.9	84.4	55.0	dB(A)
10:10 - 11:10	62.4	80.8	60.4	dB(A)
11:10 - 12:10	59.3	79.3	55.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.4	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.9	-	dB(A)
Standard	70 ¹¹ , 70 ¹²	115 ¹¹ , 115 ¹²	-	dB(A)

REMARK : ¹¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photanachon)¹³ Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2342

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33545
MEASURING DATE : 26-27/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	26-27/10/2022 (L_{eq})	26-27/10/2022 (L_{max})	26-27/10/2022 (L_{90})	UNIT
12:10 - 13:10 ³	59.0	80.3	54.4	dB(A)
13:10 - 14:10	59.0	85.3	54.3	dB(A)
14:10 - 15:10	58.3	75.1	53.9	dB(A)
15:10 - 16:10	59.5	82.4	53.9	dB(A)
16:10 - 17:10	58.6	81.2	53.9	dB(A)
17:10 - 18:10	59.4	89.5	54.4	dB(A)
18:10 - 19:10	58.8	80.8	53.1	dB(A)
19:10 - 20:10	58.4	88.8	51.2	dB(A)
20:10 - 21:10	55.9	83.6	48.7	dB(A)
21:10 - 22:10	53.4	74.5	45.8	dB(A)
22:10 - 23:10	52.8	75.2	45.4	dB(A)
23:10 - 00:10	52.8	77.6	45.0	dB(A)
00:10 - 01:10	49.3	70.8	44.0	dB(A)
01:10 - 02:10	49.5	72.8	43.4	dB(A)
02:10 - 03:10	50.7	76.3	42.7	dB(A)
03:10 - 04:10	48.8	72.0	41.7	dB(A)
04:10 - 05:10	49.5	74.0	43.2	dB(A)
05:10 - 06:10	54.0	76.1	47.4	dB(A)
06:10 - 07:10	56.5	82.6	49.3	dB(A)
07:10 - 08:10	56.9	78.4	52.1	dB(A)
08:10 - 09:10	61.4	87.7	54.7	dB(A)
09:10 - 10:10	59.4	79.7	54.4	dB(A)
10:10 - 11:10	60.2	77.4	54.6	dB(A)
11:10 - 12:10	58.4	72.4	53.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.3	-	-	dB(A)
L_{dn}	60.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.5	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phrasakul)^{1/3} Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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



Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2343

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33546
MEASURING DATE : 27-28/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	27-28/10/2022 (L_{eq})	27-28/10/2022 (L_{max})	27-28/10/2022 (L_{90})	UNIT
12:10 - 13:10 ³	56.8	79.0	51.8	dB(A)
13:10 - 14:10	59.2	74.3	55.4	dB(A)
14:10 - 15:10	57.5	74.4	53.8	dB(A)
15:10 - 16:10	58.3	79.2	53.9	dB(A)
16:10 - 17:10	57.6	75.2	53.6	dB(A)
17:10 - 18:10	58.6	84.8	53.8	dB(A)
18:10 - 19:10	57.6	75.1	52.5	dB(A)
19:10 - 20:10	56.8	78.9	51.0	dB(A)
20:10 - 21:10	55.9	74.5	50.0	dB(A)
21:10 - 22:10	56.1	81.8	48.1	dB(A)
22:10 - 23:10	53.9	78.2	46.5	dB(A)
23:10 - 00:10	53.0	79.7	45.7	dB(A)
00:10 - 01:10	52.7	77.4	45.2	dB(A)
01:10 - 02:10	49.9	73.6	43.5	dB(A)
02:10 - 03:10	53.5	82.0	44.1	dB(A)
03:10 - 04:10	48.5	69.5	43.3	dB(A)
04:10 - 05:10	49.7	71.7	43.6	dB(A)
05:10 - 06:10	54.0	73.8	47.4	dB(A)
06:10 - 07:10	56.0	80.9	49.7	dB(A)
07:10 - 08:10	58.2	82.1	52.5	dB(A)
08:10 - 09:10	57.8	74.8	54.1	dB(A)
09:10 - 10:10	58.0	77.2	53.6	dB(A)
10:10 - 11:10	58.2	86.8	53.3	dB(A)
11:10 - 12:10	57.3	79.4	53.6	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	56.4	-	-	dB(A)
L_{dn}	60.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.8	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phadajavan)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2344

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33547
MEASURING DATE : 28-29/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	28-29/10/2022 (L_{eq})	28-29/10/2022 (L_{max})	28-29/10/2022 (L_{90})	UNIT
12:10 - 13:10 ^{1/3}	58.5	84.6	53.4	dB(A)
13:10 - 14:10	58.3	80.7	54.0	dB(A)
14:10 - 15:10	58.4	80.8	53.6	dB(A)
15:10 - 16:10	61.0	89.1	54.6	dB(A)
16:10 - 17:10	59.0	78.9	53.8	dB(A)
17:10 - 18:10	58.3	76.6	54.2	dB(A)
18:10 - 19:10	57.1	78.1	52.3	dB(A)
19:10 - 20:10	56.1	74.9	51.0	dB(A)
20:10 - 21:10	57.4	80.1	50.3	dB(A)
21:10 - 22:10	53.8	73.6	48.1	dB(A)
22:10 - 23:10	55.7	80.9	47.9	dB(A)
23:10 - 00:10	52.3	74.8	46.0	dB(A)
00:10 - 01:10	52.4	78.2	44.6	dB(A)
01:10 - 02:10	49.6	71.1	44.4	dB(A)
02:10 - 03:10	51.4	82.4	44.3	dB(A)
03:10 - 04:10	50.0	76.4	43.2	dB(A)
04:10 - 05:10	50.2	72.0	43.8	dB(A)
05:10 - 06:10	54.2	78.1	48.0	dB(A)
06:10 - 07:10	56.4	74.7	50.5	dB(A)
07:10 - 08:10	57.2	79.1	52.2	dB(A)
08:10 - 09:10	59.6	81.0	54.5	dB(A)
09:10 - 10:10	59.9	77.7	54.4	dB(A)
10:10 - 11:10	59.3	80.4	53.4	dB(A)
11:10 - 12:10	58.3	77.0	53.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.1	-	-	dB(A)
L_{dn}	60.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.1	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/1} , 70 ^{1/2}	115 ^{1/1} , 115 ^{1/2}	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photanahong)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2345

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33548
MEASURING DATE : 29-30/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	29-30/10/2022 (L_{eq})	29-30/10/2022 (L_{max})	29-30/10/2022 (L_{90})	UNIT
12:10 - 13:10 ³	57.5	81.4	52.5	dB(A)
13:10 - 14:10	60.2	74.0	54.5	dB(A)
14:10 - 15:10	59.8	78.4	53.8	dB(A)
15:10 - 16:10	59.4	83.5	53.9	dB(A)
16:10 - 17:10	59.4	78.9	53.4	dB(A)
17:10 - 18:10	58.5	76.9	54.1	dB(A)
18:10 - 19:10	56.9	78.0	52.4	dB(A)
19:10 - 20:10	57.5	77.9	51.1	dB(A)
20:10 - 21:10	56.2	80.5	50.0	dB(A)
21:10 - 22:10	56.4	79.0	48.7	dB(A)
22:10 - 23:10	56.6	81.5	48.1	dB(A)
23:10 - 00:10	56.2	83.9	46.6	dB(A)
00:10 - 01:10	51.3	72.8	44.4	dB(A)
01:10 - 02:10	52.3	74.4	43.5	dB(A)
02:10 - 03:10	54.6	80.8	42.9	dB(A)
03:10 - 04:10	50.1	78.2	40.7	dB(A)
04:10 - 05:10	49.5	75.2	41.7	dB(A)
05:10 - 06:10	52.8	74.1	45.0	dB(A)
06:10 - 07:10	55.7	87.0	47.9	dB(A)
07:10 - 08:10	55.8	76.7	49.9	dB(A)
08:10 - 09:10	56.1	74.0	50.3	dB(A)
09:10 - 10:10	57.8	80.9	51.2	dB(A)
10:10 - 11:10	58.6	79.9	51.1	dB(A)
11:10 - 12:10	59.5	84.5	50.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.0	-	-	dB(A)
L_{dn}	61.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.0	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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



Request No. LA65-R1138

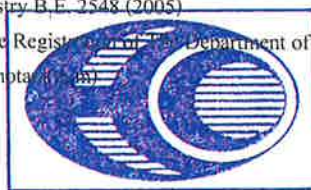
Report No. R6511-2346

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33549
 MEASURING DATE : 30-31/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	30-31/10/2022 (L_{eq})	30-31/10/2022 (L_{max})	30-31/10/2022 (L_{90})	UNIT
12:10 - 13:10 ^{1/3}	56.8	82.2	49.5	dB(A)
13:10 - 14:10	57.3	77.4	50.1	dB(A)
14:10 - 15:10	55.4	74.0	49.2	dB(A)
15:10 - 16:10	56.6	77.4	50.5	dB(A)
16:10 - 17:10	57.3	79.4	51.1	dB(A)
17:10 - 18:10	57.3	84.4	51.8	dB(A)
18:10 - 19:10	56.5	76.5	51.4	dB(A)
19:10 - 20:10	55.7	79.1	50.3	dB(A)
20:10 - 21:10	55.7	75.8	50.1	dB(A)
21:10 - 22:10	54.8	78.0	46.9	dB(A)
22:10 - 23:10	53.1	78.9	44.0	dB(A)
23:10 - 00:10	51.8	73.4	43.6	dB(A)
00:10 - 01:10	50.8	75.5	42.9	dB(A)
01:10 - 02:10	49.3	70.8	41.8	dB(A)
02:10 - 03:10	51.1	83.1	41.1	dB(A)
03:10 - 04:10	47.3	69.4	39.9	dB(A)
04:10 - 05:10	49.4	71.2	41.2	dB(A)
05:10 - 06:10	55.2	76.3	47.6	dB(A)
06:10 - 07:10	57.1	77.9	51.2	dB(A)
07:10 - 08:10	57.9	79.0	52.9	dB(A)
08:10 - 09:10	59.0	72.9	55.0	dB(A)
09:10 - 10:10	59.8	80.8	55.3	dB(A)
10:10 - 11:10	59.2	79.9	54.9	dB(A)
11:10 - 12:10	59.4	77.9	54.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	56.3	-	-	dB(A)
L_{dn}	60.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.4	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/1} , 70 ^{1/2}	115 ^{1/1} , 115 ^{1/2}	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photakulchai)^{1/3} Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2347

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapiarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

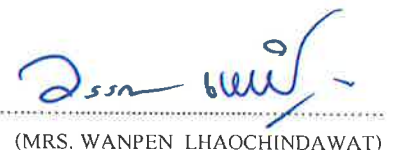
SAMPLE NO. : 33550
MEASURING DATE : 31/10/2022-01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	31/10/2022-01/11/2022 (L_{eq})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{max})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{90})	UNIT
12:10 - 13:10 ^{1/3}	58.1	77.4	52.9	dB(A)
13:10 - 14:10	60.3	78.8	54.1	dB(A)
14:10 - 15:10	59.1	78.8	54.1	dB(A)
15:10 - 16:10	60.6	88.8	54.5	dB(A)
16:10 - 17:10	58.9	81.0	53.6	dB(A)
17:10 - 18:10	60.0	85.8	54.4	dB(A)
18:10 - 19:10	55.8	73.1	52.1	dB(A)
19:10 - 20:10	55.2	73.4	50.3	dB(A)
20:10 - 21:10	55.5	78.4	49.4	dB(A)
21:10 - 22:10	54.5	77.0	46.9	dB(A)
22:10 - 23:10	60.3	84.3	45.4	dB(A)
23:10 - 00:10	51.4	70.9	43.5	dB(A)
00:10 - 01:10	48.8	72.1	42.5	dB(A)
01:10 - 02:10	51.7	78.8	42.0	dB(A)
02:10 - 03:10	51.1	83.4	42.1	dB(A)
03:10 - 04:10	53.1	81.2	42.1	dB(A)
04:10 - 05:10	49.2	72.8	43.2	dB(A)
05:10 - 06:10	55.8	76.6	48.4	dB(A)
06:10 - 07:10	66.7	88.4	59.4	dB(A)
07:10 - 08:10	67.2	92.4	62.1	dB(A)
08:10 - 09:10	59.9	81.0	55.0	dB(A)
09:10 - 10:10	58.9	76.3	54.3	dB(A)
10:10 - 11:10	59.9	77.2	54.7	dB(A)
11:10 - 12:10	59.2	82.2	54.4	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	59.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	92.4	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photakulchai)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2369

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172053 : Type 2

SAMPLE NO. : 33572
MEASURING DATE : 25-26/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	25-26/10/2022 (L_{eq})	25-26/10/2022 (L_{max})	25-26/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:50 - 15:50 ^{/3}	65.3	78.6	64.3	dB(A)
15:50 - 16:50	65.0	66.9	64.4	dB(A)
16:50 - 17:50	65.1	68.1	64.5	dB(A)
17:50 - 18:50	65.0	67.0	64.5	dB(A)
18:50 - 19:50	64.4	67.7	63.6	dB(A)
19:50 - 20:50	60.8	72.1	60.2	dB(A)
20:50 - 21:50	58.0	62.8	57.4	dB(A)
21:50 - 22:50	57.0	61.9	56.5	dB(A)
22:50 - 23:50	56.5	61.7	56.0	dB(A)
23:50 - 00:50	56.2	59.4	55.7	dB(A)
00:50 - 01:50	56.3	59.3	55.6	dB(A)
01:50 - 02:50	56.2	63.6	55.6	dB(A)
02:50 - 03:50	56.1	58.5	55.5	dB(A)
03:50 - 04:50	56.2	60.7	55.5	dB(A)
04:50 - 05:50	56.1	62.3	55.5	dB(A)
05:50 - 06:50	63.0	72.8	62.3	dB(A)
06:50 - 07:50	65.3	67.1	64.8	dB(A)
07:50 - 08:50	64.9	71.6	64.3	dB(A)
08:50 - 09:50	64.4	69.1	63.8	dB(A)
09:50 - 10:50	64.3	70.8	63.7	dB(A)
10:50 - 11:50	64.3	68.7	63.7	dB(A)
11:50 - 12:50	64.2	68.4	63.6	dB(A)
12:50 - 13:50	64.5	76.8	63.8	dB(A)
13:50 - 14:50	64.7	78.8	63.9	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.8	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	78.8	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1} , 70 ^{/2}	115 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Pongkham)^{/3} Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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



Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2370

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172053 : Type 2

SAMPLE NO. : 33573
 MEASURING DATE : 26-27/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	26-27/10/2022 (L_{eq})	26-27/10/2022 (L_{max})	26-27/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:50 - 15:50 ¹³	63.8	72.4	63.2	dB(A)
15:50 - 16:50	62.3	79.7	61.2	dB(A)
16:50 - 17:50	62.0	66.1	61.4	dB(A)
17:50 - 18:50	62.5	65.4	62.0	dB(A)
18:50 - 19:50	62.6	64.7	62.0	dB(A)
19:50 - 20:50	63.2	65.6	62.6	dB(A)
20:50 - 21:50	60.9	64.9	59.9	dB(A)
21:50 - 22:50	65.1	71.7	63.4	dB(A)
22:50 - 23:50	56.1	59.1	55.5	dB(A)
23:50 - 00:50	55.9	58.5	55.3	dB(A)
00:50 - 01:50	56.0	59.4	55.4	dB(A)
01:50 - 02:50	55.6	59.5	55.0	dB(A)
02:50 - 03:50	55.8	59.5	55.3	dB(A)
03:50 - 04:50	55.7	64.2	55.1	dB(A)
04:50 - 05:50	55.6	65.1	54.8	dB(A)
05:50 - 06:50	57.9	65.7	56.9	dB(A)
06:50 - 07:50	64.1	72.0	63.5	dB(A)
07:50 - 08:50	64.9	85.1	64.1	dB(A)
08:50 - 09:50	65.3	72.4	64.7	dB(A)
09:50 - 10:50	65.2	74.2	64.6	dB(A)
10:50 - 11:50	64.7	68.6	64.1	dB(A)
11:50 - 12:50	64.8	74.1	64.1	dB(A)
12:50 - 13:50	64.8	70.4	64.2	dB(A)
13:50 - 14:50	65.4	76.4	64.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.6	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.1	-	dB(A)
Standard	$70^{11}, 70^{12}$	$115^{11}, 115^{12}$	-	dB(A)

REMARK : ¹¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)¹³ Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
 (Measurement By Mr. Tummarut Ploykashum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2371

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172053 : Type 2

SAMPLE NO. : 33574
MEASURING DATE : 27-28/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	27-28/10/2022 (L_{eq})	27-28/10/2022 (L_{max})	27-28/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:50 - 15:50 ^{/3}	65.2	66.2	65.0	dB(A)
15:50 - 16:50	65.2	72.0	65.0	dB(A)
16:50 - 17:50	65.2	73.1	65.0	dB(A)
17:50 - 18:50	65.2	65.9	65.0	dB(A)
18:50 - 19:50	65.3	65.9	65.1	dB(A)
19:50 - 20:50	65.3	65.9	65.1	dB(A)
20:50 - 21:50	65.2	65.9	65.1	dB(A)
21:50 - 22:50	61.5	68.7	60.6	dB(A)
22:50 - 23:50	56.6	59.3	56.2	dB(A)
23:50 - 00:50	56.5	58.7	56.0	dB(A)
00:50 - 01:50	56.1	59.5	55.6	dB(A)
01:50 - 02:50	56.1	63.7	55.6	dB(A)
02:50 - 03:50	56.2	59.9	55.7	dB(A)
03:50 - 04:50	56.3	58.0	55.8	dB(A)
04:50 - 05:50	56.4	73.5	55.7	dB(A)
05:50 - 06:50	64.4	74.4	63.6	dB(A)
06:50 - 07:50	65.1	68.5	64.5	dB(A)
07:50 - 08:50	64.8	66.8	64.2	dB(A)
08:50 - 09:50	66.7	72.2	65.5	dB(A)
09:50 - 10:50	65.2	79.3	64.1	dB(A)
10:50 - 11:50	65.0	78.7	64.0	dB(A)
11:50 - 12:50	65.0	82.5	64.1	dB(A)
12:50 - 13:50	66.3	71.9	65.0	dB(A)
13:50 - 14:50	64.8	74.4	64.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	63.9	-	-	dB(A)
L_{dn}	67.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	82.5	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1} , 70 ^{/2}	115 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat P. Nongkham)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2372

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172053 : Type 2

SAMPLE NO. : 33575
 MEASURING DATE : 28-29/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	28-29/10/2022 (L_{eq})	28-29/10/2022 (L_{max})	28-29/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:50 - 15:50 ^{1/3}	65.0	87.3	64.3	dB(A)
15:50 - 16:50	64.9	73.9	64.2	dB(A)
16:50 - 17:50	63.7	76.8	62.8	dB(A)
17:50 - 18:50	59.2	67.1	58.6	dB(A)
18:50 - 19:50	59.2	68.7	58.4	dB(A)
19:50 - 20:50	58.3	70.2	57.5	dB(A)
20:50 - 21:50	57.0	62.0	56.4	dB(A)
21:50 - 22:50	56.3	61.2	55.7	dB(A)
22:50 - 23:50	56.0	59.2	55.3	dB(A)
23:50 - 00:50	55.8	82.2	54.9	dB(A)
00:50 - 01:50	55.7	63.3	55.0	dB(A)
01:50 - 02:50	55.9	62.0	55.1	dB(A)
02:50 - 03:50	56.1	60.8	55.5	dB(A)
03:50 - 04:50	56.1	58.3	55.4	dB(A)
04:50 - 05:50	56.7	66.6	55.9	dB(A)
05:50 - 06:50	63.3	70.4	62.3	dB(A)
06:50 - 07:50	65.3	69.3	64.6	dB(A)
07:50 - 08:50	64.5	72.7	63.8	dB(A)
08:50 - 09:50	64.5	76.8	63.6	dB(A)
09:50 - 10:50	64.8	70.9	64.1	dB(A)
10:50 - 11:50	64.6	76.9	63.9	dB(A)
11:50 - 12:50	64.4	71.6	63.7	dB(A)
12:50 - 13:50	64.5	68.8	63.9	dB(A)
13:50 - 14:50	64.8	69.5	64.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.2	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.3	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time

Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
 (Measurement By Mr. Tummarut Phongsakulnong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2373

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn} SAMPLE NO. : 33576
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 29-30/10/2022
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 01/11/2022
 S/N 172053 : Type 2 REPORTED DATE : 15/11/2022


TIME \ DATE	29-30/10/2022 (L_{eq})	29-30/10/2022 (L_{max})	29-30/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:50 - 15:50 ^{1/3}	64.2	70.8	63.3	dB(A)
15:50 - 16:50	56.8	74.4	55.9	dB(A)
16:50 - 17:50	56.7	68.7	55.9	dB(A)
17:50 - 18:50	61.0	71.2	57.0	dB(A)
18:50 - 19:50	56.6	60.6	56.0	dB(A)
19:50 - 20:50	56.9	63.5	56.3	dB(A)
20:50 - 21:50	56.1	66.0	55.4	dB(A)
21:50 - 22:50	56.0	59.1	55.4	dB(A)
22:50 - 23:50	55.5	63.0	54.7	dB(A)
23:50 - 00:50	55.0	59.8	54.4	dB(A)
00:50 - 01:50	55.4	59.3	54.8	dB(A)
01:50 - 02:50	54.5	58.8	53.9	dB(A)
02:50 - 03:50	54.6	58.1	54.0	dB(A)
03:50 - 04:50	54.5	58.0	53.8	dB(A)
04:50 - 05:50	54.1	66.4	53.3	dB(A)
05:50 - 06:50	54.5	73.9	53.1	dB(A)
06:50 - 07:50	53.8	69.5	52.6	dB(A)
07:50 - 08:50	53.4	69.5	52.3	dB(A)
08:50 - 09:50	53.9	62.9	52.8	dB(A)
09:50 - 10:50	53.8	71.3	52.5	dB(A)
10:50 - 11:50	53.6	63.9	52.3	dB(A)
11:50 - 12:50	64.8	70.9	63.8	dB(A)
12:50 - 13:50	52.9	62.1	51.8	dB(A)
13:50 - 14:50	53.5	68.5	52.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.5	-	-	dB(A)
L_{dn}	62.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	74.4	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
 * Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
 (Measurement By Mr. Tummarut Photayakorn)

^{1/3} Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2374

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172053 : Type 2

SAMPLE NO. : 33577
MEASURING DATE : 30-31/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	30-31/10/2022 (L_{eq})	30-31/10/2022 (L_{max})	30-31/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:50 - 15:50 ^{1/3}	53.5	60.3	52.4	dB(A)
15:50 - 16:50	55.1	67.1	54.1	dB(A)
16:50 - 17:50	56.8	58.2	56.7	dB(A)
17:50 - 18:50	59.0	76.9	57.8	dB(A)
18:50 - 19:50	57.0	61.6	56.8	dB(A)
19:50 - 20:50	56.9	57.4	56.8	dB(A)
20:50 - 21:50	56.9	58.6	56.8	dB(A)
21:50 - 22:50	56.4	62.1	55.9	dB(A)
22:50 - 23:50	55.5	56.0	55.2	dB(A)
23:50 - 00:50	55.5	56.0	55.2	dB(A)
00:50 - 01:50	59.4	70.9	55.4	dB(A)
01:50 - 02:50	54.8	56.6	54.3	dB(A)
02:50 - 03:50	65.2	71.0	62.7	dB(A)
03:50 - 04:50	59.5	70.9	55.0	dB(A)
04:50 - 05:50	59.0	70.8	54.5	dB(A)
05:50 - 06:50	60.8	69.6	59.5	dB(A)
06:50 - 07:50	63.7	71.0	62.9	dB(A)
07:50 - 08:50	63.5	72.1	62.7	dB(A)
08:50 - 09:50	64.3	88.5	62.6	dB(A)
09:50 - 10:50	64.8	80.8	64.2	dB(A)
10:50 - 11:50	64.2	85.6	63.4	dB(A)
11:50 - 12:50	64.1	65.9	63.4	dB(A)
12:50 - 13:50	64.3	73.1	63.6	dB(A)
13:50 - 14:50	63.8	74.6	62.9	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.3	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.5	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Pholaporn)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2375

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172053 : Type 2

SAMPLE NO. : 33578
 MEASURING DATE : 31/10/2022-01/11/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	31/10/2022-01/11/2022 (L_{eq})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{max})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{90})	UNIT
14:50 - 15:50 ¹³	65.1	86.8	62.9	dB(A)
15:50 - 16:50	61.8	70.1	60.9	dB(A)
16:50 - 17:50	60.6	70.8	55.6	dB(A)
17:50 - 18:50	57.2	60.5	56.5	dB(A)
18:50 - 19:50	56.4	60.1	55.7	dB(A)
19:50 - 20:50	56.7	60.9	56.1	dB(A)
20:50 - 21:50	56.7	61.7	56.1	dB(A)
21:50 - 22:50	55.9	59.4	55.2	dB(A)
22:50 - 23:50	56.0	59.6	55.3	dB(A)
23:50 - 00:50	55.8	60.3	55.1	dB(A)
00:50 - 01:50	55.8	59.2	55.2	dB(A)
01:50 - 02:50	56.0	61.1	55.3	dB(A)
02:50 - 03:50	55.6	60.4	54.9	dB(A)
03:50 - 04:50	55.6	66.0	54.9	dB(A)
04:50 - 05:50	55.8	70.1	55.0	dB(A)
05:50 - 06:50	62.9	68.4	62.2	dB(A)
06:50 - 07:50	64.8	71.7	64.1	dB(A)
07:50 - 08:50	64.5	71.1	63.8	dB(A)
08:50 - 09:50	64.7	73.8	63.8	dB(A)
09:50 - 10:50	65.7	71.0	64.5	dB(A)
10:50 - 11:50	66.0	80.2	65.1	dB(A)
11:50 - 12:50	65.0	67.0	64.8	dB(A)
12:50 - 13:50	64.8	69.5	64.6	dB(A)
13:50 - 14:50	65.0	71.6	64.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.1	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.8	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
 (Measurement By Mr. Tummarat P. Sathien)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By 
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

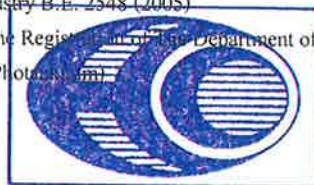
Report No. R6511-2362

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172055 : Type 2

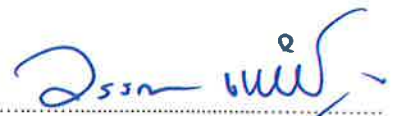
SAMPLE NO. : 33565
 MEASURING DATE : 25-26/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	25-26/10/2022 (L_{eq})	25-26/10/2022 (L_{max})	25-26/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:35 - 15:35 ^{/3}	63.9	83.7	61.1	dB(A)
15:35 - 16:35	63.5	83.4	60.7	dB(A)
16:35 - 17:35	65.2	82.8	62.2	dB(A)
17:35 - 18:35	67.7	83.5	65.9	dB(A)
18:35 - 19:35	65.8	83.7	62.7	dB(A)
19:35 - 20:35	64.7	83.4	61.7	dB(A)
20:35 - 21:35	64.9	89.7	61.5	dB(A)
21:35 - 22:35	64.1	83.4	60.7	dB(A)
22:35 - 23:35	63.3	83.4	60.7	dB(A)
23:35 - 00:35	62.4	83.0	59.7	dB(A)
00:35 - 01:35	62.5	83.2	59.6	dB(A)
01:35 - 02:35	62.2	82.9	59.4	dB(A)
02:35 - 03:35	62.7	83.2	59.6	dB(A)
03:35 - 04:35	65.0	82.9	61.6	dB(A)
04:35 - 05:35	67.3	83.6	64.0	dB(A)
05:35 - 06:35	68.1	82.9	65.5	dB(A)
06:35 - 07:35	64.7	83.8	61.5	dB(A)
07:35 - 08:35	67.2	83.6	64.4	dB(A)
08:35 - 09:35	64.1	83.9	61.2	dB(A)
09:35 - 10:35	64.5	85.7	61.1	dB(A)
10:35 - 11:35	64.4	85.2	61.2	dB(A)
11:35 - 12:35	63.6	83.9	60.7	dB(A)
12:35 - 13:35	63.6	83.8	61.3	dB(A)
13:35 - 14:35	64.2	85.1	61.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	64.9	-	-	dB(A)
L_{dn}	71.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.7	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}$, $70^{/2}$	$115^{/1}$, $115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photakulchai)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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



Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2363

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172055 : Type 2

SAMPLE NO. : 33566
 MEASURING DATE : 26-27/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	26-27/10/2022 (L_{eq})	26-27/10/2022 (L_{max})	26-27/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:35 - 15:35 ^{/3}	64.4	86.8	61.0	dB(A)
15:35 - 16:35	64.7	84.0	62.0	dB(A)
16:35 - 17:35	65.0	83.8	62.3	dB(A)
17:35 - 18:35	68.0	89.3	65.7	dB(A)
18:35 - 19:35	66.0	93.6	62.1	dB(A)
19:35 - 20:35	65.0	84.7	62.0	dB(A)
20:35 - 21:35	65.1	84.5	62.0	dB(A)
21:35 - 22:35	63.7	82.9	60.9	dB(A)
22:35 - 23:35	62.6	83.1	59.9	dB(A)
23:35 - 00:35	62.1	82.9	59.2	dB(A)
00:35 - 01:35	62.1	83.3	58.8	dB(A)
01:35 - 02:35	61.5	83.5	58.6	dB(A)
02:35 - 03:35	61.8	83.0	58.7	dB(A)
03:35 - 04:35	62.8	83.2	59.4	dB(A)
04:35 - 05:35	66.4	83.1	63.1	dB(A)
05:35 - 06:35	67.9	83.3	65.4	dB(A)
06:35 - 07:35	64.3	83.1	61.0	dB(A)
07:35 - 08:35	67.5	83.8	64.9	dB(A)
08:35 - 09:35	64.7	87.3	61.0	dB(A)
09:35 - 10:35	64.0	85.6	60.6	dB(A)
10:35 - 11:35	63.5	84.0	60.5	dB(A)
11:35 - 12:35	63.2	83.3	60.6	dB(A)
12:35 - 13:35	62.9	83.6	60.5	dB(A)
13:35 - 14:35	63.9	85.1	60.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	64.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	70.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	93.6	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}, 70^{/2}$	$115^{/1}, 115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photakulchai)^{/3} Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2364

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172055 : Type 2
SAMPLE NO. : 33567
MEASURING DATE : 27-28/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	27-28/10/2022 (L_{eq})	27-28/10/2022 (L_{max})	27-28/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:35 - 15:35 ^{/3}	63.7	85.8	60.6	dB(A)
15:35 - 16:35	65.2	91.9	61.4	dB(A)
16:35 - 17:35	66.7	91.3	62.2	dB(A)
17:35 - 18:35	67.3	82.8	65.4	dB(A)
18:35 - 19:35	64.9	83.4	61.7	dB(A)
19:35 - 20:35	64.9	83.6	61.4	dB(A)
20:35 - 21:35	63.8	82.9	60.9	dB(A)
21:35 - 22:35	63.3	87.0	60.2	dB(A)
22:35 - 23:35	62.5	82.6	59.9	dB(A)
23:35 - 00:35	62.2	83.0	59.2	dB(A)
00:35 - 01:35	61.7	83.4	59.1	dB(A)
01:35 - 02:35	61.9	82.8	59.2	dB(A)
02:35 - 03:35	61.5	82.4	58.7	dB(A)
03:35 - 04:35	63.4	82.7	59.8	dB(A)
04:35 - 05:35	66.3	83.2	63.1	dB(A)
05:35 - 06:35	68.0	82.6	65.3	dB(A)
06:35 - 07:35	65.1	88.5	61.4	dB(A)
07:35 - 08:35	67.7	88.2	64.3	dB(A)
08:35 - 09:35	64.3	84.2	61.2	dB(A)
09:35 - 10:35	64.2	83.6	61.5	dB(A)
10:35 - 11:35	63.9	85.1	60.6	dB(A)
11:35 - 12:35	64.3	91.5	61.1	dB(A)
12:35 - 13:35	64.3	89.1	61.0	dB(A)
13:35 - 14:35	64.4	83.7	61.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	64.8	-	-	dB(A)
L_{dn}	70.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	91.9	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}, 70^{/2}$	$115^{/1}, 115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Register of the Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photanl...

^{/3} Start Time



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2365

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172055 : Type 2

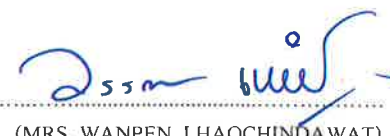
SAMPLE NO. : 33568
MEASURING DATE : 28-29/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	28-29/10/2022 (L_{eq})	28-29/10/2022 (L_{max})	28-29/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:35 - 15:35 ^{/3}	63.8	83.9	61.3	dB(A)
15:35 - 16:35	64.0	84.2	61.1	dB(A)
16:35 - 17:35	66.0	86.8	62.6	dB(A)
17:35 - 18:35	64.4	83.2	62.8	dB(A)
18:35 - 19:35	65.7	83.5	63.1	dB(A)
19:35 - 20:35	57.2	70.3	54.5	dB(A)
20:35 - 21:35	68.3	88.6	64.8	dB(A)
21:35 - 22:35	65.5	84.1	62.3	dB(A)
22:35 - 23:35	65.3	83.6	61.9	dB(A)
23:35 - 00:35	62.9	82.9	59.7	dB(A)
00:35 - 01:35	62.3	84.3	59.1	dB(A)
01:35 - 02:35	62.0	83.4	58.9	dB(A)
02:35 - 03:35	64.0	84.0	60.4	dB(A)
03:35 - 04:35	65.2	83.5	62.2	dB(A)
04:35 - 05:35	66.5	83.2	64.3	dB(A)
05:35 - 06:35	65.5	83.5	63.1	dB(A)
06:35 - 07:35	63.7	83.8	60.4	dB(A)
07:35 - 08:35	67.1	83.8	64.0	dB(A)
08:35 - 09:35	65.0	84.2	61.1	dB(A)
09:35 - 10:35	68.7	84.1	63.4	dB(A)
10:35 - 11:35	67.3	83.7	62.1	dB(A)
11:35 - 12:35	65.3	87.2	61.5	dB(A)
12:35 - 13:35	64.2	86.6	59.8	dB(A)
13:35 - 14:35	64.6	85.1	61.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	65.3	-	-	dB(A)
L_{dn}	71.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.6	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}, 70^{/2}$	$115^{/1}, 115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut P.)^{/3} Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2366

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.

ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.

SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 172055 : Type 2

SAMPLE NO. : 33569

MEASURING DATE : 29-30/10/2022

RECEIVED DATE : 01/11/2022

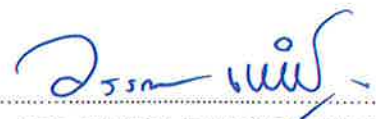
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	29-30/10/2022 (L_{eq})	29-30/10/2022 (L_{max})	29-30/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:35 - 15:35 ^{/3}	63.5	84.1	60.4	dB(A)
15:35 - 16:35	63.4	83.6	59.7	dB(A)
16:35 - 17:35	64.8	89.9	61.6	dB(A)
17:35 - 18:35	67.1	83.6	65.3	dB(A)
18:35 - 19:35	65.6	83.2	62.9	dB(A)
19:35 - 20:35	65.5	86.2	63.5	dB(A)
20:35 - 21:35	66.6	85.4	63.7	dB(A)
21:35 - 22:35	65.6	84.5	63.4	dB(A)
22:35 - 23:35	65.6	83.6	63.4	dB(A)
23:35 - 00:35	66.4	87.0	63.9	dB(A)
00:35 - 01:35	65.8	82.5	64.0	dB(A)
01:35 - 02:35	66.0	81.9	63.9	dB(A)
02:35 - 03:35	66.2	87.7	63.0	dB(A)
03:35 - 04:35	65.4	84.1	62.2	dB(A)
04:35 - 05:35	65.2	85.0	61.9	dB(A)
05:35 - 06:35	65.1	85.7	62.1	dB(A)
06:35 - 07:35	64.4	88.5	60.0	dB(A)
07:35 - 08:35	65.9	90.6	61.5	dB(A)
08:35 - 09:35	64.0	86.7	60.9	dB(A)
09:35 - 10:35	62.6	83.2	58.5	dB(A)
10:35 - 11:35	64.1	85.7	59.4	dB(A)
11:35 - 12:35	63.3	86.2	59.4	dB(A)
12:35 - 13:35	63.8	86.4	59.4	dB(A)
13:35 - 14:35	63.6	86.1	60.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	65.1	-	-	dB(A)
L_{dn}	72.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	90.6	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}$, $70^{/2}$	$115^{/1}$, $115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phosakum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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



Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2367

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172055 : Type 2

SAMPLE NO. : 33570
 MEASURING DATE : 30-31/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	30-31/10/2022 (L_{eq})	30-31/10/2022 (L_{max})	30-31/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:35 - 15:35 ^{/3}	66.5	90.0	60.5	dB(A)
15:35 - 16:35	64.4	83.8	60.5	dB(A)
16:35 - 17:35	59.6	76.3	57.3	dB(A)
17:35 - 18:35	64.3	87.3	57.5	dB(A)
18:35 - 19:35	67.3	95.7	59.8	dB(A)
19:35 - 20:35	64.3	85.1	59.2	dB(A)
20:35 - 21:35	65.3	86.9	60.0	dB(A)
21:35 - 22:35	65.3	83.3	62.3	dB(A)
22:35 - 23:35	63.8	74.5	62.9	dB(A)
23:35 - 00:35	63.4	78.8	61.7	dB(A)
00:35 - 01:35	66.1	90.1	62.3	dB(A)
01:35 - 02:35	64.5	84.5	62.1	dB(A)
02:35 - 03:35	65.7	86.7	62.4	dB(A)
03:35 - 04:35	65.5	85.2	62.2	dB(A)
04:35 - 05:35	64.9	81.3	63.0	dB(A)
05:35 - 06:35	65.5	86.5	62.5	dB(A)
06:35 - 07:35	64.4	83.8	61.3	dB(A)
07:35 - 08:35	64.1	83.8	61.0	dB(A)
08:35 - 09:35	67.1	91.5	62.5	dB(A)
09:35 - 10:35	65.1	84.5	62.4	dB(A)
10:35 - 11:35	61.4	77.2	59.7	dB(A)
11:35 - 12:35	62.2	77.9	59.9	dB(A)
12:35 - 13:35	63.3	93.6	59.6	dB(A)
13:35 - 14:35	61.4	74.0	59.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	64.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	71.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	95.7	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1} , 70 ^{/2}	115 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
 (Measurement By Mr. Tummarut Phrakphum)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2368

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172055 : Type 2

SAMPLE NO. : 33571
MEASURING DATE : 31/10/2022-01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	31/10/2022-01/11/2022 (L_{eq})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{max})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{90})	UNIT
14:35 - 15:35 ^{/3}	61.7	75.9	59.9	dB(A)
15:35 - 16:35	62.6	74.6	60.7	dB(A)
16:35 - 17:35	63.9	82.4	61.6	dB(A)
17:35 - 18:35	67.9	83.5	66.0	dB(A)
18:35 - 19:35	65.3	83.8	62.1	dB(A)
19:35 - 20:35	63.9	83.8	61.4	dB(A)
20:35 - 21:35	63.6	84.7	60.9	dB(A)
21:35 - 22:35	63.5	83.2	60.7	dB(A)
22:35 - 23:35	63.6	83.6	61.0	dB(A)
23:35 - 00:35	62.1	83.2	59.4	dB(A)
00:35 - 01:35	62.2	83.7	59.5	dB(A)
01:35 - 02:35	62.8	83.6	59.6	dB(A)
02:35 - 03:35	60.8	82.7	59.2	dB(A)
03:35 - 04:35	62.9	75.1	59.8	dB(A)
04:35 - 05:35	67.1	76.6	64.2	dB(A)
05:35 - 06:35	67.9	78.8	65.6	dB(A)
06:35 - 07:35	64.4	83.5	60.9	dB(A)
07:35 - 08:35	64.6	83.7	60.8	dB(A)
08:35 - 09:35	63.5	84.1	59.9	dB(A)
09:35 - 10:35	66.2	85.0	63.3	dB(A)
10:35 - 11:35	64.1	83.9	61.2	dB(A)
11:35 - 12:35	63.4	82.0	60.7	dB(A)
12:35 - 13:35	63.2	83.1	60.4	dB(A)
13:35 - 14:35	63.8	84.6	60.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	64.4	-	-	dB(A)
L_{dn}	70.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.0	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}, 70^{/2}$	$115^{/1}, 115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photanapichit)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2355

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.

ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.

SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้

PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 172054 : Type 2

SAMPLE NO. : 33558

MEASURING DATE : 25-26/10/2022

RECEIVED DATE : 01/11/2022

REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	25-26/10/2022 (L_{eq})	25-26/10/2022 (L_{max})	25-26/10/2022 (L_{90})	UNIT
15:25 - 16:25 ^{1/3}	66.7	86.7	63.3	dB(A)
16:25 - 17:25	65.9	87.7	61.9	dB(A)
17:25 - 18:25	66.6	83.9	65.2	dB(A)
18:25 - 19:25	64.8	87.2	62.6	dB(A)
19:25 - 20:25	64.1	84.0	61.8	dB(A)
20:25 - 21:25	64.2	85.0	61.9	dB(A)
21:25 - 22:25	64.4	83.9	62.6	dB(A)
22:25 - 23:25	65.6	84.3	63.2	dB(A)
23:25 - 00:25	64.7	83.4	62.1	dB(A)
00:25 - 01:25	66.2	83.2	63.6	dB(A)
01:25 - 02:25	68.6	84.6	66.4	dB(A)
02:25 - 03:25	68.1	84.4	65.6	dB(A)
03:25 - 04:25	67.5	85.7	63.7	dB(A)
04:25 - 05:25	64.3	82.7	61.7	dB(A)
05:25 - 06:25	63.2	74.9	62.2	dB(A)
06:25 - 07:25	63.5	88.7	61.0	dB(A)
07:25 - 08:25	64.1	84.2	62.3	dB(A)
08:25 - 09:25	65.1	86.6	62.6	dB(A)
09:25 - 10:25	64.5	84.0	62.2	dB(A)
10:25 - 11:25	64.6	84.7	62.0	dB(A)
11:25 - 12:25	64.2	85.2	61.4	dB(A)
12:25 - 13:25	63.7	83.9	61.4	dB(A)
13:25 - 14:25	66.4	91.3	62.7	dB(A)
14:25 - 15:25	66.6	86.6	62.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	65.6	-	-	dB(A)
L_{dn}	72.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	91.3	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY



Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2356

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172054 : Type 2

SAMPLE NO. : 33559
 MEASURING DATE : 26-27/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	26-27/10/2022 (L_{eq})	26-27/10/2022 (L_{max})	26-27/10/2022 (L_{90})	UNIT
15:25 - 16:25 ^{/3}	64.4	87.7	61.1	dB(A)
16:25 - 17:25	64.7	88.5	60.5	dB(A)
17:25 - 18:25	66.7	84.2	64.8	dB(A)
18:25 - 19:25	63.7	85.3	61.8	dB(A)
19:25 - 20:25	63.6	84.7	61.1	dB(A)
20:25 - 21:25	63.4	84.6	60.8	dB(A)
21:25 - 22:25	62.8	85.3	60.6	dB(A)
22:25 - 23:25	62.7	84.8	61.1	dB(A)
23:25 - 00:25	61.3	81.6	60.4	dB(A)
00:25 - 01:25	62.0	75.0	60.5	dB(A)
01:25 - 02:25	62.6	71.0	60.3	dB(A)
02:25 - 03:25	62.2	71.6	60.1	dB(A)
03:25 - 04:25	63.9	72.0	60.8	dB(A)
04:25 - 05:25	63.4	71.6	61.3	dB(A)
05:25 - 06:25	62.1	69.3	61.2	dB(A)
06:25 - 07:25	61.9	85.1	59.8	dB(A)
07:25 - 08:25	63.1	77.9	61.6	dB(A)
08:25 - 09:25	65.3	86.2	62.3	dB(A)
09:25 - 10:25	66.9	81.2	63.9	dB(A)
10:25 - 11:25	68.2	85.9	62.9	dB(A)
11:25 - 12:25	65.6	85.5	62.1	dB(A)
12:25 - 13:25	67.1	89.0	61.7	dB(A)
13:25 - 14:25	68.2	90.8	63.7	dB(A)
14:25 - 15:25	65.6	84.9	62.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	64.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	69.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	90.8	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}, 70^{/2}$	$115^{/1}, 115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2357

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172054 : Type 2


SAMPLE NO. : 33560
MEASURING DATE : 27-28/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	27-28/10/2022 (L_{eq})	27-28/10/2022 (L_{max})	27-28/10/2022 (L_{90})	UNIT
15:25 - 16:25 ¹⁾	64.1	86.9	62.2	dB(A)
16:25 - 17:25	67.1	93.9	60.7	dB(A)
17:25 - 18:25	66.3	76.1	64.9	dB(A)
18:25 - 19:25	62.5	79.3	61.2	dB(A)
19:25 - 20:25	61.5	82.3	60.6	dB(A)
20:25 - 21:25	61.3	75.9	60.5	dB(A)
21:25 - 22:25	61.0	75.6	60.2	dB(A)
22:25 - 23:25	62.2	82.8	60.8	dB(A)
23:25 - 00:25	60.9	68.5	60.2	dB(A)
00:25 - 01:25	61.6	68.4	60.7	dB(A)
01:25 - 02:25	61.3	72.6	60.2	dB(A)
02:25 - 03:25	61.8	72.1	60.3	dB(A)
03:25 - 04:25	62.3	70.8	61.3	dB(A)
04:25 - 05:25	62.1	70.2	61.1	dB(A)
05:25 - 06:25	62.8	71.5	62.0	dB(A)
06:25 - 07:25	62.8	76.3	61.8	dB(A)
07:25 - 08:25	65.6	87.9	62.8	dB(A)
08:25 - 09:25	65.4	85.9	62.8	dB(A)
09:25 - 10:25	65.1	84.4	62.7	dB(A)
10:25 - 11:25	65.2	84.7	62.6	dB(A)
11:25 - 12:25	65.1	83.7	62.6	dB(A)
12:25 - 13:25	64.8	83.6	62.5	dB(A)
13:25 - 14:25	65.7	90.9	62.9	dB(A)
14:25 - 15:25	65.4	85.2	63.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	63.9	-	-	dB(A)
L_{dn}	68.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	93.9	-	dB(A)
Standard	$70^{1)}, 70^{1/2}$	$115^{1)}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ¹⁾ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2)} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3)} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phrasakulthum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2358

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172054 : Type 2

SAMPLE NO. : 33561
 MEASURING DATE : 28-29/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	28-29/10/2022 (L_{eq})	28-29/10/2022 (L_{max})	28-29/10/2022 (L_{90})	UNIT
15:25 - 16:25 ^{/3}	65.3	84.5	62.9	dB(A)
16:25 - 17:25	65.3	85.3	62.6	dB(A)
17:25 - 18:25	67.6	84.9	65.6	dB(A)
18:25 - 19:25	66.3	84.9	64.4	dB(A)
19:25 - 20:25	66.1	84.6	64.2	dB(A)
20:25 - 21:25	63.1	80.8	61.8	dB(A)
21:25 - 22:25	61.9	77.0	60.7	dB(A)
22:25 - 23:25	61.9	74.8	60.7	dB(A)
23:25 - 00:25	61.0	79.0	59.9	dB(A)
00:25 - 01:25	61.9	80.7	60.2	dB(A)
01:25 - 02:25	61.1	74.5	60.0	dB(A)
02:25 - 03:25	61.5	74.1	60.1	dB(A)
03:25 - 04:25	63.0	69.2	61.6	dB(A)
04:25 - 05:25	64.3	73.2	63.0	dB(A)
05:25 - 06:25	63.9	74.5	62.7	dB(A)
06:25 - 07:25	62.1	77.5	60.7	dB(A)
07:25 - 08:25	65.7	86.1	62.2	dB(A)
08:25 - 09:25	66.5	93.1	62.9	dB(A)
09:25 - 10:25	65.6	83.5	62.3	dB(A)
10:25 - 11:25	65.9	88.0	62.2	dB(A)
11:25 - 12:25	63.8	85.2	60.9	dB(A)
12:25 - 13:25	63.6	85.5	60.7	dB(A)
13:25 - 14:25	63.8	86.6	61.3	dB(A)
14:25 - 15:25	64.7	86.4	61.4	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	64.4	-	-	dB(A)
L_{dn}	69.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	93.1	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}$, $70^{/2}$	$115^{/1}$, $115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2359

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172054 : Type 2

SAMPLE NO. : 33562
MEASURING DATE : 29-30/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	29-30/10/2022 (L_{eq})	29-30/10/2022 (L_{max})	29-30/10/2022 (L_{90})	UNIT
15:25 - 16:25 ^{/3}	64.8	91.5	61.1	dB(A)
16:25 - 17:25	64.3	84.6	62.0	dB(A)
17:25 - 18:25	67.3	83.6	65.6	dB(A)
18:25 - 19:25	66.7	85.2	63.9	dB(A)
19:25 - 20:25	65.3	85.4	62.4	dB(A)
20:25 - 21:25	64.1	84.8	61.5	dB(A)
21:25 - 22:25	63.3	83.9	61.1	dB(A)
22:25 - 23:25	64.1	86.1	61.7	dB(A)
23:25 - 00:25	63.4	85.2	61.7	dB(A)
00:25 - 01:25	62.1	68.1	61.4	dB(A)
01:25 - 02:25	62.7	66.8	62.0	dB(A)
02:25 - 03:25	61.9	65.8	61.3	dB(A)
03:25 - 04:25	63.5	69.1	62.6	dB(A)
04:25 - 05:25	64.1	71.7	63.3	dB(A)
05:25 - 06:25	64.3	75.4	63.3	dB(A)
06:25 - 07:25	63.9	76.9	62.8	dB(A)
07:25 - 08:25	64.3	83.1	62.4	dB(A)
08:25 - 09:25	65.1	84.5	61.7	dB(A)
09:25 - 10:25	63.3	82.8	62.2	dB(A)
10:25 - 11:25	63.1	79.7	61.8	dB(A)
11:25 - 12:25	63.2	83.0	61.3	dB(A)
12:25 - 13:25	62.1	72.7	61.2	dB(A)
13:25 - 14:25	65.4	82.5	62.9	dB(A)
14:25 - 15:25	64.6	78.7	63.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	64.2	-	-	dB(A)
L_{dn}	70.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	91.5	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}$, $70^{/2}$	$115^{/1}$, $115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time

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



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2360

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172054 : Type 2

SAMPLE NO. : 33563
MEASURING DATE : 30-31/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	30-31/10/2022 (L_{eq})	30-31/10/2022 (L_{max})	30-31/10/2022 (L_{90})	UNIT
15:25 - 16:25 ^{1/3}	64.5	89.1	62.1	dB(A)
16:25 - 17:25	65.0	89.0	62.9	dB(A)
17:25 - 18:25	69.1	85.5	67.1	dB(A)
18:25 - 19:25	64.9	76.9	63.9	dB(A)
19:25 - 20:25	62.6	74.5	61.7	dB(A)
20:25 - 21:25	63.5	73.4	62.8	dB(A)
21:25 - 22:25	66.0	75.0	64.9	dB(A)
22:25 - 23:25	67.5	83.8	66.2	dB(A)
23:25 - 00:25	65.7	72.8	64.5	dB(A)
00:25 - 01:25	65.2	75.8	64.3	dB(A)
01:25 - 02:25	66.0	75.0	64.8	dB(A)
02:25 - 03:25	64.2	67.5	63.3	dB(A)
03:25 - 04:25	66.1	69.8	65.0	dB(A)
04:25 - 05:25	67.2	71.6	66.1	dB(A)
05:25 - 06:25	65.9	74.9	64.8	dB(A)
06:25 - 07:25	63.9	69.9	63.2	dB(A)
07:25 - 08:25	64.5	68.6	63.8	dB(A)
08:25 - 09:25	63.7	67.6	63.1	dB(A)
09:25 - 10:25	64.6	88.2	63.0	dB(A)
10:25 - 11:25	63.4	82.2	61.0	dB(A)
11:25 - 12:25	66.2	83.7	64.7	dB(A)
12:25 - 13:25	65.8	84.8	64.7	dB(A)
13:25 - 14:25	67.4	85.6	65.5	dB(A)
14:25 - 15:25	66.4	82.5	64.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	65.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	72.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.1	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phot...

^{1/3} Start Time



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2361

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172054 : Type 2


SAMPLE NO. : 33564
MEASURING DATE : 31/10/2022-01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	31/10/2022-01/11/2022 (L_{eq})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{max})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{90})	UNIT
15:25 - 16:25 ^{/3}	66.6	98.6	63.8	dB(A)
16:25 - 17:25	64.8	84.3	62.1	dB(A)
17:25 - 18:25	68.3	89.6	66.0	dB(A)
18:25 - 19:25	65.8	90.6	63.5	dB(A)
19:25 - 20:25	64.6	84.8	61.9	dB(A)
20:25 - 21:25	64.7	83.2	62.6	dB(A)
21:25 - 22:25	64.0	84.4	62.0	dB(A)
22:25 - 23:25	63.9	83.4	61.6	dB(A)
23:25 - 00:25	64.1	84.0	62.1	dB(A)
00:25 - 01:25	63.8	83.8	62.6	dB(A)
01:25 - 02:25	63.6	82.4	62.2	dB(A)
02:25 - 03:25	63.8	82.9	62.4	dB(A)
03:25 - 04:25	64.1	83.4	62.7	dB(A)
04:25 - 05:25	64.6	83.3	63.2	dB(A)
05:25 - 06:25	64.6	83.4	63.3	dB(A)
06:25 - 07:25	64.6	83.0	62.8	dB(A)
07:25 - 08:25	65.3	85.0	63.0	dB(A)
08:25 - 09:25	67.8	91.7	63.4	dB(A)
09:25 - 10:25	65.5	83.3	63.5	dB(A)
10:25 - 11:25	65.9	84.4	62.8	dB(A)
11:25 - 12:25	65.3	85.7	62.1	dB(A)
12:25 - 13:25	64.6	85.7	61.3	dB(A)
13:25 - 14:25	66.5	93.8	61.6	dB(A)
14:25 - 15:25	64.4	81.5	61.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	65.2	-	-	dB(A)
L_{dn}	70.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	98.6	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1} , 70 ^{/2}	115 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photanvithayakul)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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



Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2348

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172052 : Type 2

SAMPLE NO. : 33551
 MEASURING DATE : 25-26/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	25-26/10/2022 (L_{eq})	25-26/10/2022 (L_{max})	25-26/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:55 - 15:55 ¹³	65.5	77.9	62.9	dB(A)
15:55 - 16:55	65.2	85.7	62.9	dB(A)
16:55 - 17:55	61.6	77.5	60.0	dB(A)
17:55 - 18:55	62.0	74.4	61.0	dB(A)
18:55 - 19:55	61.5	76.9	60.7	dB(A)
19:55 - 20:55	60.6	75.9	59.7	dB(A)
20:55 - 21:55	59.9	73.6	59.3	dB(A)
21:55 - 22:55	59.8	76.8	58.9	dB(A)
22:55 - 23:55	59.4	78.3	58.6	dB(A)
23:55 - 00:55	59.2	66.9	58.5	dB(A)
00:55 - 01:55	59.1	65.9	58.4	dB(A)
01:55 - 02:55	59.0	64.9	58.3	dB(A)
02:55 - 03:55	59.1	66.5	58.4	dB(A)
03:55 - 04:55	59.2	71.4	58.5	dB(A)
04:55 - 05:55	60.4	84.4	58.7	dB(A)
05:55 - 06:55	60.0	71.7	59.2	dB(A)
06:55 - 07:55	61.8	76.2	60.4	dB(A)
07:55 - 08:55	65.5	79.3	61.8	dB(A)
08:55 - 09:55	61.4	81.9	59.4	dB(A)
09:55 - 10:55	62.1	85.9	58.9	dB(A)
10:55 - 11:55	62.5	85.7	59.1	dB(A)
11:55 - 12:55	59.3	76.4	58.1	dB(A)
12:55 - 13:55	65.8	86.0	62.1	dB(A)
13:55 - 14:55	62.5	84.2	59.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	62.0	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.0	-	dB(A)
Standard	70 ¹¹ , 70 ¹²	115 ¹¹ , 115 ¹²	-	dB(A)

REMARK : ¹¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)

• Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
 (Measurement By Mr. Tummarut Photankh)

¹³ Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

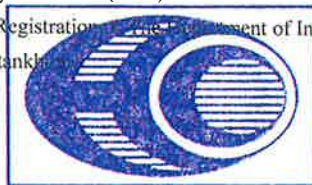
Report No. R6511-2349

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172052 : Type 2

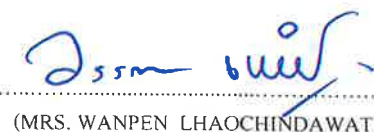
SAMPLE NO. : 33552
 MEASURING DATE : 26-27/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	26-27/10/2022 (L_{eq})	26-27/10/2022 (L_{max})	26-27/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:55 - 15:55 ^{1/3}	66.3	94.1	60.5	dB(A)
15:55 - 16:55	64.1	88.3	58.0	dB(A)
16:55 - 17:55	61.9	93.4	59.6	dB(A)
17:55 - 18:55	62.0	80.6	60.5	dB(A)
18:55 - 19:55	60.1	78.3	59.0	dB(A)
19:55 - 20:55	59.8	78.9	58.4	dB(A)
20:55 - 21:55	58.5	82.8	57.5	dB(A)
21:55 - 22:55	58.6	78.9	57.5	dB(A)
22:55 - 23:55	58.7	79.0	57.7	dB(A)
23:55 - 00:55	58.3	81.7	57.6	dB(A)
00:55 - 01:55	58.3	62.0	57.6	dB(A)
01:55 - 02:55	58.1	62.1	57.5	dB(A)
02:55 - 03:55	58.1	65.3	57.5	dB(A)
03:55 - 04:55	58.4	66.4	57.7	dB(A)
04:55 - 05:55	59.2	76.4	58.1	dB(A)
05:55 - 06:55	59.0	81.3	57.9	dB(A)
06:55 - 07:55	61.0	77.1	59.3	dB(A)
07:55 - 08:55	65.6	81.1	60.6	dB(A)
08:55 - 09:55	64.2	91.3	61.6	dB(A)
09:55 - 10:55	64.0	88.4	60.7	dB(A)
10:55 - 11:55	61.3	80.0	59.1	dB(A)
11:55 - 12:55	59.4	81.3	57.8	dB(A)
12:55 - 13:55	60.8	78.7	59.0	dB(A)
13:55 - 14:55	61.5	78.6	59.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.5	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	94.1	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration - The Environment of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photankha)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2350

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172052 : Type 2

SAMPLE NO. : 33553
MEASURING DATE : 27-28/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	27-28/10/2022 (L_{eq})	27-28/10/2022 (L_{max})	27-28/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:55 - 15:55 ^{1/3}	62.5	81.4	60.1	dB(A)
15:55 - 16:55	61.1	76.9	59.1	dB(A)
16:55 - 17:55	58.8	76.1	57.2	dB(A)
17:55 - 18:55	59.9	77.2	58.9	dB(A)
18:55 - 19:55	59.7	75.0	58.7	dB(A)
19:55 - 20:55	59.3	76.3	58.3	dB(A)
20:55 - 21:55	57.6	78.7	56.6	dB(A)
21:55 - 22:55	57.2	76.2	56.5	dB(A)
22:55 - 23:55	57.3	77.8	56.5	dB(A)
23:55 - 00:55	57.2	76.9	56.4	dB(A)
00:55 - 01:55	57.6	61.2	56.9	dB(A)
01:55 - 02:55	57.6	65.9	56.9	dB(A)
02:55 - 03:55	57.6	66.0	56.9	dB(A)
03:55 - 04:55	58.0	69.4	57.2	dB(A)
04:55 - 05:55	58.6	77.0	57.5	dB(A)
05:55 - 06:55	60.6	74.9	59.5	dB(A)
06:55 - 07:55	61.2	79.7	59.9	dB(A)
07:55 - 08:55	61.9	77.4	60.1	dB(A)
08:55 - 09:55	62.6	80.5	60.2	dB(A)
09:55 - 10:55	64.6	82.6	61.2	dB(A)
10:55 - 11:55	61.3	84.7	59.4	dB(A)
11:55 - 12:55	60.4	77.8	59.0	dB(A)
12:55 - 13:55	61.2	78.4	59.5	dB(A)
13:55 - 14:55	62.4	80.5	60.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	60.4	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.7	-	dB(A)
Standard	70 ^{1/1} , 70 ^{1/2}	115 ^{1/1} , 115 ^{1/2}	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photanond)

^{1/3} Start Time

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2351

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172052 : Type 2

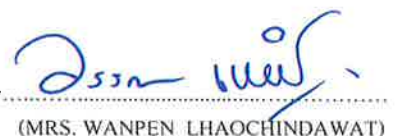
SAMPLE NO. : 33554
 MEASURING DATE : 28-29/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	28-29/10/2022 (L_{eq})	28-29/10/2022 (L_{max})	28-29/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:55 - 15:55 ^{/3}	62.6	79.2	60.7	dB(A)
15:55 - 16:55	61.4	78.4	59.8	dB(A)
16:55 - 17:55	62.0	79.7	60.1	dB(A)
17:55 - 18:55	60.9	78.1	59.7	dB(A)
18:55 - 19:55	60.2	76.4	58.9	dB(A)
19:55 - 20:55	59.0	78.3	57.7	dB(A)
20:55 - 21:55	57.2	71.5	56.5	dB(A)
21:55 - 22:55	57.2	76.6	56.1	dB(A)
22:55 - 23:55	57.0	74.8	56.1	dB(A)
23:55 - 00:55	57.0	69.4	56.1	dB(A)
00:55 - 01:55	56.9	67.9	56.1	dB(A)
01:55 - 02:55	56.8	67.8	56.0	dB(A)
02:55 - 03:55	57.1	62.1	56.5	dB(A)
03:55 - 04:55	57.6	65.8	57.0	dB(A)
04:55 - 05:55	58.2	78.6	57.2	dB(A)
05:55 - 06:55	59.4	77.8	58.1	dB(A)
06:55 - 07:55	62.3	83.2	60.5	dB(A)
07:55 - 08:55	62.7	79.9	60.2	dB(A)
08:55 - 09:55	62.9	81.3	60.1	dB(A)
09:55 - 10:55	63.5	81.3	61.1	dB(A)
10:55 - 11:55	63.0	84.7	60.1	dB(A)
11:55 - 12:55	59.5	79.9	58.2	dB(A)
12:55 - 13:55	61.7	79.5	59.7	dB(A)
13:55 - 14:55	61.4	84.7	59.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	60.5	-	-	dB(A)
L_{dn}	64.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.7	-	dB(A)
Standard	70 ^{/1} , 70 ^{/2}	115 ^{/1} , 115 ^{/2}	-	dB(A)

REMARK : ^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Photanachai)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By


 (MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2352

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172052 : Type 2

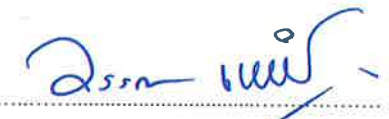
SAMPLE NO. : 33555
MEASURING DATE : 29-30/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	29-30/10/2022 (L_{eq})	29-30/10/2022 (L_{max})	29-30/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:55 - 15:55 ^{1/3}	61.2	78.4	59.2	dB(A)
15:55 - 16:55	59.4	80.2	57.3	dB(A)
16:55 - 17:55	60.2	82.0	58.3	dB(A)
17:55 - 18:55	60.4	75.2	59.1	dB(A)
18:55 - 19:55	60.3	88.8	57.9	dB(A)
19:55 - 20:55	58.6	75.3	57.2	dB(A)
20:55 - 21:55	58.1	71.4	56.8	dB(A)
21:55 - 22:55	58.3	80.8	57.0	dB(A)
22:55 - 23:55	58.3	78.1	56.9	dB(A)
23:55 - 00:55	58.8	81.7	57.0	dB(A)
00:55 - 01:55	57.9	61.3	57.3	dB(A)
01:55 - 02:55	57.6	61.8	57.1	dB(A)
02:55 - 03:55	58.0	63.4	57.3	dB(A)
03:55 - 04:55	58.4	63.3	57.8	dB(A)
04:55 - 05:55	58.4	70.2	57.8	dB(A)
05:55 - 06:55	58.8	68.7	58.0	dB(A)
06:55 - 07:55	59.0	74.8	57.9	dB(A)
07:55 - 08:55	62.1	89.1	58.5	dB(A)
08:55 - 09:55	61.4	80.4	59.5	dB(A)
09:55 - 10:55	60.7	80.8	59.1	dB(A)
10:55 - 11:55	60.4	76.9	59.0	dB(A)
11:55 - 12:55	57.8	73.5	56.7	dB(A)
12:55 - 13:55	62.8	85.8	60.3	dB(A)
13:55 - 14:55	61.0	73.7	59.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	59.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.1	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : ^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tunmarut Phrasakulthum)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2353

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
 SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
 PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 S/N 172052 : Type 2

SAMPLE NO. : 33556
 MEASURING DATE : 30-31/10/2022
 RECEIVED DATE : 01/11/2022
 REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	30-31/10/2022 (L_{eq})	30-31/10/2022 (L_{max})	30-31/10/2022 (L_{90})	UNIT
14:55 - 15:55 ¹³	60.3	76.3	58.5	dB(A)
15:55 - 16:55	59.1	76.6	57.3	dB(A)
16:55 - 17:55	59.8	74.6	58.6	dB(A)
17:55 - 18:55	60.9	77.6	60.0	dB(A)
18:55 - 19:55	57.4	65.5	56.8	dB(A)
19:55 - 20:55	57.6	60.8	57.1	dB(A)
20:55 - 21:55	60.6	86.2	58.9	dB(A)
21:55 - 22:55	60.9	63.3	60.1	dB(A)
22:55 - 23:55	60.5	76.4	59.4	dB(A)
23:55 - 00:55	60.2	64.2	59.3	dB(A)
00:55 - 01:55	60.1	81.7	59.2	dB(A)
01:55 - 02:55	59.5	62.1	58.7	dB(A)
02:55 - 03:55	59.9	62.7	59.0	dB(A)
03:55 - 04:55	61.0	63.3	60.2	dB(A)
04:55 - 05:55	60.8	74.0	59.8	dB(A)
05:55 - 06:55	61.2	72.5	60.2	dB(A)
06:55 - 07:55	61.4	84.1	59.9	dB(A)
07:55 - 08:55	61.1	82.0	59.3	dB(A)
08:55 - 09:55	60.5	78.7	58.7	dB(A)
09:55 - 10:55	60.7	77.8	59.1	dB(A)
10:55 - 11:55	61.2	78.1	59.7	dB(A)
11:55 - 12:55	60.4	69.8	59.3	dB(A)
12:55 - 13:55	62.4	85.4	60.3	dB(A)
13:55 - 14:55	61.3	81.9	59.7	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	60.5	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.2	-	dB(A)
Standard	$70^{11}, 70^{12}$	$115^{11}, 115^{12}$	-	dB(A)

REMARK : ¹¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)¹³ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phothasumrit)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2354

TEST REPORT

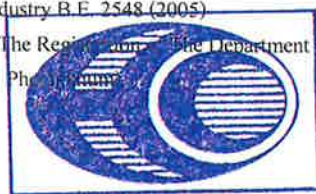
CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{90} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172052 : Type 2

SAMPLE NO. : 33557
MEASURING DATE : 31/10/2022-01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME \ DATE	31/10/2022-01/11/2022 (L_{eq})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{max})	31/10/2022-01/11/2022 (L_{90})	UNIT
14:55 - 15:55 ¹³	59.6	76.9	58.1	dB(A)
15:55 - 16:55	60.3	77.3	57.1	dB(A)
16:55 - 17:55	58.9	78.6	57.3	dB(A)
17:55 - 18:55	59.9	76.4	58.4	dB(A)
18:55 - 19:55	58.4	76.0	57.1	dB(A)
19:55 - 20:55	58.6	74.8	57.5	dB(A)
20:55 - 21:55	59.1	69.0	58.0	dB(A)
21:55 - 22:55	58.8	71.5	57.8	dB(A)
22:55 - 23:55	59.0	65.1	57.9	dB(A)
23:55 - 00:55	59.4	69.1	58.3	dB(A)
00:55 - 01:55	59.5	84.4	58.4	dB(A)
01:55 - 02:55	59.4	65.2	58.4	dB(A)
02:55 - 03:55	59.3	64.3	58.4	dB(A)
03:55 - 04:55	59.2	64.8	58.4	dB(A)
04:55 - 05:55	60.0	76.7	58.8	dB(A)
05:55 - 06:55	61.9	80.8	60.4	dB(A)
06:55 - 07:55	62.7	82.4	61.3	dB(A)
07:55 - 08:55	64.3	80.4	60.8	dB(A)
08:55 - 09:55	62.4	80.2	60.3	dB(A)
09:55 - 10:55	63.1	80.9	60.8	dB(A)
10:55 - 11:55	62.9	78.7	60.0	dB(A)
11:55 - 12:55	60.1	81.2	58.4	dB(A)
12:55 - 13:55	60.6	74.9	58.7	dB(A)
13:55 - 14:55	59.7	76.6	57.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	60.6	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.4	-	dB(A)
Standard	70 ¹¹ , 70 ¹²	115 ¹¹ , 115 ¹²	-	dB(A)

REMARK : ¹¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)¹² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)¹³ Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarut Phrasakulnong)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2341

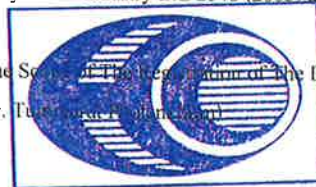
TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไทรหนึ่ง
PARAMETER* : ระดับการรบกวน
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33544
MEASURING DATE : 25-26/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME 25-26/10/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 29-30/10/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
12:10 - 13:10 ¹⁾	50.3	12:10 - 13:10 ¹⁾	52.5	57.5	-
13:10 - 14:10	50.8	13:10 - 14:10	54.5	60.2	-
14:10 - 15:10	50.4	14:10 - 15:10	53.8	59.8	-
15:10 - 16:10	51.2	15:10 - 16:10	53.9	59.4	-
16:10 - 17:10	51.7	16:10 - 17:10	53.4	59.4	-
17:10 - 18:10	50.5	17:10 - 18:10	54.1	58.5	-
18:10 - 19:10	50.4	18:10 - 19:10	52.4	56.9	-
19:10 - 20:10	49.1	19:10 - 20:10	51.1	57.5	-
20:10 - 21:10	49.7	20:10 - 21:10	50.0	56.2	-
21:10 - 22:10	48.4	21:10 - 22:10	48.7	56.4	-
22:10 - 23:10	47.2	22:10 - 23:10	48.1	56.6	-
23:10 - 00:10	46.1	23:10 - 00:10	46.6	56.2	-
00:10 - 01:10	45.5	00:10 - 01:10	44.4	51.3	1.0
01:10 - 02:10	46.0	01:10 - 02:10	43.5	52.3	2.5
02:10 - 03:10	52.1	02:10 - 03:10	42.9	54.6	9.1
03:10 - 04:10	49.7	03:10 - 04:10	40.7	50.1	8.9
04:10 - 05:10	46.6	04:10 - 05:10	41.7	49.5	4.9
05:10 - 06:10	49.8	05:10 - 06:10	45.0	52.8	4.8
06:10 - 07:10	49.2	06:10 - 07:10	47.9	55.7	1.3
07:10 - 08:10	55.3	07:10 - 08:10	49.9	55.8	5.4
08:10 - 09:10	59.1	08:10 - 09:10	50.3	56.1	8.8
09:10 - 10:10	55.4	09:10 - 10:10	51.2	57.8	4.2
10:10 - 11:10	60.4	10:10 - 11:10	51.1	58.6	9.3
11:10 - 12:10	52.3	11:10 - 12:10	50.5	59.5	1.8
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 ^{1), 2)}

REMARK :

¹⁾ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)²⁾ Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)³⁾ Start Time* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tushar K. Chandra)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2342

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : ระดับการรบกวน
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33545
MEASURING DATE : 26-27/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME 26-27/10/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 29-30/10/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
12:10 - 13:10 ^{/3}	54.5	12:10 - 13:10 ^{/3}	52.5	57.5	2.0
13:10 - 14:10	52.0	13:10 - 14:10	54.5	60.2	-
14:10 - 15:10	51.3	14:10 - 15:10	53.8	59.8	-
15:10 - 16:10	52.5	15:10 - 16:10	53.9	59.4	-
16:10 - 17:10	51.6	16:10 - 17:10	53.4	59.4	-
17:10 - 18:10	52.4	17:10 - 18:10	54.1	58.5	-
18:10 - 19:10	54.3	18:10 - 19:10	52.4	56.9	2.0
19:10 - 20:10	51.4	19:10 - 20:10	51.1	57.5	0.3
20:10 - 21:10	48.9	20:10 - 21:10	50.0	56.2	-
21:10 - 22:10	46.4	21:10 - 22:10	48.7	56.4	-
22:10 - 23:10	45.8	22:10 - 23:10	48.1	56.6	-
23:10 - 00:10	45.8	23:10 - 00:10	46.6	56.2	-
00:10 - 01:10	42.3	00:10 - 01:10	44.4	51.3	-
01:10 - 02:10	42.5	01:10 - 02:10	43.5	52.3	-
02:10 - 03:10	43.7	02:10 - 03:10	42.9	54.6	0.7
03:10 - 04:10	41.8	03:10 - 04:10	40.7	50.1	1.0
04:10 - 05:10	42.5	04:10 - 05:10	41.7	49.5	0.8
05:10 - 06:10	47.0	05:10 - 06:10	45.0	52.8	2.0
06:10 - 07:10	49.5	06:10 - 07:10	47.9	55.7	1.6
07:10 - 08:10	49.9	07:10 - 08:10	49.9	55.8	-
08:10 - 09:10	59.9	08:10 - 09:10	50.3	56.1	9.6
09:10 - 10:10	54.9	09:10 - 10:10	51.2	57.8	3.8
10:10 - 11:10	55.7	10:10 - 11:10	51.1	58.6	4.6
11:10 - 12:10	51.4	11:10 - 12:10	50.5	59.5	0.9
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 ^{/1, /2}

REMARK :

^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)^{/3} Start Time

* Parameter Outside The Scope of The Jurisdiction of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tanakorn Chomkanyant)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2343

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : ระดับการรบกวน
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33546
MEASURING DATE : 27-28/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME 27-28/10/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 29-30/10/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
12:10 - 13:10 ^{/3}	49.8	12:10 - 13:10 ^{/3}	52.5	57.5	-
13:10 - 14:10	52.2	13:10 - 14:10	54.5	60.2	-
14:10 - 15:10	50.5	14:10 - 15:10	53.8	59.8	-
15:10 - 16:10	51.3	15:10 - 16:10	53.9	59.4	-
16:10 - 17:10	50.6	16:10 - 17:10	53.4	59.4	-
17:10 - 18:10	51.6	17:10 - 18:10	54.1	58.5	-
18:10 - 19:10	50.6	18:10 - 19:10	52.4	56.9	-
19:10 - 20:10	49.8	19:10 - 20:10	51.1	57.5	-
20:10 - 21:10	48.9	20:10 - 21:10	50.0	56.2	-
21:10 - 22:10	49.1	21:10 - 22:10	48.7	56.4	0.4
22:10 - 23:10	46.9	22:10 - 23:10	48.1	56.6	-
23:10 - 00:10	46.0	23:10 - 00:10	46.6	56.2	-
00:10 - 01:10	48.2	00:10 - 01:10	44.4	51.3	3.8
01:10 - 02:10	42.9	01:10 - 02:10	43.5	52.3	-
02:10 - 03:10	46.5	02:10 - 03:10	42.9	54.6	3.6
03:10 - 04:10	41.5	03:10 - 04:10	40.7	50.1	0.7
04:10 - 05:10	42.7	04:10 - 05:10	41.7	49.5	1.0
05:10 - 06:10	47.0	05:10 - 06:10	45.0	52.8	2.0
06:10 - 07:10	49.0	06:10 - 07:10	47.9	55.7	1.1
07:10 - 08:10	53.7	07:10 - 08:10	49.9	55.8	3.7
08:10 - 09:10	53.3	08:10 - 09:10	50.3	56.1	2.9
09:10 - 10:10	51.0	09:10 - 10:10	51.2	57.8	-
10:10 - 11:10	51.2	10:10 - 11:10	51.1	58.6	0.1
11:10 - 12:10	50.3	11:10 - 12:10	50.5	59.5	-
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 ^{/1, /2}

REMARK :

^{/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)^{/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)^{/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. [Signature])

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : ระดับการรบกวน
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33547
MEASURING DATE : 28-29/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME 28-29/10/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 29-30/10/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
12:10 - 13:10 ^{1/3}	51.5	12:10 - 13:10 ^{1/3}	52.5	57.5	-
13:10 - 14:10	51.3	13:10 - 14:10	54.5	60.2	-
14:10 - 15:10	51.4	14:10 - 15:10	53.8	59.8	-
15:10 - 16:10	56.5	15:10 - 16:10	53.9	59.4	2.6
16:10 - 17:10	52.0	16:10 - 17:10	53.4	59.4	-
17:10 - 18:10	51.3	17:10 - 18:10	54.1	58.5	-
18:10 - 19:10	50.1	18:10 - 19:10	52.4	56.9	-
19:10 - 20:10	49.1	19:10 - 20:10	51.1	57.5	-
20:10 - 21:10	50.4	20:10 - 21:10	50.0	56.2	0.3
21:10 - 22:10	46.8	21:10 - 22:10	48.7	56.4	-
22:10 - 23:10	48.7	22:10 - 23:10	48.1	56.6	0.6
23:10 - 00:10	45.3	23:10 - 00:10	46.6	56.2	-
00:10 - 01:10	45.4	00:10 - 01:10	44.4	51.3	1.0
01:10 - 02:10	42.6	01:10 - 02:10	43.5	52.3	-
02:10 - 03:10	44.4	02:10 - 03:10	42.9	54.6	1.4
03:10 - 04:10	43.0	03:10 - 04:10	40.7	50.1	2.2
04:10 - 05:10	43.2	04:10 - 05:10	41.7	49.5	1.5
05:10 - 06:10	47.2	05:10 - 06:10	45.0	52.8	2.1
06:10 - 07:10	49.4	06:10 - 07:10	47.9	55.7	1.5
07:10 - 08:10	50.2	07:10 - 08:10	49.9	55.8	0.2
08:10 - 09:10	57.6	08:10 - 09:10	50.3	56.1	7.2
09:10 - 10:10	55.4	09:10 - 10:10	51.2	57.8	4.3
10:10 - 11:10	52.3	10:10 - 11:10	51.1	58.6	1.2
11:10 - 12:10	51.3	11:10 - 12:10	50.5	59.5	0.8
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 ^{1/1, 1/2}

REMARK :

^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)^{1/2} Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)^{1/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of Registration of the Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tungsat Pongmudom)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2345

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : ระดับการรบกวน
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33548
MEASURING DATE : 29-30/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME 29-30/10/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 29-30/10/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
12:10 - 13:10 ^{1/3}	50.5	12:10 - 13:10 ^{1/3}	52.5	57.5	-
13:10 - 14:10	53.2	13:10 - 14:10	54.5	60.2	-
14:10 - 15:10	52.8	14:10 - 15:10	53.8	59.8	-
15:10 - 16:10	52.4	15:10 - 16:10	53.9	59.4	-
16:10 - 17:10	52.4	16:10 - 17:10	53.4	59.4	-
17:10 - 18:10	51.5	17:10 - 18:10	54.1	58.5	-
18:10 - 19:10	49.9	18:10 - 19:10	52.4	56.9	-
19:10 - 20:10	50.5	19:10 - 20:10	51.1	57.5	-
20:10 - 21:10	49.2	20:10 - 21:10	50.0	56.2	-
21:10 - 22:10	49.4	21:10 - 22:10	48.7	56.4	0.6
22:10 - 23:10	49.6	22:10 - 23:10	48.1	56.6	1.6
23:10 - 00:10	49.2	23:10 - 00:10	46.6	56.2	2.6
00:10 - 01:10	44.3	00:10 - 01:10	44.4	51.3	-
01:10 - 02:10	45.3	01:10 - 02:10	43.5	52.3	1.8
02:10 - 03:10	47.6	02:10 - 03:10	42.9	54.6	4.7
03:10 - 04:10	43.1	03:10 - 04:10	40.7	50.1	2.4
04:10 - 05:10	42.5	04:10 - 05:10	41.7	49.5	0.8
05:10 - 06:10	45.8	05:10 - 06:10	45.0	52.8	0.7
06:10 - 07:10	48.7	06:10 - 07:10	47.9	55.7	0.8
07:10 - 08:10	48.8	07:10 - 08:10	49.9	55.8	-
08:10 - 09:10	49.1	08:10 - 09:10	50.3	56.1	-
09:10 - 10:10	50.8	09:10 - 10:10	51.2	57.8	-
10:10 - 11:10	51.6	10:10 - 11:10	51.1	58.6	0.5
11:10 - 12:10	52.5	11:10 - 12:10	50.5	59.5	2.0
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 ^{1/1,2}

REMARK :

^{1/} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)^{2/} Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)^{3/} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tumpakorn Kongsakul)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2346

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : ระดับการรบกวน
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33549
MEASURING DATE : 30-31/10/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME 30-31/10/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 29-30/10/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
12:10 - 13:10 ^{1/3}	49.8	12:10 - 13:10 ^{1/3}	52.5	57.5	-
13:10 - 14:10	50.3	13:10 - 14:10	54.5	60.2	-
14:10 - 15:10	48.4	14:10 - 15:10	53.8	59.8	-
15:10 - 16:10	49.6	15:10 - 16:10	53.9	59.4	-
16:10 - 17:10	50.3	16:10 - 17:10	53.4	59.4	-
17:10 - 18:10	50.3	17:10 - 18:10	54.1	58.5	-
18:10 - 19:10	49.5	18:10 - 19:10	52.4	56.9	-
19:10 - 20:10	48.7	19:10 - 20:10	51.1	57.5	-
20:10 - 21:10	48.7	20:10 - 21:10	50.0	56.2	-
21:10 - 22:10	47.8	21:10 - 22:10	48.7	56.4	-
22:10 - 23:10	46.1	22:10 - 23:10	48.1	56.6	-
23:10 - 00:10	44.8	23:10 - 00:10	46.6	56.2	-
00:10 - 01:10	43.8	00:10 - 01:10	44.4	51.3	-
01:10 - 02:10	42.3	01:10 - 02:10	43.5	52.3	-
02:10 - 03:10	44.1	02:10 - 03:10	42.9	54.6	1.1
03:10 - 04:10	40.3	03:10 - 04:10	40.7	50.1	-
04:10 - 05:10	42.4	04:10 - 05:10	41.7	49.5	0.7
05:10 - 06:10	52.2	05:10 - 06:10	45.0	52.8	7.2
06:10 - 07:10	52.6	06:10 - 07:10	47.9	55.7	4.7
07:10 - 08:10	53.4	07:10 - 08:10	49.9	55.8	3.4
08:10 - 09:10	56.0	08:10 - 09:10	50.3	56.1	5.7
09:10 - 10:10	55.3	09:10 - 10:10	51.2	57.8	4.1
10:10 - 11:10	52.2	10:10 - 11:10	51.1	58.6	1.1
11:10 - 12:10	52.4	11:10 - 12:10	50.5	59.5	1.9
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 ^{1/1,2}

REMARK :

^{1/1} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)^{2/2} Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)^{3/3} Start Time* Parameter Outside The Scope of The Notification of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Thanachai Kiatkumlam)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

Request No. LA65-R1138

Report No. R6511-2347

TEST REPORT

CUSTOMER : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE : Sahacogen (Chonburi) Public Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง
PARAMETER* : ระดับการรบกวน
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 172056 : Type 2

SAMPLE NO. : 33550
MEASURING DATE : 31/10/2022-01/11/2022
RECEIVED DATE : 01/11/2022
REPORTED DATE : 15/11/2022

TIME 31/10/2022-01/11/2022	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน dB(A)	TIME 29-30/10/2022	ระดับเสียงพื้นฐาน dB(A)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการรบกวน dB(A)	ระดับการรบกวน dB(A)
12:10 - 13:10 ^{1/3}	51.1	12:10 - 13:10 ^{1/3}	52.5	57.5	-
13:10 - 14:10	53.3	13:10 - 14:10	54.5	60.2	-
14:10 - 15:10	52.1	14:10 - 15:10	53.8	59.8	-
15:10 - 16:10	53.6	15:10 - 16:10	53.9	59.4	-
16:10 - 17:10	51.9	16:10 - 17:10	53.4	59.4	-
17:10 - 18:10	55.5	17:10 - 18:10	54.1	58.5	1.4
18:10 - 19:10	48.8	18:10 - 19:10	52.4	56.9	-
19:10 - 20:10	48.2	19:10 - 20:10	51.1	57.5	-
20:10 - 21:10	48.5	20:10 - 21:10	50.0	56.2	-
21:10 - 22:10	47.5	21:10 - 22:10	48.7	56.4	-
22:10 - 23:10	58.3	22:10 - 23:10	48.1	56.6	10.3
23:10 - 00:10	44.4	23:10 - 00:10	46.6	56.2	-
00:10 - 01:10	41.8	00:10 - 01:10	44.4	51.3	-
01:10 - 02:10	44.7	01:10 - 02:10	43.5	52.3	1.2
02:10 - 03:10	44.1	02:10 - 03:10	42.9	54.6	1.1
03:10 - 04:10	50.1	03:10 - 04:10	40.7	50.1	9.4
04:10 - 05:10	42.2	04:10 - 05:10	41.7	49.5	0.5
05:10 - 06:10	52.8	05:10 - 06:10	45.0	52.8	7.7
06:10 - 07:10	66.2	06:10 - 07:10	47.9	55.7	18.3
07:10 - 08:10	66.7	07:10 - 08:10	49.9	55.8	16.8
08:10 - 09:10	57.9	08:10 - 09:10	50.3	56.1	7.6
09:10 - 10:10	51.9	09:10 - 10:10	51.2	57.8	0.8
10:10 - 11:10	52.9	10:10 - 11:10	51.1	58.6	1.8
11:10 - 12:10	52.2	11:10 - 12:10	50.5	59.5	1.7
มาตรฐานเสียงรบกวน					10 ^{1/1,2}

REMARK :

^{1/} Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)^{2/} Notification of Ministry of the Industry B.E 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)^{3/} Start Time

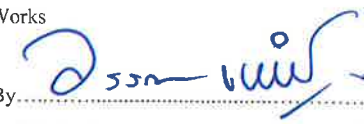
* Parameter Outside The Scope of The Standard of The Department of Industrial Works

(Measurement By Mr. Tummarat Phongsathien)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

15/11/2022

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

COPY

ภาคผนวกที่ 2

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษา
สารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑
ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๓ รายการ
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ ดิน จำนวน ๑๖ รายการ
และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๓

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวลลิตา เลขาวิจิตรกุล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๑๘๖๑

๒) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๑๘๓

๓) นายกะวิร สุธาทรัพย์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๒๐๕

๔) นางสาวนันท์ณัฏฐ์ แบนพุด

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๗

๕) นางสาวจิรพร ปานคง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๔๔๕

๖) นางสาวกัลสินันท์ ป้อมน้อย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๕๔๑

๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๗๗

๘) นางสาวนันทประภา อุยสูงเนิน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๗

๙) นายธงไชย บุญศักดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๘

๑๐) นางสาวณิชาพร กลิ่นโสมภณ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๙

๑๑) นางสาวจันทน์ สายพันธ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๑๑

๑๒) นายพงษ์พร เหมือนครุฑ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๘

๑๓) นางสาวเกวลี ชันธิชัยภูมิ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๒

๑๔) นางสาวอาภากริยาพร ชำครุฑ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๑

๑๕) นางสาวพรมภา หลงคำหงษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๓๗๕

๑๖) นางสาวแพรว พลเสน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๙๕๑

๑๗) นายวัฒนา โคตรหล้า

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๙

๑๘) นายสุทธา สองธนี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๗๙๔

๑๙) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๐

๒๐) นายทรงพล ผิวอ้วน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๗๙

๒๑) นายภาณุภูมิ บัวสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๐

๒๒) นายธีรธร บุญเจริญสุข

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๒

๒๓) นายวรากร ไวทยะเสวี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๓

๒๔) นางสาววรรณภา ไชยศิริ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๔

๒๕) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๕

๒๖) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๗

๒๗) นางสาวบุญเรือง บุญถม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๘

๒๘) นางสาวอัจฉริ จิตตะยโสธร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๘๐

๒๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๒

๓๐) นางสาวปัทมา อินทไชย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

๓๑) นางสาวภาณิน จันดีสอน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๔

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

๑) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๔๗๔๗
๒) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๖๔๔๕
๓) นางสาวพรรณทิพย์ ยุตะวัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๕
๔) นางสาวสรสร ตุ่มวิจิตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๖
๕) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๗๒๗๘
๖) นายวิษณุชวัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๒๗
๗) นางสาวนุกุล อภกรศรี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๑
๘) นางอภิญา คงอ้วน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
๙) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๗
๑๐) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๘
๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๙
๑๒) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๒
๑๓) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๓
๑๔) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๔
๑๕) นางสาวกัญจน์กรวิภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๕
๑๖) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกษณ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๖
๑๗) นางสาวณัฐวดี อามาทัทศน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๗
๑๘) นางสาววินิดา จำปาตัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๘
๑๙) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๓๙
๒๐) นางสาวนอรุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
๒๑) นางสาวธัญลักษณ์ ชื่นโต	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๑
๒๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๒
๒๓) นางสาวสุภาพร ภาโคตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๓
๒๔) นายอุดมทรัพย์ เจนจางจริง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๔
๒๕) นายณราธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๕
๒๖) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๖
๒๗) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๗
๒๘) นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๘
๒๙) นางสาวสุมิลตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๙
๓๐) นางสาวสรวรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๐
๓๑) นางสาวกมลพร คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 43 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic 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	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic 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	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
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]

วิมล สัมฤทธิ์

(นางสาววิมล สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

17 4,4'-DDD...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Endrin ketone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) Colorimetric Method ^[4]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
29	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
33	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method ^[4]
35	pH	Electrometric Method ^[4]

วิทย์ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

36 Phenols...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
37	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
38	Temperature	Laboratory and Field Method ^[4]
39	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[4]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
43	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	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	Bag, Non-Dispersive Infrared 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]

วิทย์ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

11 Mercury...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
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 ^[5]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

น้ำใต้ดิน จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma 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	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

9 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	pH	Electrometric Method ^[4]
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
7	Hexavalent Chromium	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,10]
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
10	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,8]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

14 Trivalent...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[6,7] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[9,10]
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

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

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,8] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,8]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเฝ้าตรวจที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

3 สมาคม...

COPY

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, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. **SW-846 Method 3050B**, 1996.
7. United States Environment Protection Agency, Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. **SW-846 Method 6010C**, 2007.
8. United States Environment Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). **SW-846 Method 7471B**, 2007.
9. United States Environment Protection Agency. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. **SW-846 Method 3060A**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Chromium. Hexavalent (Colormetric). **SW-846 Method 7196A**, 1992

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY



บันทึก อีสเทิร์นไทยพรองเจส 1999 จำกัด
เลขที่ ๐๔๘/๒๕๖๔
วันเดือนปี ๒๕/๘/๖๔
เลข 19.20

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธีรธร บุญเจริญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๘๒

๒) นางสาวปริญธร อินทะไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๘๘

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๓

๒) นางสาวนิภาพร คำชมภู ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๔

๓) นางสาวอรช พันธ์เมือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๕

๔) นายกิตติ ไพโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๖

๕) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๗

ง. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒

(นายศิระ จันทร์เจิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

วิชาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ปฏิบัติการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

วิมล สัมฤทธิ์ผล
วิมล

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ ออก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒๓ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
11	Dichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
12	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
13	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
14	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา สัมฤทธิ์
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

15 1,1-Dichloroethane...

COPY

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
16	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
17	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
18	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
19	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
20	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
21	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
22	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
23	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
25	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
26	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา สัมฤทธิ์
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

31 1,2,4-Trichlorobenzene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
36	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
37	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
41	Xylene Total	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

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

วิภา ลิมสุท
(นางสาววิชุดา ลิมสุท)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๐๖๑-๓

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปัทมาวดี สุขเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๖

๒) นางสาวปวีณา เอสินเทียมะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๗

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน
๑ รายการ และดิน จำนวน ๔๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วิภา ลิมสุท

(นายศิระ จันทร์เฒ่า)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๐๖๑-๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ⁽¹⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)



(นายทวี อำพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

8 Chlorobenzene...

COPY

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)



(นายทวี อำพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

24 Methyl...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
25	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
26	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
36	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
37	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]



(นายทวี อ้าพันธ์)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

39 o-Xylene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
41	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
3. 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.



(นายทวี อ้าพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

นางอภิญญา คงอ้วน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐

นางสาวสุภาพร กาโคตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๘๙๓

นางสาวกมลพร คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๙๐๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

นางสาวดวงกมล เนื่อทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑

นางสาววิชรภรณ์ อินทสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน จำนวน ๓๘ รายการ และดิน จำนวน
๓๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีพร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

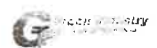


ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๓๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๓-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓ ลงวันที่ ๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ

น้ำได้ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
6	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
7	Benzo[ghi,perylene]	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
15	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

16 Di-n-butyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
22	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
25	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

33 N-Nitrosodi...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
34	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
5	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Benzo(g,h,i)perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

10 Butyl benzyl...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

27 Hexachlorocyclopentadiene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
31	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
35	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA; 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018

COPY



แบบ กภ.บญ
ฉันทิบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๑๑-๐๓-๒๕๖๔-๑๑๑๘

อนุญาตให้.....บริษัท เอ็มจีเอ็ม ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๓๕๐๐๔๘๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๖ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ ทวารแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

ข-๑๑-๐๒๐๑-๐๐๘-๐๑-๖๔

(ลงนาม)..... (นายทะเบียน)

(นางสาวปริญญ์ ลิขิตพานิช)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวณัฏพร	กลิ่นไสมณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า
๔. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๕. นายวิษณุจักร์	สิงโต
๖. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๗. นายธีระพงษ์	นวลจันทร์
๘. นายวรากร	ไวยยะเสวี
๙. นายณิชาพล	ทองหล่อ
๑๐. นายสุทธา	สองสนับ
๑๑. นายธรรมรัตน์	ไพจิตรคำ
๑๒. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๓. นายคมกฤษ	ครรรสอน
๑๔. นายนวธิ์	สงวนศิลป์
๑๕. นายวิรัชชัย	พอใจ
๑๖. นางสาวจริยา	ยาตรี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~



แบบ ก.ภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้.....นริศพร อัสเจริญ ไทล่ คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๓๕.....
ตั้งอยู่ เลขที่ ๘๘๘ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น.....
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๙ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนควบคุม

๙-๑๑-๐๒๐๒-๐๐๕-๐๓-๖๔

(ลงนาม)..... (นายทะเบียน)

(นางสาวปริญญ์ นฤมิตรานนท์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

COPY

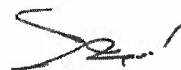
COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นายกะวีร์	สุทธาทิพย์
๒. นางสาวนันทน์ภักดิ์	แบบขุนทด
๓. นางสาวกัลสินันท์	ป้อมน้อย
๔. นางสาวอรรณี	จิตตะยโคตร
๕. นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวอมลวรรณ	ผลอ้อ
๘. นายภาณุพงศ์	บำรุงรส
๙. นางสาวฉัตรสุดา	มงคลโกชน์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กส.บญ
ฉบัญญัติ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๕๕๗๕.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๔๔ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวณัชพร | กลิ่นโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหำ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๔

๑. นางสาวปณิดดา	ร่มรุขย์
๒. นางสาวอภิดิ	ชื่นอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิตา	จำปาตัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ชินโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุขขาเขต
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กภ.บญ
ฉกษ/กส

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๙๘๕๗.....
ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอกะหริ่ง จังหวัดศรีสะเกษ.....
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|----------------|---------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินตวัฒน์ |
| ๒. นางสาวนัชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหัด้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

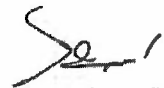
~~COPY~~

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีลเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวนันดดา	ร่มรุขี
๒. นางสาวอภิรดี	ชื่นอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาดัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ชินโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุขขาเกิด
๗. นางสาวศविดา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์พีชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~



แบบ ก.บ.บญ
มีลักษณะ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๑๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๖๐๘๕๓๕๐๐๘๕๗๘

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๑๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๙

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินตวิวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นไขภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

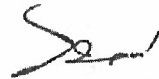
~~COPY~~

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๙

๑. นางสาวปนัดดา	ร่มรุช
๒. นางสาวอภิรดี	ชีบอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาตัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุชานกต
๗. นางสาวศविตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

ภาคผนวกที่ 3

เอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ANALYTICAL BALANCE (DU)

Model : XS205 DU

Serial No. : 1126323724

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.
946/4 - 846/5 Lasalle Rd., Bangna Tai Sub-District
Bangna District, Bangkok 10260
+66 2723 0382
MT-TH.ServicesSupport@mt.com



Accuracy Calibration Certificate

Customer

Company: EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
Address: 883 Moo 11, Sukhaphiban 8 Rd., Nong Kham
City: Sriracha
Zip / Postal: 20230
State / Province: Chonburi
Contact: Sasiporn Nakin
Order Number: 632323724

Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo
Model: XS205DU
Serial No.: 1126323724
Building: Laboratory
Floor: 1
Room: Laboratory
Instrument Type: Weighing Instrument
Asset Number: LABE 05/1
Terminal Model: SAT
Terminal Serial No.: 1126323724
Terminal Asset No.: N/A

Procedure

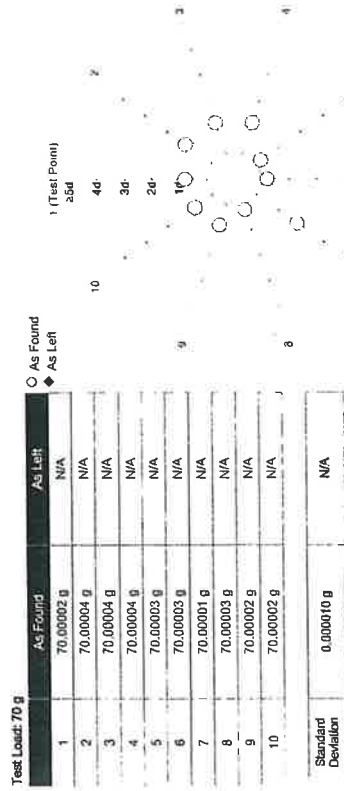
Calibration Guideline: EURAMET cp-18 v. 4.0 (11/2015)
CPIW002720
METTLER TOLEDO Work Instruction:
This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As 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 cp-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: 24.9 °C	End: 25.7 °C	Start: 54.0 %	End: 51.3 %

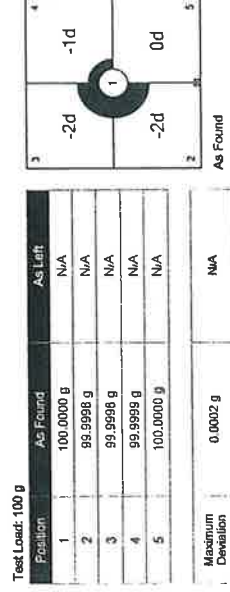
As Found Calibration Date: 07-Feb-2022
As Left Calibration Date: N/A
Issue Date: 08-Feb-2022
Calibrator: Sathaporn Tabson
Approved Signatory:
Kassakorn Tassanachaisakul
☒ Sand Jitinyom
☐ Surachet Sukkate

Measurement Results

Repeatability



Eccentricity

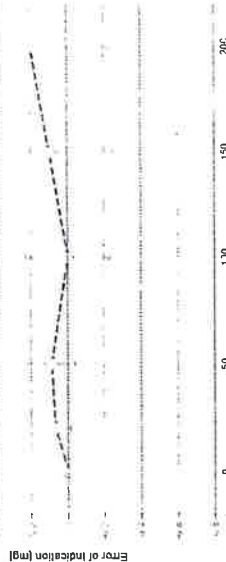


Error of Indication

As Found	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.00000 g	0.00000 g	0.00000 g	0.021 mg	2
2	0.01000 g	0.01002 g	0.00002 g	0.023 mg	2
3	0.10000 g	0.10002 g	0.00002 g	0.026 mg	2
4	1.00000 g	1.00000 g	0.00000 g	0.035 mg	2
5	4.99999 g	4.99999 g	0.00000 g	0.050 mg	2
6	10.00002 g	10.00005 g	0.00003 g	0.063 mg	2
7	19.99994 g	20.00001 g	0.00007 g	0.085 mg	2
8	49.99987 g	50.00006 g	0.00009 g	0.13 mg	2
9	100.00000 g	100.00000 g	0.00000 g	0.23 mg	2
10	149.99989 g	150.00000 g	0.00011 g	0.35 mg	2
11	200.00000 g	200.00002 g	0.00002 g	0.42 mg	2

○ 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 uncertainty stated is the expanded uncertainty at calibration obtained by multiplying the standard combined uncertainty by the coverage factor $k=2$ which can be larger than 2 according to EURAMET cg-18. The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of approximately 95%.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.

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.:

Certificate Number:

Thermo Baro Hygrometer

Equipment No.:

Certificate Number:

WS32

169521

IN74

21H1470

Date of Issue:

Calibration Due Date:

Date of Issue:

Calibration Due Date:

15-Sep-2020

13-Mar-2022

09-Jul-2021

28-Jun-2022

Remarks

FACT adjustment functionality activated

Equipment condition: Good

Next calibration according to customer's procedure

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

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: $5 K$

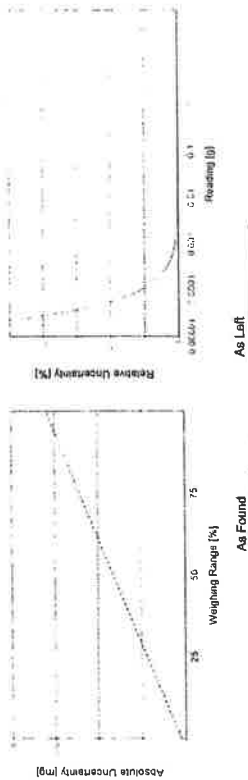
Linearization of Uncertainty Equation

Range		As Found		As Left	
d	Max	U ₁	U ₂	U ₁	U ₂
1	0.00001 g	81 g	$U_1 = 0.022 \text{ mg} + 0.00763 \text{ mg/g} \cdot R$	N/A	N/A
2	0.0001 g	220 g	$U_2 = 0.05 \text{ mg} + 0.00762 \text{ mg/g} \cdot R$	N/A	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	0.022 mg	1.0%	N/A	N/A
0.02200 g	0.022 mg	0.10%	N/A	N/A
0.22000 g	0.024 mg	0.011%	N/A	N/A
2.20000 g	0.039 mg	0.0018%	N/A	N/A
22.0000 g	1.7 mg	0.0079%	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 ✓

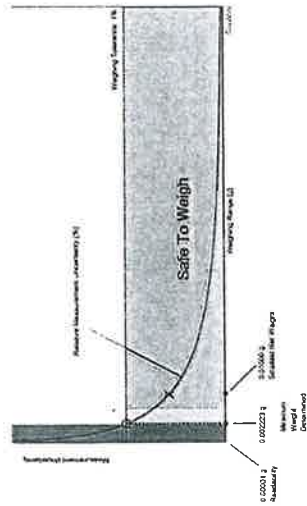
The weighing device meets the given process requirements. The weighing device meets the given process requirements.

Tests Performed: ☒ As Found ☐ As Left ☒ No adjustments/modifications made. As Left results correspond to As Found.

Process Requirements

Weighting Tolerance: 1% | Smallest Net Weight: 0.01000 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.

Minimum Weight

As Found Minimum Weight Table

Range 1

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	Safety Factor				
	1	2	3	5	10
0.1%	0.022382 g	0.045110 g	0.068193 g	0.115457 g	0.240445 g
0.2%	0.011148 g	0.022382 g	0.033702 g	0.056607 g	0.115457 g
0.5%	0.004449 g	0.008912 g	0.013388 g	0.022382 g	0.045110 g
1%	0.002223 g	0.004449 g	0.006679 g	0.011148 g	0.022382 g
2%	0.001111 g	0.002223 g	0.003335 g	0.005563 g	0.011148 g
5%	0.000444 g	0.000889 g	0.001333 g	0.002223 g	0.004449 g

The minimum weight table applies to the five 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	Safety Factor				
	1	2	3	5	10
0.1%	0.022382 g	0.045110 g	0.068193 g	0.115457 g	0.240445 g
0.2%	0.011148 g	0.022382 g	0.033702 g	0.056607 g	0.115457 g
0.5%	0.004449 g	0.008912 g	0.013388 g	0.022382 g	0.045110 g
1%	0.002223 g	0.004449 g	0.006679 g	0.011148 g	0.022382 g
2%	0.001111 g	0.002223 g	0.003335 g	0.005563 g	0.011148 g
5%	0.000444 g	0.000889 g	0.001333 g	0.002223 g	0.004449 g

The minimum weight table applies to the five 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% (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:

- If "N/A" is shown above, no appropriate value could be calculated.
- METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.

COPY

Measurement Results

Results Summary

Repeatability			
As Found	As Left	Eccentricity	Error of Indication
✓	✓	✓	✓

✓ = Passed

✗ = Failed

NA = Safety Factor not met

Repeatability

Test Load: 70 g

As Found			
Tolerance	Control Limit	Std. Deviation	Result
0.1%	0.000005 g		✗
0.2%	0.000010 g		✓
0.5%	0.000025 g		✓
1%	0.000050 g	0.000010 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

As Found			
Tolerance	Control Limit	Std. Deviation	Result
0.1%	0.0500 g		✓
0.2%	0.1000 g		✓
0.5%	0.2500 g		✓
1%	0.5000 g	0.0002 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

As Found

METTLER TOLEDO Service

Service Date: 2022-02-07
Document Number: TH4004-018-020722-LABBalanceHR
EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
693 Moo 11, Sukhaphiban 8 Rd., Nong Kham, Si Racha, Chonburi 20230
Khun Sasiporn Nakn

METTLER TOLEDO

Control limits for various weighing tolerances						
Reference Value	Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	5%
0.00000 g	0.00000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19.99994 g	0.00007 g	0.01000 g	0.02000 g	0.05000 g	0.10000 g	0.50000 g
49.99997 g	0.00009 g	0.02500 g	0.05000 g	0.12500 g	0.25000 g	1.25000 g
100.00000 g	0.00010 g	0.05000 g	0.10000 g	0.25000 g	0.50000 g	2.50000 g
149.99999 g	0.00011 g	0.07500 g	0.15000 g	0.37500 g	0.75000 g	3.75000 g
200.00000 g	0.00012 g	0.10000 g	0.20000 g	0.50000 g	1.00000 g	5.00000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓

As Left

Control limits for various weighing tolerances						
Reference Value	Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	5%
0.00000 g	0.00000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19.99994 g	0.00007 g	0.01000 g	0.02000 g	0.05000 g	0.10000 g	0.50000 g
49.99997 g	0.00009 g	0.02500 g	0.05000 g	0.12500 g	0.25000 g	1.25000 g
100.00000 g	0.00010 g	0.05000 g	0.10000 g	0.25000 g	0.50000 g	2.50000 g
149.99999 g	0.00011 g	0.07500 g	0.15000 g	0.37500 g	0.75000 g	3.75000 g
200.00000 g	0.00012 g	0.10000 g	0.20000 g	0.50000 g	1.00000 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.

Balance Health Report

Device Details			
System Details			
Manufacturer:	Mettler Toledo	Accessory 1:	Other
Model:	XS205DU	Accessory 2:	
Serial number:	112632174	Weight set for routine testing:	No
Firmware:	4.0		
History			
Device History		Service History	
Instrument in use:	Yes	Last preventive maintenance:	< 1 year
Instrument age:	3-10 years	Last instrument calibration:	< 1 year
Spare parts available:	Yes	Last minimum weight determination:	Never
Regulations:	ISO		
Process tolerance in %:	1 %	Routine testing performed:	Don't know
Smallest sample net weight:	0.0100 g		
Check List			
Environmental Conditions		General & Functional Checks	
Room temperature fluctuation	✓	Leveling	✓
Exposure to direct sun	✓	Cleanliness	✓
Vibrations	✓	Completeness - missing parts see additional remarks	✓
Draft	✓	Settings optimized for operating environment	✓
Dirt or dust	✓	Other - objections noted as additional remarks	—
Static	✓	Electrical Component Checks	
		Power supply	✓
Draft shield	✓	Sliding door drive	—
Weighing pan position	✓	Internal weight drive	✓
Housing	✓	Display	✓
Other - objections noted as additional remarks	—	Other - objections noted as additional remarks	—
Recommendations			
Maintenance & Routine Checks		Problem Encountered	
Instrument calibration		Unstable instrument	
Identify safe weighing range		Replace instrument	
GWP verification / risk assessment	Yes	Replace / add parts (see additional remarks)	
Preventive maintenance		Onsite repair	
Perform routine testing with test weights		Depot repair	
Use of accessories (see additional remarks)		Use of accessories (see additional remarks)	
Use of training			
Contact Name:	Khun Sasiporn Nakn	Position:	086-051-3303
		Phone:	086-051-3303
		Email:	de.bae@1992.com
Additional Remarks & Recommendations			
Engineer Details			
Date:	07-Feb-2022	Name:	Sasiporn Tabson
Signature:		Signature:	

This is not a certificate.

It should not be used to interpret final results for the testing of these devices.

Legend: ✓ Good/Pass, ✗ Bad/Fail, — Not Applicable

48394 - 4485 Lashale Rd., Bangkok 10120, +66 2773 0332
METTLER TOLEDO Service Support Center

METTLER TOLEDO

Report Version: 1.1, Software Version: 1.27.0.0, Page: 1/1, © METTLER TOLEDO

COPY

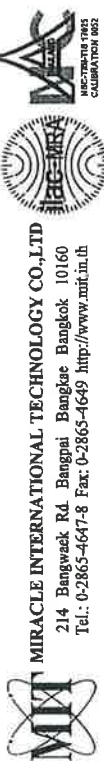
This is an original document and may not be partially reproduced without the written permission of the issuing calibration laboratory.

Software Version: 1.23.0.260
Report Version: 2.16.9
Form Number: F103C

BAROMETER

Equipment : Analog Barometer

ID No. / Tag No. : BM001/41



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO., LTD
214 Bangwaek Rd. Bangnai Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mir.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : AD2205-163-0001
Date Issued : 20-May-22

Customer : Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
683 Moo 11 Sukhapibam 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Equipment : Analog Barometer

Manufacturer : Barigo
Model : -
Serial No. : -
ID No./Tag No. : BM001/41
Date Received : 12-May-22
Date Calibrated : 20-May-22

Calibrated by : Mr. Saruth Srichutikul

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-21 base on DKD-R 6-1: Edition 3 2014.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

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

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by: K. Nathong
(Mr. Nathapong Kruadaum)



Page 1 of 2

COPY

Certificate No. : AD2205-163-0001
Environment : Ambient Temperature : (25 ± 2)°C
Relative Humidity : (50 ± 15)%RH

STD Reading hPa	UUC Reading (hPa) Before Adjusted	UUC Reading (hPa) After Adjusted	UUC Error hPa	Uncertainty ± hPa
990.00	990.0	*	0.00	0.59
1000.00	1000.0	*	0.00	0.59
1010.00	1010.0	*	0.00	0.59
1020.00	1020.0	*	0.00	0.59
1030.00	1030.0	*	0.00	0.59

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Calibrated condition :

Pressure Medium : Air : Density = 1.19 kg/m³ @ 20°C, 1 bar
Mounting Position : Vertical
Reference Level : at center of its dial

Description of UUC :

Range : 955 - 1075 hPa Absolute
Calibration Range : 990 - 1030 hPa Absolute
Scale Interval : 1 hPa

Resolution : 0.5 hPa Absolute

Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

IRPC Certificate No. CLJ-P210086 for Reference Pressure Monitor Serial No. 1598, Due 08-Nov-22

End of Certificate

COPY

Page 2 of 2

CERTIFICATE OF ANALYSIS

EPA PROTOCOL GAS

Cylinder No. : EB0062815

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E04N199E15ACX9C
Cylinder Number: EB0062815
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, 2025

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

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.1 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	50.55 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	03/06/2018, 03/13/2018
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.50 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	03/06/2018, 03/13/2018
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	51.01 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	03/06/2018, 03/13/2018
CARBON MONOXIDE	2000 PPM	1977 PPM	G1	+/- 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
GMS	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	Last Multipoint Calibration
Nicolet 6700 APW1100391 CO	FTIR	Feb 08, 2018
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Feb 15, 2018
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Feb 16, 2018
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Mar 01, 2018

Triad Data Available Upon Request

NOTES-NET WEIGHT: 10.43lbs

GROSS WEIGHT: 60.93lbs

PQ# 5216000763

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 items are certified to be NIST Traceable with total uncertainty as detailed under Analytical Uncertainty. This document shall not be reproduced in full without written approval of the issuer.



TESTING CERT No. 3082.05

Donna M. Moran
Approved for Release

Hot Air Oven

Model : UFE 500

Serial No. : G511.0182

NSC-TIS-17517025
CALIBRATION 0152

Page 1 of 3

Certificate No. : 22-011766

Sample Code : 22-04498-003

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11, Sukhapiban 8 Rd., Nongkharn,
Siracha, Chonburi 20230Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
(Laboratory)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Hot air oven)

Manufacturer : Memmert Model : UFE 500

Serial No. : G511.0182 ID No. : LABE T7/4

Date of Receipt : 03 February 2022 Date of Calibration : 03 February 2022

Condition of Calibration

1. Environment
- | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.1 Ambient temperature | : Maximum | 27.5 °C | : Minimum | 26.4 °C |
| 1.2 Relative humidity | : Maximum | 59.5 % | : Minimum | 50.8 % |
| 1.3 Line voltage supplied | : Maximum | 225.1 VAC | : Minimum | 223.2 VAC |

2. Calibration method

TAS-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-148 to RTD-155, RTD-227	21-041213
			09 May 2022

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. Pattarakorn Panklong

Scientist

Approved by : (Mr. Somchai Neampunt)

Signed for Director

Issue date : 11 February 2022

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-114

TEL 02-516-2422

FAX 02-516-6949

Rev.01

CONTACT@AMARC.CO.TH

WWW.AMARC.CO.TH

Effective Date: 15/10/21

NSC-TIS-17517025
CALIBRATION 0152

Page 2 of 3

Certificate No. : 22-011766

Sample Code : 22-04498-003

REPORT OF CALIBRATION

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 ^{ref}	# 10		
104	103.5	103.5	104.46	104.45	104.45	104.07	104.46	104.42	104.34	104.07	104.30	104.30	0.53	2.00

2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104	0.12	0.80	1.13

Notes

- UUC* = Unit Under Calibration

COPY

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,

Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310

FM-CL-018

TEL 02-516-2422

FAX 02-516-6949

Rev.09

CONTACT@AMARC.CO.TH

WWW.AMARC.CO.TH

Effective Date: 15/10/21

REPORT OF CALIBRATION

Page 3 of 3

Certificate No. : 22-011766

Sample Code : 22-04498-003

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 of 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.

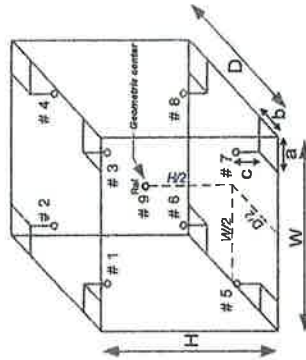


Figure: Example of sensor installation Positions

The result expanded uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty 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 UKAS M3003.

- 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
45002
513.467.9000
877.283.7810 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 Office 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	2.2221	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	1.7823
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 = $1/m \{ [\text{SQRT}(\text{H}_2\text{O}(\text{Pa}/760) (298/\text{Ta}))] - b \}$
Qa = $1/m \{ [\text{SQRT}(\text{H}_2\text{O}(\text{Ta}/\text{Pa}))] - b \}$

COPY

TE-Wilbur Build Checklist

TE-PM 2.5C Serial No. 1215-154

Test Calibrated Report : TE-Wilbur Calibration Worksheet

Unit Serial Number 0294

TE-PM10-D Serial Number : 2898

TE-PM2.5C Serial Number : 1215-154

Calibrator Make / Model. : Delta Cal.DC 1 S/N. 163270 Due Date : 6 August 2024

Ambient Temperature (° C)

As Found	Calibrator Reading	As Left
34.3	34.1	34.2

Filter Temperature (° C)

As Found	Calibrator Reading	As Left
33.5	33.4	33.9

Barometric Pressure (mmHg)

As Found	Calibrator Reading	As Left
753	752.5	752.5

Flow Calibration (Liters Per Minute)

	As Found	Calibrator Reading	As Left
Slope : 0.826 Intercept : 2.85 R factor : 0.99967	1 15.00	14.75	15.01
	2 15.83	15.68	15.85
	3 16.67	16.71	16.69
	4 18.33	18.77	18.35

	Set Point	As Found
Calibration Verification :	16.67	16.69

Leak Check Results

Leak Check Internal Pressure :	288.6	(inches of H ₂ O)
Leak Check External Pressure	258.7	(inches of H ₂ O)
Leak Check Pass / Fail	Pass <input checked="" type="checkbox"/>	Fail <input type="checkbox"/>

COPY

Calibrated By :

K. Jakapong

Date :

2/2/2565

TE-Wilbur Build Checklist
TE-PM 2.5C Serial No. 1215-158



Test Calibrated Report : TE-Wilbur Calibration Worksheet

Unit Serial Number 0298

TE-PM10-D Serial Number : 2902

TE-PM2.5C Serial Number : 1215-158

Calibrator Make / Model : Delta Cal.DC 1 S/N. 163270 Due Date : 6 August 2024

Ambient Temperature (° C)

As Found	Calibrator Reading	As Left
41.4	34.7	34.7

Filter Temperature (° C)

As Found	Calibrator Reading	As Left
36	34.0	33.7

Barometric Pressure (mmHg)

As Found	Calibrator Reading	As Left
751.7	751.5	751.5

Flow Calibration (Liters Per Minute)

	As Found	Calibrator Reading	As Left
	15.00	14.55	15.00
Slope : 0.819	2 15.84	15.48	15.83
Intercept : 3.134	3 16.67	16.47	16.67
R factor : 0.99945	4 18.33	18.59	18.33

Set Point As Found

Calibration Verification	Set Point	As Found
	16.67	16.71

Leak Check Results

Leak Check Internal Pressure : 226.2 (inches of H₂O)Leak Check External Pressure : 274.1 (inches of H₂O)

Leak Check Pass / Fail

Pass ☒Fail ☐

COPY

Calibrated By :

K. Jakapong

Date : 19/1/2565

TE-Wilbur Build Checklist
TE-PM 2.5C Serial No. 1215-198

Test Calibrated Report : TE-Wilbur Calibration Worksheet

Unit Serial Number 0341

TE-PM10-D Serial Number : 3028

TE-PM2.5C Serial Number : 1215-198

Calibrator Make / Model. : Delta Cal.DC 1 S/N. 163270 Due Date : 6 August 2024

Ambient Temperature (° C)

As Found	Calibrator Reading	As Left
34.7	34.9	34.8

Filter Temperature (° C)

As Found	Calibrator Reading	As Left
34.4	34.4	34.2

Barometric Pressure (mmHg)

As Found	Calibrator Reading	As Left
753	751.5	751.5

Flow Calibration (Liters Per Minute)

	As Found	Calibrator Reading	As Left
	1 15.00	15.06	15.01
Slope : 0.822	2 15.83	15.98	15.83
Intercept : 2.666	3 16.67	16.99	16.67
R factor : 0.99944	4 18.33	19.09	18.33

Set Point As Found

Calibration Verification :	16.67	16.69
----------------------------	-------	-------

Leak Check Results

Leak Check Internal Pressure : 271.3 (inches of H₂O)Leak Check External Pressure 173.1 (inches of H₂O)

Leak Check Pass / Fail

Pass ☒ Fail ☐

COPY

Calibrated By :

K. Jakagony

Date : 19/1/2565

PM 2.5 Sampler SINGLE

Model : TE-Wilbur 2.5

Serial No. : EP2TIWILBU0451



Verification Report of Ambient Air Sampling

☒ PM ☐ Onsite UTM :

Report No : 6510001

Instrument : PM-2.5 Sampler SINGLE

Validation Date: 19-Oct-22

Manufacturer : Tisch Environmental

Model : TE-Wilbur 2.5

Serial/ID No. : EP2TIWILBU0451

Environment :

Humidity(%RH) : 47

Temperature (°C) : 24.7

Pressure (mmHg) : 749

Reference Standard:

Temperature Calibrator : DIGICON, model: CC-VTR-SH, Serial No.091109269

Flow Calibrator: Mesalabs Defender, model : 520-H , Serial No.164578

Leak Test : Pass

Diagnostic Check:

PM-10 Inlet	PM-2.5 Size Selective	Filter Cassette	Fan	Valve	Pump %
Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass

Result of Instrument Validation :

Calibrator Simulator					Temperature Measurement	
Temperature Audit and Adjust with Calibrator (°C)					Instrument	Refference
Set point	-10.0	0.0	20.0	45.0	Reading(Avg.)	TC Reading
ambient	-10.0	0.0	20.0	45.0	24.6	24.7
Filter	-10.0	0.0	20.0	45.0	24.6	24.8

Flow Control :

Calibration mode : AMB Flow Device

Flow set : 16.67 LPM

Avg. Pressure at Ref. : 746 mmHg.

Flow Measure (Avg.)	Flow Calibrator(Avg.10)	Flow Difference
16.67 LPM	16.67 LPM	0 LPM

 **neediss**
Neediss Supply Instrument Co., Ltd.

Engineer :



Phanuwat Suanbubpha

Approve By:



Sarawut Keawsrinal

Issu Date:

19-Oct-22

Date:

19-Oct-22

This report not be reproduced except in full, without the written approval of Neediss Supply Instrument Co., Ltd.



www.neediss.com

We know the best thing to save environment

THERMO-HYGROMETER

Model : 608-H1

Serial No. : 45106737



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of 2
Certificate No. : 22-068062
Sample Code : 22-24591-002

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11, Sukhaphiban 8 Rd., Nongkham,
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 : 22 June 2022

Model : 608-H1
ID No. : LABE 09/7
Date of Calibration : 24 June 2022

Condition of Calibration

1. Environment 1.1 Ambient temperature : 23.0 °C ± 3.0 °C
1.2 Relative humidity : 55.0 % ± 15.0 %

2. Calibration method

2.1 In-house method: WH-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 Vision	LB-DP-01 & LB-DP-01 (DP)	TH-0014-22	16 February 2023
3.2 Digital Thermometer	Optidew Vision	LB-DP-01 & LB-DP-01 (Temp.)	22-029549	14 March 2023
3.3 Digital Thermometer	34972A	LB-DA-07 with RTD-89	21-072473	13 September 2022

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 Lohabal

Approved by

(Mr. Somchai Nearnpunt)

Issue date

27 June 2022

Signed for Director

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-114

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 2
Certificate No. : 22-068062
Sample Code : 22-24591-002

Results of Calibration

Temperature measurement

Resolution : 0.1 °C
Range : 0 °C to 50 °C

Calibration point °C	Average of standard reading		Unit under calibration		Expanded uncertainty °C
	Controlled humidity %RH	Temperature °C	Average reading °C	Correction value °C	
20	50	20.00	20.2	- 0.20	± 0.39
25	50	25.00	24.9	+ 0.10	± 0.39
30	50	30.00	29.8	+ 0.20	± 0.39

Humidity measurement

Resolution : 0.1 %RH
Range : 10 %RH to 95 %RH

Calibration point %RH	Average of standard reading		Unit under calibration		Expanded uncertainty %RH
	Air temperature °C	Calculated humidity %RH	Average reading %RH	Correction value %RH	
45	25.00	45.13	51.4	- 6.27	± 1.3
60	25.00	60.03	66.5	- 6.47	± 1.5
75	25.00	75.20	81.5	- 6.30	± 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 , 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 MD003.

- End of Report -

COPY

SOUND LEVEL CALIBRATOR

MODEL : NC-75

SERIAL No. : 34302326



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0470

MTC No. EEL. BP. 21/0565

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.

Address : 683 Moo 11 Sukaphibal 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Rion

Model : NC-75

Serial No. : 34302326

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tanagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942:2003. The sound pressure level of instrument was

measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards

Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 6 May 2022

Date of Calibration : 10 May 2022

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

copy

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Sol 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592

FM.BLMTC.002 Rev.4



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0470

MTC No. EEL. BP. 21/0565

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%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.04	0.04	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1000.0	0.0	± 1.5	± 1.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.57	± 0.50	± 3.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volumic correction was not included.

Calibrated by :

Approved by :

N. N. / 17-7
(Mr. Nuttapon Nitruvanit)

T. A. 2
(Mr. Tawikiat Iamsamran)



Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Ref : 2011265050601965005

2 / 2

End of Certificate

copy

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Sol 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 1090, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592

FM.BLMTC.002 Re

SOUND LEVEL METER

MODEL : 6236

SERIAL No. : 172056



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT
273 Moo 4, Bangsoo Industrial Estate, Soi 8, Sukhumvit Road km 37,
Phraek Sai Muang Samut Prakan, Samut Prakan 10280
Tel: +66 2709 4830 Fax: +66 2524 0917



REC-118-PL 17925
CALIBRATION 8119

Certificate No.: CP20220150EA
Operation No.: CP2022040016

Certificate of Calibration

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172056 (Meter), 68341 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672056 (Meter), NSMAC623672056 (Extension cable)
Customer: Envlab Co., Ltd.
Address: 540/540/1 Soi Bangkhao 7, Bangkhao,
Bangkhao, Bangkok 10160

Received Date: 7 April 2022

Calibrated Date: 21 - 22 April 2022

Issued Date: 11 May 2022

Calibrated by: Ms. Juntaporn Kunhakom

Approved by: 
(Mr. Sittichai Swakurayawong)
Group Manager

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

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



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220150FA

Calibration Report

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172056 (Meter), 68341 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672056 (Meter), NSMAC623672056 (Extension cable)
Ambient Temperature: $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity: $(50 \pm 15) \%$
Pressure: $(101.3 \pm 1.5) \text{ kPa}$
Method of Calibration: IEC61672-3:2013

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cal. No.	Due Date
1) Standard microphone	4180	2787490	AA-1017-21	16 November 2022
2) Arbitrary Function Generator	AFG2021	C010063	0149R-21	17 June 2022
3) Programmable Attenuator	PA5	2755	EF-0030-21	1 November 2022
4) 6.5 Digit precision multimeter	8846A	9610014	CE202102235A	1 November 2022
5) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640002	C11-P22002E 0255TE21	17 March 2023 1 July 2022
6) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640003	C11-P21004B 0256TE21	17 June 2022 7 July 2022
7) Performance Audio Analyzer	U8903B	NY56510003	CE20220635A 0172RF21	15 February 2023 9 September 2022

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

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

- Reference standards instrument for Acoustic function
 - National Institute of Metrology (Thailand)
- Reference standards instrument for Electrical function
 - National Institute of Metrology (Thailand)
 - Electrical and Electronics Institute; QNSC Accredited Calibration No.0119

Result of Calibration:-

Function : 1. Indication at the calibration check frequency

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance limits (dB)



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP202201501A

Calibration Report

Function : 2. Self-generated Noise

2.1 Microphone Installed

Measured value (dB)
19.0

2.2 Microphone replaced by the electrical input signal device

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weighting	12.9
C-weighting	18.5
Z-weighting	23.2

Function : 3. Acoustical signal tests of frequency weightings (Without Windscreen)

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

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve		
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)
125	0.5	-0.5	-0.6
1000	0.0	0.0	0.1
8000	1.5	-1.5	-1.2
			Acceptance limits ±1.5 ±1.0 ±5.0

Function : 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve		
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)
63	0.1	0.2	-0.1
125	0.0	0.0	0.0
250	0.1	0.1	0.1
500	0.1	0.0	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	-0.1	0.0
4000	-0.3	-0.4	0.1
8000	-0.5	-0.6	-0.3
			Acceptance limits ±2.0 ±1.5 ±1.5 ±1.5 ±1.0 ±2.0 ±3.0 ±5.0

Certificate No.: CP202201501A

Calibration Report

Function : 5. Frequency and time weighting at 1 kHz

5.1 Frequency weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
C-weighting	94.0	0.0	±0.2
A-weighting	94.0	0.0	±0.2
Z-weighting	94.1	0.1	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Time Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit (dB)
Fast	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	0.0	±0.1
LAeq	94.0	0.0	±0.1

Function : 6. Long-Term Stability

Long-term stability over 30 minutes, with steady 1 kHz signal at reference level.

Time Period to Apply Signal (min)	SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)		Acceptance limits (dB)
		Reference	Deviated value	
30	94.0	94.0	0.0	±0.3

Function : 7. Level Linearity on the reference level range

7.1 Level Linearity on the reference level range, Upper

Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)		Acceptance limits (dB)
		Reference	Deviated value	
94.0	94.0	0.0	0.0	±1.1
95.0	95.0	0.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	0.0	±1.1
120.0	120.0	0.0	0.0	±1.1
121.0	121.1	0.1	0.1	±1.1
122.0	122.1	0.1	0.1	±1.1



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP2020150FA

Calibration Report

7.2 Level Linearity on the reference level range, Lower				
Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-80	94.0	94.0	0.0	± 1.1
80-90	89.0	89.0	0.0	± 1.1
90-100	84.0	84.0	0.0	± 1.1
100-110	79.0	79.0	0.0	± 1.1
110-120	74.0	74.0	0.0	± 1.1
120-130	69.0	69.0	0.0	± 1.1
130-140	64.0	64.0	0.0	± 1.1
140-150	59.0	59.0	0.0	± 1.1
150-160	54.0	54.0	0.0	± 1.1
160-170	49.0	49.0	0.0	± 1.1
170-180	44.0	44.0	0.0	± 1.1
180-190	39.0	39.0	-0.1	± 1.1
190-200	34.0	34.0	-0.1	± 1.1
200-210	33.0	33.0	0.0	± 1.1
210-220	32.0	32.0	0.0	± 1.1
220-230	31.0	31.1	0.1	± 1.1
230-240	30.0	30.1	0.1	± 1.1
240-250	29.0	29.2	0.2	± 1.1

Function : 8. Level Linearity including level range control

8.1. Level Linearity including the Level Range (Reference Signal)

Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-100	94.0	93.9	-0.1	± 1.1
100-110	94.0	93.9	-0.1	± 1.1
110-120	94.0	94.0	0.0	± 1.1
120-130	94.0	93.9	-0.1	± 1.1

8.2. Level Linearity including the Level range (Sds Above Under-range)

Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-80	25.0	25.3	0.3	± 1.1
80-90	25.0	25.4	0.4	± 1.1
90-100	25.0	25.4	0.4	± 1.1
100-110	25.0	25.5	0.5	± 1.1
110-120	35.0	35.0	0.0	± 1.1
120-130	45.0	45.1	0.1	± 1.1

Certificate No.: CP2020150EA

Calibration Report

Function : 9. Tone burst response				
Time Weighting	Tone Burst duration, Tb (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	200	115.9	-0.1	± 1.0
	2	97.8	-1.2	$+1.0/-2.5$
	0.25	88.1	-1.9	$+1.5/-5.0$
Slow	200	109.5	-0.1	± 1.0
	2	89.8	-0.2	$+1.0/-5.0$
	0.25	107.9	-0.1	± 1.0
.AE	2	90.0	0.0	$+1.0/-2.5$
	0.25	80.9	-0.1	$+1.5/-5.0$

Function : 10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Complete cycle	125.4	125.6	0.2	± 3.0
Positive half cycle	124.4	124.2	-0.2	± 2.0
Negative half cycle	124.4	124.2	-0.2	± 2.0

Function : 11. Overload indication

Measured value (dB)			Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle			

Function : 12. High-Level Stability
High-level stability over 5 minutes, with steady 1 kHz signal, 1 dB below upper boundary.

Time Period to Apply Signal (min)	Reference SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
5	129.0	129.0	0.0	± 0.3



Certificate No.: CP2020150EA

Calibration Report

Uncertainty of measurement

Function	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1) Indication at the calibration check frequency	0.30	Not applicable
2) Self-generated Noise	0.10	Not applicable
3) Acoustical signal tests of frequency weightings	0.30	Not applicable
- Free-field sound pressure response level		0.60 (10Hz to 9kHz)
4) Electrical signal tests of frequency weightings	0.20	0.70 (>4kHz to 10kHz)
5) Frequency and time weighting at 1 kHz	0.20	0.20
6) Long-Term Stability	0.10	0.10
7) Level Linearity on the reference level range	0.30	0.30
8) Level Linearity including level range control	0.30	0.30
9) Tone burst response	0.20	0.30
10) Peak C sound level	0.20	0.35
11) Overload Indication	0.20	0.25
12) High-Level Stability	0.10	0.10

Remarks:

1. Indication at the calibration check frequency can not measured because customer does not provide a sound calibrator.
2. Overload indication can not measured because sound level meter can not set to Reference value of the standard calibration
3. The acceptance limit is for the deviated value
4. Acceptance limits was IEC 61672-3:2013 Class 2
5. The coverage factor $k = 2.00$

-- End of Report --

SOUND LEVEL METER

MODEL : 6236

SERIAL No. : 172055



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



MS-TH-88 17205
CALIBRATION 0119

Certificate No.: CP20220149EA
Operation No.: CP2022040015

Certificate of Calibration

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052 (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172055 (Meter), 78131 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672055 (Meter), NSMAC623672055 (Extension cable)
Customer: EnviLab Co., Ltd.
Address: 540,540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae,
Bangkhuae, Bangkok 10160

Received Date: 7 April 2022

Calibrated Date: 21 - 22 April 2022

Issued Date: 11 May 2022

Calibrated by: Ms. Juntaporn Kunhakom

Approved by: 
(Mr. Sittichai Swakunyawong)
Group Manager

This report was prepared electronically using applicable electronic signature. Printing or copy of file are considered as a copy of the document.
The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor (k)
providing a level of confidence of approximately 95%. This certificate may not be reproduced other than in full except
with the prior written approval of the Electrical and Electronics Institute, Foundation for Industrial Development



**ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT**

Certificate No.: CP20220149EA
Calibration Report

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052 (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172055 (Meter), 78131 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672055 (Meter), NSMAC623672055 (Extension cable)
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Pressure: (101.3 ± 1.5) kPa

Method of Calibration :-

IEC61672-3:2013

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Standard microphone	4180	2787090	AA-1017-21	16 November 2022
2) Arbitrary Function Generator	A-62021	C010363	0145RF21	17 June 2022
3) Programmable Attenuator	PAS	2755	EF-0030-21	1 November 2022
4) 6.5 Digit precision multimeter	8846A	9610014	CB20210023EA	1 November 2022
5) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640002	CL1-P220024	17 March 2023
6) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640003	CL1-P210048	17 July 2022
7) Performance Audio Analyzer	U8903H	MY56510003	0255TE21	7 July 2022
			0256TE21	15 February 2023
			CB20220063EA	9 September 2022
			0172RF21	

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

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

- Reference standards instrument for Acoustic function
 - National Institute of Metrology (Thailand)
- Reference standards instrument for Electrical function
 - National Institute of Metrology (Thailand)
- Electrical and Electronics Institute, ONSC Accredited Calibration No 0119

Result of Calibration:-

Function : 1. Indication at the calibration check frequency

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance limits (dB)



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220149EA

Calibration Report

Function : 2. Self-generated Noise

2.1 Microphone Installed

Measured value (dB)
20.3

2.2 Microphone replaced by the electrical input signal device

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weighting	12.0
C-weighting	17.2
Z-weighting	23.4

Function : 3. Acoustical signal tests of frequency weightings (Without Windscreen)

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve			
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)	Acceptance limits (dB)
125	-0.4	-0.3	-0.5	±1.5
1000	0.3	0.4	0.4	±1.0
8000	-0.4	-0.5	0.4	±5.0

Function : 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve			
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)	Acceptance limits (dB)
63	0.1	0.2	-0.2	±2.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.5
250	0.0	0.2	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
4000	-0.3	-0.3	-0.1	±3.0
8000	-0.4	-0.3	-0.3	±5.0



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220149FA

Calibration Report

Function : 5. Frequency and time weighting at 1 kHz

5.1 Frequency weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
C-weighting	90.0	0.0	±0.2
A-weighting	91.0	0.0	±0.2
Z-weighting	94.1	0.0	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Time Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	91.0	0.0	±0.1
Slow	91.0	0.0	±0.1
Leq	94.0	0.0	±0.1

Function : 6. Long-term Stability

Long-term stability over 30 minutes, with steady 1 kHz signal at reference level.

Time Period to Apply Signal (min)	SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
30	94.1	94.0	0.0	±0.3

Function : 7. Level Linearity on the reference level range

7.1 Level Linearity on the reference level range, Upper

Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (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
120.0	120.0	0.0	±1.1
121.0	121.0	0.0	±1.1
122.0	122.0	0.0	±1.1



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP202020149EA

Calibration Report

7.2 Level Linearity on the reference level range, Lower				
Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)	
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	34.1	0.1	±1.1	
33.0	33.1	0.1	±1.1	
32.0	32.2	0.2	±1.1	
31.0	31.2	0.2	±1.1	
30.0	30.3	0.3	±1.1	
29.0	29.4	0.4	±1.1	

Function : 8. Level Linearity including level range control

8.1. Level Linearity including the Level Range (Reference Signal)

Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-100	94.0	93.9	-0.1	±1.1
20-110	94.0	94.0	0.0	±1.1
30-120	94.0	94.0	0.0	±1.1
40-130	94.0	93.9	-0.1	±1.1

8.2. Level Linearity including the Level range (5dB Above Under-range)

Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-80	25.0	25.3	0.3	±1.1
20-90	25.0	25.3	0.3	±1.1
20-100	25.0	25.4	0.4	±1.1
20-110	25.0	25.5	0.5	±1.1
30-120	35.0	35.0	0.0	±1.1
40-130	45.0	45.0	0.0	±1.1

Certificate No.: CP202020149EA

Calibration Report

Function : 9. Tone burst response				
Time Weighting	Tone burst duration, T _b (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	200	116.0	0.0	±1.0
	2	98.0	-1.0	+1.0;-2.5
	0.25	89.2	-0.8	+1.5;-5.0
Slow	200	109.3	-0.3	±1.0
	2	89.8	-0.2	+1.0;-5.0
	200	109.9	0.1	±1.0
LAF	2	90.0	0.0	+1.0;-2.5
	0.25	80.8	-0.2	+1.5;-5.0

Function : 10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Complete cycle	125.4	125.6	0.2	±3.0
Positive half cycle	124.4	124.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	124.4	124.2	-0.2	±2.0

Function : 11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		

Function : 12. High-Level Stability
High-level stability over 5 minutes, with steady 1 kHz signal, 1 dB below upper boundary.

Time Period to Apply Signal (min)	Reference SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
5	129.0	129.0	0.0	±0.3



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

ISO 9001:2015
CERTIFIED FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220149EA

Calibration Report

Uncertainty of measurement

Function	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1) Indication at the calibration check frequency/	0.30	Not applicable
2) Self-generated Noise	0.10	Not applicable
3) Acoustical signal tests of frequency weightings	0.30	0.60 (10Hz to 4kHz)
- Free-field sound pressure response level		0.70 (>4kHz to 10kHz)
4) Electrical signal tests of frequency weightings	0.20	0.20
5) Frequency and time weighting at 1 kHz	0.20	0.20
6) Long-Term Stability	0.10	0.10
7) Level Linearity on the reference level range	0.30	0.30
8) Level Linearity including level range control	0.30	0.30
9) Tone burst response	0.20	0.30
10) Peak C sound level	0.20	0.35
11) Overload indication	0.20	0.25
12) High-Level Stability	0.10	0.10

- Remarks:
1. Indication at the calibration check frequency can not measured because customer does not provide a sound calibrator
 2. Overload indication can not measured because sound level meter can not set to Reference value of the standard calibration
 3. The acceptance limit is for the deviated value.
 4. Acceptance limits was IEC 61672-3:2013 Class 2.
 5. The coverage factor $k = 2.00$

-- End of Report --

SOUND LEVEL METER

MODEL : 6236

SERIAL No. : 172052



**ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT**
975 Moo 4, Bangkoko Industrial Estate, Soi 8, Sukhumvit Road km 37,
Pineak Se, Mueang Somut Prakan, Samut Prakan 10280

Tel: +66 2709 4860 Fax: +66 2524 0917



NSC-100-316 17025
CALIBRATION 0119

Certificate No.: CP20220147EA
Operation No.: CP2022040012

Certificate of Calibration

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172052 (Meter), 46004 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672052 (Meter), NSMAC623672052 (Extension cable)
Customer: EnviLab Co., Ltd.
Address: 540,540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae, Bangkok, Bangkok 10160

Received Date: 7 April 2022

Calibrated Date: 20 - 22 April 2022

Issued Date: 11 May 2022

Calibrated by: Ms. Juntaporn Kunhakom

Approved by: (Mr. Sittichai Swaksuriyawong)
Group Manager

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

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



**ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT**

NSC-100-316 17025
CALIBRATION 0119

Certificate No.: CP20220147EA

Calibration Report

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172052 (Meter), 46004 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672052 (Meter), NSMAC623672052 (Extension cable)
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Pressure: (101.3 ± 1.5) kPa
Method of Calibration :- IEC61672-3:2013.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Standard microphone	4180	2787490	AA-1017-21	18 November 2022
2) Arbitrary Function Generator	AFG2021	C010063	0145R-21	17 June 2022
3) Programmable Attenuator	PA5	2735	EF-0030-21	1 November 2022
4) 1/5 Digit precision multimeter	8846A	9610014	CB20210023EA	1 November 2022
5) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640002	CLL-P220024	17 March 2025
6) Pressure humidity and Temperature Transmitter	FTU301	H0640003	0255TE21	7 July 2022
7) Performance Audio Analyzer	U89038	MY56510003	0256IE21	17 July 2022
			CB202200635A	15 February 2023
			0179K-21	8 September 2022

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

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

- Reference standards instrument for Acoustic function
- National Institute of Metrology (Thailand)
- Reference standards instrument for Electrical function
- National Institute of Metrology (Thailand)
- Electrical and Electronics Institute, ONSC Accredited Calibration No.0119

Result of Calibration:-

Function : 1. Indication at the calibration check frequency

Reference	Measured value	Deviation	Acceptance limits
Acoustic Signal (dB)	(dB)	(dB)	(dB)



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220147FA

Calibration Report

Function : 2. Self-generated Noise

2.1 Microphone Installed

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weighting	20.4

2.2 Microphone replaced by the electrical input signal device

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weighting	12.6
C-weighting	18.4
Z-weighting	22.4

Function : 3. Acoustical signal tests of frequency weightings (Without Windscreen)
Meter: free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve		
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)
125	-0.5	-0.4	-0.5
1000	0.3	0.3	0.4
5000	-1.3	-1.4	-1.0
			Acceptance limits (dB)
			+1.5
			-1.0
			+5.0

Function : 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve		
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)
63	0.1	0.2	-0.1
125	0.1	0.1	0.0
250	0.0	0.1	-0.1
500	0.1	0.1	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	-0.1	-0.2	-0.1
4000	-0.4	-0.5	-0.2
8000	-0.6	-0.7	-0.3
			Acceptance limits (dB)
			+2.0
			-1.5
			+1.5
			-1.0
			+2.0
			-3.0
			+5.0



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220147EA

Calibration Report

Function : 5. Frequency and time weighting at 1 kHz

5.1 Frequency weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
C-weighting	94.0	0.0	±0.2
A-weighting	94.0	0.0	±0.2
Z-weighting	94.1	0.1	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Time Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	0.0	±0.1
L/Aeq	94.0	0.0	±0.1

Long-Term Stability

Long-term stability over 30 minutes, with steady 1 kHz signal at reference level.

Time Period to Apply Signal (min.)	SPL Reference (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
30	94.0	94.0	0.0	±0.3

Function : 7. Level Linearity on the reference level range

7.1 Level Linearity on the reference level range, upper

Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (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
120.0	120.0	0.0	±1.1
121.0	121.0	0.0	±1.1
122.0	122.0	0.0	±1.1
123.0	123.0	0.0	±1.1



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220147EA

Calibration Report

7.2 Level Linearity on the reference level range, Lower				
Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)	
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	
33.0	33.0	0.0	±1.1	
32.0	32.1	0.1	±1.1	
31.0	31.1	0.1	±1.1	
30.0	30.2	0.2	±1.1	
29.0	29.2	0.2	±1.1	

Function : 8. Level Linearity including level range control

8.1. Level Linearity including the Level Range (Reference Signal)

Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-100	94.0	93.9	-0.1	±1.1
20-110	94.0	94.0	0.0	±1.1
30-120	94.0	94.0	0.0	±1.1
40-130	94.0	93.9	-0.1	±1.1

8.2. Level Linearity including the Level range (Sds Above Under-range)

Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-80	25.0	25.1	0.1	±1.1
20-90	25.0	25.2	0.2	±1.1
20-100	25.0	25.2	0.2	±1.1
20-110	25.0	25.3	0.3	±1.1
30-120	35.0	35.0	0.0	±1.1
40-130	45.0	45.1	0.1	±1.1

Certificate No.: CP20220147EA

Calibration Report

Function : 9. Tone burst response				
Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	200	115.9	-0.1	±1.0
	2	98.3	-0.7	+1.0/-2.5
	0.25	89.6	-0.4	+1.5/-5.0
Slow	200	109.5	-0.1	±1.0
	2	89.8	-0.2	+1.0/-5.0
	200	109.9	-0.1	±1.0
LAE	2	90.0	0.0	+1.0/-2.5
	0.25	80.9	-0.1	+1.5/-5.0

Function : 10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Complete cycle	125.4	125.8	0.4	±3.0
Positive half cycle	124.4	124.3	-0.1	±2.0
Negative half cycle	124.4	124.2	-0.2	±2.0

Function : 11. Overload Indication

Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		

Function : 12. High-Level Stability

High-level stability over 5 minutes, with steady 1 kHz signal, 1 dB below upper boundary.			
Time Period to Apply Signal (min)	Reference SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)
5	129.0	129.0	0.0
			±0.3



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP2020147FA

Calibration Report

Uncertainty of measurement

Function	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1) Indication at the calibration check frequency	0.30	Not applicable
2) Self-generated Noise	0.10	Not applicable
3) Acoustical signal tests of frequency weightings	0.30	0.50 (10Hz to 4kHz) 0.70 (>4kHz to 10kHz)
- Free-field sound pressure response level		0.20
4) Electrical signal tests of frequency weightings	0.20	0.20
5) Frequency and time weighting at 1 kHz	0.20	0.20
6) Long-term Stability	0.10	0.10
7) Level Linearity on the reference level range	0.30	0.30
8) Level Linearity including level range control	0.30	0.30
9) Tone burst response	0.20	0.30
10) Peak C sound level	0.20	0.35
11) Overload Indication	0.20	0.25
12) High-Level Stability	0.10	0.10

Remarks: 1 Indication at the calibration check frequency can not measured because customer does not provide a sound calibrator

2 Overload Indication can not measured because sound level meter can not set to Reference value of the standard calibration.

3 The acceptance limit is for the deviated value

4 Acceptance limits was IEC 61672-3:2013 Class 2

5 The coverage factor $k = 2.00$

-- End of Report --

SOUND LEVEL METER

MODEL : 6236

SERIAL No. : 172053



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

97/5 Moo 4, Bangpoo Industrial Estate, Soi 8, Sukhumvit Road km 37,
Phraek Sa, Muang Samut Prakan, Samut Prakan 10280

Tel: +66 2709 4860 Fax: +66 2324 0917



Certificate No.: CP20220148EA
Operation No.: CP2022040013

Certificate of Calibration

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172053 (Meter), 68343 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672053 (Meter), NSMAC623672053 (Extension cable)
Customer: Envilab Co., Ltd.
Address: 540,540/1 Soi Bangkhay 7, Bangkhay,
Bangkhay, Bangkok 10160

Received Date: 7 April 2022

Calibrated Date: 20 - 22 April 2022

Issued Date: 11 May 2022

Calibrated by: Ms. Juntaporn Kunhakom

Approved by: 
(Mr. Sittichai Swaksuriyawong)
Group Manager

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

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



FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220148EA

Calibration Report

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172053 (Meter), 68343 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672053 (Meter), NSMAC623672053 (Extension cable)
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Pressure: (101.3 ± 1.5) kPa
Method of Calibration :-
IEC61672-3:2013.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Standard microphone	4180	2787490	AA-1017-21	16 November 2022
2) Arbitrary Function Generator	AFG2021	C010063	01455F21	17 June 2022
3) Programmable Attenuator	PAS	2755	EF-0030-21	1 November 2022
4) 6.5 Digit precision multimeter	8846A	9610014	CB202100235A	1 November 2022
5) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640002	CL1-P220024	17 March 2023
6) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640003	CL1-P210048	17 June 2022
7) Performance Audio Analyzer	U89038	MY56510003	CB20220063EA	15 February 2023
			01728F21	9 September 2022

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

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

- Reference standards instrument for Acoustic function
 - National Institute of Metrology (Thailand)
- Reference standards instrument for Electrical function
 - National Institute of Metrology (Thailand)
 - Electrical and Electronics Institute; ONSC Accredited Calibration No.0119

Result of Calibration:-

Function : 1. Indication at the calibration check frequency

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance limits (dB)



Certificate No.: CP20220148EA

Calibration Report

Function : 2. Self-generated Noise

2.1 Microphone Installed

Measured value (dB)
20.3

2.2 Microphone replaced by the electrical input signal device

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weighting	13.5
C-weighting	18.9
Z-weighting	23.1

Function : 3. Acoustical signal tests of frequency weightings (Without Windscreens)

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

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve		
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)
125	-0.3	-0.3	-0.4
1000	0.3	0.3	0.4
8000	-0.9	-1.0	-0.4
			Acceptance limits (dB)
			±1.5
			±1.0
			±5.0

Function : 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve		
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)
63	0.1	0.3	0.0
125	0.0	0.1	0.0
250	0.1	0.0	0.0
500	0.1	0.0	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	-0.1	-0.2	0.0
4000	-0.5	-0.6	-0.1
8000	-0.7	-0.9	-0.3
			Acceptance limits (dB)
			±2.0
			±1.5
			±1.5
			±1.0
			±2.0
			±3.0
			±5.0

Certificate No.: CP20220148EA

Calibration Report

Function : 5. Frequency and time weighting at 1 kHz

5.1 Frequency weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
C-weighting	94.0	0.0	±0.2
A-weighting	94.0	0.0	±0.2
Z-weighting	94.1	0.1	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Time Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	0.0	±0.1
L/Aeq	94.0	0.0	±0.1

Function : 6. Long-Term Stability

Long-term stability over 30 minutes, with steady 1 kHz signal at reference level.

Time Period to Apply Signal (min)	SPL Reference (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
30	94.0	94.0	0.0	±0.3

Function : 7. Level Linearity on the reference level range

7.1 Level Linearity on the reference level range, Upper

Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (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
120.0	120.0	0.0	±1.1
121.0	121.0	0.0	±1.1
122.0	122.0	0.0	±1.1
123.0	123.0	0.0	±1.1

Calibration Report

Function : 9. Tone burst response

Function : 9. Tone burst response				
Time	Tone burst duration, Tb (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Weighting	200	115.8	-0.2	± 1.0
	2	98.0	-1.0	+1.0 ; -2.5
	0.25	88.5	+1.5	+1.5 ; -5.0
Fast	200	109.5	-0.1	± 1.0
	2	99.8	-0.2	+1.0 ; -5.0
	200	109.9	-0.1	± 1.0
Slow	2	90.0	0.0	+1.0 ; -2.5
	200	80.9	-0.1	+1.5 ; -5.0
	0.25			
LAE	200	115.8	-0.2	± 1.0
	2	98.0	-1.0	+1.0 ; -2.5
	0.25	88.5	+1.5	+1.5 ; -5.0

Function : 10. Peak C sound level

Function : 10. Peak C sound level				
Number of cycles in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Complete cycle	125.4	125.5	0.1	±3.0
Positive half cycle	124.4	124.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	124.4	124.1	-0.3	±2.0

Function : 11: Overload indication

Function : 11. Overload indication	Measured value (dB)

Function : 11. Overload indication			Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Measured value (dB)				
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle			

Function : 12. High-Level Stability

Function : 12. High-Level Stability
High-level stability over 5 minutes with steady 1 kHz signal, 1 dB below upper boundary.

Time Period to Apply Signal (min)	Reference SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
5	129.0	129.0	0.0	± 0.3



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220148EA

Calibration Report

Uncertainty of measurement

Function	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1) Indication at the calibration check frequency	0.30	Not applicable
2) Self-generated Noise	0.10	Not applicable
3) Acoustical signal tests of frequency weightings - Free-field sound pressure response level	0.30	0.60 (10Hz to 4kHz) 0.70 (>4kHz to 10kHz)
4) Electrical signal tests of frequency weightings	0.20	0.20
5) Frequency and time weighting at 1 kHz	0.20	0.20
6) Long-Term Stability	0.10	0.10
7) Level Linearity on the reference level range	0.30	0.30
8) Level Linearity including level range control	0.30	0.30
9) Tone burst response	0.20	0.30
10) Peak C sound level	0.20	0.35
11) Overload indication	0.20	0.25
12) High-Level Stability	0.10	0.10

Remarks:

1. Indication at the calibration check frequency can not be measured because customer does not provide a sound calibrator.
2. Overload indication can not be measured because sound level meter can not set to Reference value of the standard calibration.
3. The acceptance limit is for the deviated value.
4. Acceptance limits was IEC61672-3:2013 Class 2.
5. The coverage factor $k = 2.00$

-- End of Report --

SOUND LEVEL METER

MODEL : 6236

SERIAL No. : 172054



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

975 Moo 4, Bangpoo Industrial Estate, Soi 8, Sukhumvit Road km 37,

Phraek Sa, Mueang Samut Prakan, Samut Prakan 10280

Tel: +66 2709 4860 Fax: +66 2324 0917



MS-150-700 17025
CALIBRATION 0119

Certificate No.: CP20220173EA
Operation No.: CP2022050002

Certificate of Calibration

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172054 (Meter), 68345 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672054 (Meter), NSMAC623672054 (Extension cable)
Customer: Envlab Co., Ltd.
Address: 540,540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae,
Bangkhuae, Bangkok 10160

Received Date: 5 May 2022
Calibrated Date: 17 - 19 May 2022
Issued Date: 20 May 2022
Calibrated by: Ms. Juntaporn Kunhakom

Approved by: (Mr. Sittichai Swaksuriyawong)
Group Manager

This report was prepared electronically using applicable electronic signature. Printing or copy of file are considered as a copy of the document.
The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor (k)
providing a level of confidence of approximately 95%. This certificate may not be reproduced other than in full except
with the prior written approval of the Electrical and Electronics Institute, Foundation for Industrial Development.



มูลนิธิไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220173EA
Calibration Report

Equipment: Sound Level Meter
Manufacturer: ACO
Model/Type: 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), - (Preamplifier)
Serial No.: 172054 (Meter), 68345 (Microphone), - (Preamplifier)
ID No.: NSMAC623672054 (Meter), NSMAC623672054 (Extension cable)
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Pressure: (101.3 ± 1.5) kPa
Method of Calibration :-
IEC61672-3:2013

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Standard microphone	4180	2787490	AA-1017-21	16 November 2022
2) Arbitrary Function Generator	AFG2021	C010063	0145RF21	17 June 2022
3) Programmable Attenuator	PA5	2755	EF-0030-21	1 November 2022
4) 6.5 Digit precision multimeter	8846A	9610014	CB20210023EA	1 November 2022
5) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640002	CL1-P220024	17 March 2023
6) Pressure humidity and Temperature Transmitter	PTU301	F0640003	CL1-P220029	31 March 2023
7) Performance Audio Analyzer	U89038	MY56510003	CB20220063EA	7 July 2022
			0172RF21	15 February 2023
				9 September 2022

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

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

- Reference standards instrument for Acoustic function
 - National Institute of Metrology (Thailand)
- Reference standards instrument for Electrical function
 - National Institute of Metrology (Thailand)
- Electrical and Electronics Institute; ONSC Accredited Calibration No.0119

Result of Calibration:

Function : 1. Indication at the calibration check frequency

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance limits (dB)



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220173EA

Calibration Report

Function : 2. Self-generated Noise

2.1 Microphone Installed
Measured value (dB)
19.8

2.2 Microphone replaced by the electrical input signal device

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weighting	11.5
C-weighting	17.2
Z weighting	20.7

Function : 3. Acoustical signal tests of frequency weightings (Without Windscreen)

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

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve		
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)
125	-0.2	-0.2	-0.3
1000	0.4	0.4	0.5
8000	-2.6	-2.7	-2.4
			Acceptance limits ±1.5 ±1.0 ±5.0

Function : 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various Frequency Weighting Response Curve		
	C-Weighting (dB)	A-Weighting (dB)	Z-Weighting (dB)
63	0.0	0.1	-0.1
125	0.1	0.0	0.0
250	0.0	0.1	0.0
500	0.1	0.1	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	-0.1	-0.1	0.0
4000	-0.4	-0.4	-0.1
8000	-0.6	-0.6	-0.2
			Acceptance limits ±2.0 ±1.5 ±1.5 ±1.0 ±2.0 ±3.0 ±5.0

Certificate No.: CP20220173EA

Calibration Report

Function : 5. Frequency and time weighting at 1 kHz

5.1 Frequency weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
C-weighting	94.0	0.0	±0.2
A-weighting	94.0	0.0	±0.2
Z-weighting	94.1	0.1	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Time Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	0.0	±0.1
LAeq	94.0	0.0	±0.1

Function : 6. Long-Term Stability

Long-term stability over 30 minutes, with steady 1 kHz signal at reference level.

Time Period to Apply Signal (min)	Reference SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
30	94.0	94.0	0.0	±0.3

Function : 7. Level Linearity on the reference level range

7.1 Level Linearity on the reference level range, Upper

Anticipated Value (dB)	Measured value			Acceptance limits (dB)
	Value (dB)	Deviated value (dB)	Deviated value (dB)	
94.0	94.0	0.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	0.0	±1.1
120.0	120.1	0.1	0.1	±1.1
121.0	121.1	0.1	0.1	±1.1
122.0	122.0	0.0	0.0	±1.1



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Certificate No.: CP20220173EA

Calibration Report

7.2 Level Linearity on the reference level range, Lower

Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
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
33.0	33.0	0.0	±1.1
32.0	32.1	0.1	±1.1
31.0	31.1	0.1	±1.1
30.0	30.2	0.2	±1.1

Function : 8. Level Linearity Including level range control

8.1. Level Linearity Including the Level Range (Reference Signal)

Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-100	94.0	93.9	-0.1	±1.1
20-110	94.0	94.0	0.0	±1.1
30-120	94.0	94.0	0.0	±1.1
40-130	94.0	93.9	-0.1	±1.1

8.2. Level Linearity Including the Level range (5dB Above Under-range)

Range	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
20-80	25.0	25.1	0.1	±1.1
20-90	25.0	25.2	0.2	±1.1
20-100	25.0	25.2	0.2	±1.1
20-110	25.0	25.3	0.3	±1.1
30-120	35.0	35.0	0.0	±1.1
40-130	45.0	45.1	0.1	±1.1

Certificate No.: CP2020173EA

Calibration Report

Function : 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Fast	200	115.8	-0.2	±1.0
	2	98.1	-0.9	+1.0; -2.5
	0.25	89.1	-0.9	+1.5; -5.0
Slow	200	109.6	0.0	±1.0
	2	89.8	-0.2	+1.0; -5.0
	200	110.0	0.0	±1.0
I AE	2	90.0	0.0	+1.0; -2.5
	0.25	80.9	-0.1	+1.5; -5.0

Function : 10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
Complete cycle	125.4	125.7	0.3	±3.0
Positive half cycle	124.4	124.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	124.4	124.2	-0.2	±2.0

Function : 11. Overload indication

Positive one-half cycle	Measured value (dB)		Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
	Negative one-half cycle			

Function : 12. High-Level Stability

High-Level stability over 5 minutes, with steady 1 kHz signal, 1 dB below upper boundary.

Time Period to Apply Signal (min)	Reference SPL (dB)	Record SPL at Conclusion of Time Period (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limits (dB)
5	129.0	129.0	0.0	±0.3



ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE
FOUNDATION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

สถาบันพัฒนาและส่งเสริม
อุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม

Certificate No.: CP20220173EA

Calibration Report

Uncertainty of measurement

Function	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1) Indication at the calibration check frequency	0.30	Not applicable
2) Self-generated Noise	0.10	Not applicable
3) Acoustical signal tests of frequency weightings	0.30	0.60 (10Hz to 4kHz) 0.70 (>4kHz to 10kHz)
- Free-field sound pressure response level		
4) Electrical signal tests of frequency weightings	0.20	0.20
5) Frequency and time weighting at 1 kHz	0.20	0.20
6) Long-Term Stability	0.10	0.10
7) Level Linearity on the reference level range	0.30	0.30
8) Level Linearity including level range control	0.30	0.30
9) Tone burst response	0.20	0.30
10) Peak C sound level	0.20	0.35
11) Overload indication	0.20	0.25
12) High-Level Stability	0.10	0.10

- Remarks:
1. Indication at the calibration check frequency can not measured because customer does not provide a sound calibrator.
 2. Overload indication can not measured because sound level meter can not set to Reference value of the standard calibration
 3. The acceptance limit is for the deviated value.
 4. Acceptance limits was IEC61672-3:2013 Class 2
 5. The coverage factor $k = 2.00$

-- End of Report --

ภาคผนวกที่ 4

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เกณฑ์การพิจารณา									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann's method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann's Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนรวมทดสอบพื้นฐาน									
5	Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5 / Gravimetric	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.1	mg / m ³	1	Advantage MFS Cat No. NO86R 19x90 MM / Cat No. GC5090 MM
6	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			0.1	mg / m ³	1	
7	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	1.3	mg / m ³	1	
8	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.10	mg / m ³	2	
ส่วนรวมตรวจเลือกทดสอบ									
9	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide)	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	1.0	mg / m ³	1	
10	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

1/17

10/11/65
7/7/65

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
11	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	2.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
16	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
18	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
19	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
20	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
21	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
22	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
23	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling, Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m ³	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0010	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

2/17

10/11/65
2/12/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ป้ามให้เขียนระเบียบวิธีกรมควบคุมมลพิษ

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนภูมิปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
6	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ								
7	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

3/17

10/11/65
2/2/65

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
16	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.64 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.00 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
23	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	5.40 1.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
24	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.76 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
25	Isopropanol (Isopropyl alcohol); IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.46 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
26	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.62 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
27	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.95 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
28	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.13 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

4/17

10/11/65
2/2/65

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
29	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US, EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
30	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method 18/SKC Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.08 0.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
31	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
33	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
37	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

5/17

5/17/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนภูมิปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P.1-5)/ Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	°C	2	
	THC Methane non-Methane ส่วนรวมทดสอบพื้นฐาน								
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P.1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P.1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	Alkaline Dust (NaOH, KOH, LiOH)	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
	ส่วนรวมเครื่องมือทดสอบ								
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P.1-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	mg / m ³	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30	mg / m ³	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.072	mg / m ³	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-100 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

6/17

5/17/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.002	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
12	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
13	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
14	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
15	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
16	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
17	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
18	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P.1-5) / PS pump / AAS	2 - 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.0010	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
19	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
20	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
21	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
22	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

7/17

7/17/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(1 hr)				
23	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
24	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
25	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
26	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
27	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P.1-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
35	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P.1-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
36	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
37	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min	3.34	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01

8/17

7/21/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LDL / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(1 hr)	0.81	ppm		
38	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat. No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat. No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat. No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat. No. 225-5

9/17

10/17/16

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LDL / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(1 hr)				
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat. No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat. No. 225-5
55	Keones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.43 0.35	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
62	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-1745G / PS pump / IC	7.5 L	500 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	12 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	13 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	14 L	200 L/min (60min)	0.20 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	24 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
66	Hydrofluoric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	13 L	200 L/min	0.008	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03

10/17

10/17/16

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID655G / PS pump / IC	14 L	200 L/min (60min)	0.010 0.026	ppm mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID655G / PS pump / IC	14 L	200 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4th Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor, 1992
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

11/12

9/7/65

11/12

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sulfur Dioxide (SO ₂)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0292-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFCA-0995-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon Monoxide Analyzer	-	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	-	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	-	-	-	-	-	Wind speed & Wind direction Diagram
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Suspended Particulate Matter (TSP)	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B / High Volume - Gravimetric	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10"
2	PM-10	Size-Selective, Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J / High volume - Gravimetric	1,631 m ³	40 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10"
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia (NH ₃)	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10"

12/17

9/7/65

12/17

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
9	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.50	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
10	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
11	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
12	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
13	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
14	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³⁰	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
15	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹¹	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
16	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0010	mg / m ¹²	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
17	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min	0.01	mg / m ¹³	2	Advantage MFS

13/17

10/11/25
2/8/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(24 hrs)				Cat. No. GA55 8 x 10 "
18	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.25	mg / m ¹⁴	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
19	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.50	mg / m ¹⁵	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
20	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ¹⁶	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
21	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹⁷	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
22	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹⁸	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
23	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹⁹	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
24	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ²⁰	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
25	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
26	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
27	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
28	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05
29	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06

14/17

10/11/25
2/8/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
30	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
31	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
32	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
33	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
34	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
35	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
36	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
37	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
38	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min	0.17	mg / m ³	2	SKC Cat. No. ST 226-01

15/17

10/11/15
2/2/15

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(1 hr)	0.06	ppm		
43	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID		0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	7.5 L	500 L/min (15 min)	0.013 0.009	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	12 L	200 L/min (60min)	0.028 0.008	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	13 L	200 L/min	0.034	mg / m ³	3	SKC Cat. No. 226-10-03

16/17

10/11/15
2/2/15

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(60min)	0.008	ppm		
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	14 L	200 L/min (60min)	0.20 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID65SG / PS pump / IC	14 L	200 L/min (60min)	0.021 0.005	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

- Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
- Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
- Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
- International Standard Organization, ISO 11204:1995
- Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
- Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

10/11/17
7/7/65

17/17

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ขบวนที่ ๑ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(จาก:เหมืองกรมโรงงานฯ), น้ำ, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O G / DO meter	Plastic	1000	-	2.0	mg/L	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O C / Titration	Plastic	1000	-	2.0	mg/L	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/L as O ₂	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/L as O ₂	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	-	0.50	mg/L	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/L	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	-	3.0	mg/L	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	-	3.0	mg/L	1	
6	Sulfide (S ₂)	ZnS Precipitation Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ₂ F / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/L as H ₂ S	1	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	-	5	mg/L	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1.0	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/L as NH ₄ -N	0	

1/20

10/11/17
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๔ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียจากกระบวนการโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	APHA Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/L as As	4	มีตะกอน MDL/LOQ = 0.20/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/L as Ba	2	มีตะกอน MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/L as Cd	2	มีตะกอน MDL/LOQ = 20/30 ug/l มีตะกอน MDL/LOQ = 0.002/0.003 mg/l
4	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/L as Cr	2	มีตะกอน MDL/LOQ = 20/30 ug/l
5	Chromium (Cr)	Digestion,Direct Air-Acetylene flame Method	APHA Method part 3030F, 3111B/AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/L as Cr	2	
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20.00	ADMI	0	
7	Chromium Hexavalence (Cr^{6+})	Filtration,Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.005	0.009	mg/L as Cr^{6+}	3	มีตะกอน MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
8	Copper (Cu)	Digestion,Direct Air-Acetylene flame Method	APHA Method part 3030E and 3111B/AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/L as Cu	2	
9	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/L as Cu	2	มีตะกอน MDL/LOQ = 20/30 ug/l
10	Cyanide (CN^-)	Distillation, Colorimetric Method	APHA Method part 4500 CN_3^- E / Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/L	3	มีตะกอน MDL/LOQ = 8/20 ug/l
11	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศไทย	Plastic	500	0.20	0.50	mg/L	2	
12	Lead (Pb)	Digestion,Direct Air-Acetylene flame Method	APHA Method part 3030E and 3111B/AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/L as Pb	2	จะไม่มีตะกอนได้โดยขึ้นกับตะกอนในน้ำ

2/20

10/10/65
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียจากกระบวนการโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/L as Pb	2	มีตะกอน MDL/LOQ = 20/30 ug/l มีตะกอน MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l
14	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/L as Mn	2	มีตะกอน MDL/LOQ = 20/30 ug/l
15	Mercury (Hg)	In-house Method :APHA (3112B)	APHA Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/L as Hg	4	
16	Nickel (Ni)	Digestion,Direct Air-Acetylene flame Method	APHA Method part 3030E and 3111B/AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/L as Ni	2	
17	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/L as Ni	2	มีตะกอน MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	APHA Method part 5550 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/L	3	
19	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/L	2	
20	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/L	2	
21	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/L as Zn	2	มีตะกอน MDL/LOQ = 20/30 ug/l
22	สารกำจัดวัชพืชและสัตว์ (Pesticide)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B-GC	Glass	2500	0.03	0.05	ug/L	2	
	= alpha - BHC					0.03	0.05	ug/L	2	
	= beta - BHC					0.03	0.05	ug/L	2	
	= gamma - BHC					0.03	0.05	ug/L	2	
	= delta - BHC					0.03	0.05	ug/L	2	
	= Heptachlor					0.03	0.05	ug/L	2	

3/20

10/10/65
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๔ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
23	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl ₂ G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.050	mg/l	3	
24	Selenium (Se)	Continuous Hydride Generation/AAS	APHA Method part 3030 Se, 3114 B and 3114 C	Plastic	500	0.0020	0.0050	mg/l	4	มีผลตรวจ 1 ม.ร. 2565

4/20

10/11/65
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH ₃ / Titration	Plastic	500	-	2	mg/l as NH ₃ -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B / Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
6	Chloride (Cl ⁻)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl ₂ B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl ⁻	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl ₂ G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl ₂ G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO ₃	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	

5/20

10/11/65
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำคืดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/L	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/L	1	
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/L as NH ₄ -N	1	Org-N = TKN-(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	µS/cm	2	ค่าปกติ ๓๒ ไม่นับค่าเฉลี่ย
18	Salinity	Plethrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	2	ค่าปกติ ๓๒ ไม่นับค่าเฉลี่ย
19	Sludge Volume Index (SV ₃₀)	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/L	1	
20	Sulfide	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₃ ²⁻ B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/L as SO ₃ ²⁻	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/L	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	2	ค่าปกติ ๓๒ ไม่นับค่าเฉลี่ย
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/L	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5.0	mg/L	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5.0	mg/L	1	

6/20

7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางนี้สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำคืดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
26	Dissolved Oxygen (DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O / Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/L	1	
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	แก้วสี	-	-	-	mg/L	0	ไม่พบสิ่งมีชีวิต - Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate, MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	0	ค่าปกติ ๓๒ ไม่นับค่าเฉลี่ย
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique, MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	0	ค่าปกติ ๓๒ ไม่นับค่าเฉลี่ย
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E / Thermotolerant Coliform, MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	0	ค่าปกติ ๓๒ ไม่นับค่าเฉลี่ย
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colony/cm ²	0	Heterotrophic plate count = Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / L	0	ไม่พบสิ่งมีชีวิต - Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	mg/L	0	ไม่พบสิ่งมีชีวิต - Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	-	ไม่พบ
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	-	ไม่พบ
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003, Chapter 34	Compendium 2003, Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	-	ไม่พบ

7/20

7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำควิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
3	Boron (B)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as B	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3	มีเพิ่ม
6	Cobalt (Co)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
7	Color	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.50	1.00	Pt-Co	2	
8	Iron (Fe)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
9	Iron (Fe)	In-house Method :APHA2017 (3030F and 3111B)	Standard Method part 3030F and 3111B/AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Ni	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3	มีเพิ่ม
11	Magnesium (Mg)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Mg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
13	Nitric (NO ₃ -)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ - B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.010	0.030	mg/l as NO ₃ -	3	

8/20

10/10/25
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำควิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
14	Nitric-Nitrogen (NO ₂ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ - B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₂ -N	3	
15	Nitrate (NO ₃ -)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ - B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO ₃ -	3	
16	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ - B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₃ -N	3	
17	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
18	Potassium (K)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.5	1	mg/l as K	2	
19	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
20	Silica (SiO ₂)	Molybdosulfate Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ - C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.20	0.40	mg/l as SiO ₂ -	2	
21	Silicon (Si)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
22	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
23	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
24	Sodium (Na)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
25	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
26	Strontium (Sr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	

9/20

10/10/25
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
27	Iron (Fe)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Fe	2	
28	Titanium (Ti)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
29	Thallium (Tl)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.1	mg/l as Tl	2	
30	Vanadium (V)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
31	Phosphate (PO_4^{3-})	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500- PO_4^{3-} B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.46	mg/l as P	2	
32	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.01	0.15	mg/l as PO_4^{3-}	2	
33	Sulfate (SO_4^{2-})	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500- SO_4^{2-} F / Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO_4^{2-}	2	
34	Surfactant	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
35	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.05	0.10	mg/l as MBAS	2	
36	Fluoride (F^-)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F / Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	ยังไม่ใช้งาน 1/12/63
37	Gold (Au)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	ยังไม่ใช้งาน 1/12/63

10/20

10/20
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

จำนวน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	

11/20

10/20
2/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0500	0.1000	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	Standard Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
7	Chromium (Cr)	Digestion,Direct Air-Acetylene flame Method	Standard Method part 3030E and 3111B/AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Cr	2	
8	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	
9	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
10	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	
11	Lead (Pb)	Digestion,Direct Air-Acetylene flame Method	Standard Method part 3030E and 3111B/AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Pb	2	
12	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	

12/20

217/69

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	
14	Mercury (Hg)	In-house Method :APHA2012 (3112B)	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
15	Nickel (Ni)	Digestion,Direct Air-Acetylene flame Method	Standard Method part 3030F and 3111B/AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Ni	2	
16	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
18	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
19	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
20	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.05	mg/l	2	
21	Vanadium (V)	ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
22	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	
23	Volatile organic compounds(VOCs)	Purge-and-Trap / Gas Chromatography / Mass Spectrometric Method	Standard Method part 6200B / GC-MS	Glass	40 *4					
1	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/L	5	
2	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/L	5	
3	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/L	5	
4	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	

13/20

217/69

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
5	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
6	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
7	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
8	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
9	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
10	- 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
12	- 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	- cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
14	- trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
15	- 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	- 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	- Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	- Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	- Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
20	- Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
21	- Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
22	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
23	- Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
24	- Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	- 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	- 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
27	- 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
28	- Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	- 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5	

14/20

10/10/65
7/2/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
10	- Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
11	- Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
12	- m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
13	- o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
14	- p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
15	- Xylene Total					0.00075	0.00100	mg/l	5	
24	Volatile organic compounds; VOCs2	Purge-and-Trap / Gas Chromatography / Mass Spectrometric Method	Standard Method part 6200B / GC-MS	Glass	40 *4					
1	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
2	- Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	- chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
25	Selenium (Se)	Continuous Hydride Generation/AAS	APHA Method part 3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0020	0.0050	mg/l	4	วิธีทดสอบ 14.8, 2563

15/20

10/10/65
7/2/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องซึ่งปฏิวัติมาใช้แล้ว และ ดิน)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.005 0.50	0.01 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	
9	Hexavalent Chromium (Cr ^{VI})	Colorimetric Method/ Spectrophotometer Alkaline Digestion/Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 3060A, 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003 0.40	0.050 2.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	3 2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.50	mg/l as Pb mg/kg as Pb	2	
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.0005 0.10	0.0010 0.20	mg/l as Hg mg/kg as Hg	4 2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mo mg/kg as Mo	2	
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	

16/20

10/10/15
7/7/15

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องซึ่งปฏิวัติมาใช้แล้ว และ ดิน)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Se mg/kg as Se	2	
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Ag mg/kg as Ag	2	
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Zn mg/kg as Zn	2	

17/20

10/10/15
7/7/15

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปผลการวิเคราะห์ค่าและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.50	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A/7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES; Filtration,Colorimetric Method/Calculation/	US EPA SW 846 Method 3060A/7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	
17	Volatile organic compounds(VOC)	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50					มีมลพิษ 1 มล, 2565
	= Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
	= Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

18/22

10/7/25
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปผลการวิเคราะห์ค่าและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่ง)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminium (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Al mg/kg as Al	2 2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as B mg/kg as B	2 2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Ca mg/kg as Ca	2 1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.03 1.50	mg/l as Fe mg/kg as Fe	2 2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Mg mg/kg as Mg	2 1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mn mg/kg as Mn	2 2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.00	1.00 50.00	mg/l as K mg/kg as K	2 2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Si mg/kg as Si	2 2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.0	1.00 50.0	mg/l as Na mg/kg as Na	2 1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Sr mg/kg as Sr	2 2	

19/20

10/7/25
7/7/65

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องถึงปฏิบัติการที่ไม่ใช่แล้ว)

ส่วนเกิน : ส่วนเกินเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
		Digestion,ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as Sn	2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.30	1.00	mg/kg as Ti	2	

เอกสารอ้างอิง

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis. SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- Methods of Seawater Analysis, 1976
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา.25 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 113
- คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- แปลงค้อนเพชร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- แปลงค้อนเพชร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

20/20

20/20
2/2/65

ภาคผนวกที่ 5

ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๑ ๔ ๓ ๒



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท

กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV41-210228/416308

ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV41-210276/416308

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ตั้งอยู่ที่
สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท สหโคเจน
(ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานชี้แจง
เพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน
(ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ
จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า

พลังความร้อน...

พลังความร่วมมือสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ภาคผนวกที่ 6

จดหมายแจ้งเลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)

ที่ SCG-GOV-22-039

15 มิถุนายน 2565

เรื่อง แจ้งขอเลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 4) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี)


อ้างถึง 1. หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 4) ที่ ทส 1010.7/ 11430 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2564
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ด้วย บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 636 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 4) ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ค่อนหน่วยงานอนุญาตนั้น

ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ข้อ 2 (3) กรณีโครงการหรือกิจการเริ่มต้นดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้าง ภายใน 2 เดือน ก่อนครบกำหนดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการแต่ละรอบ ให้เลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งนั้นออกไปและให้นำผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เลื่อนการเสนอไปรวมไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบถัดไป

เนื่องด้วย บริษัทฯ มีแผนงานดำเนินการรื้อถอนอาคารในวันที่ 1 เดือนพฤษภาคม 2565 และทำการลงเสาเข็มแรกเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 ในวันนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอเลื่อนการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอน/ก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2565 เป็นครั้งถัดไป โดยเสนอรายงานรวมในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2565 และจัดส่งรายงานภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ตามเงื่อนไขของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อ้างถึง (2)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ผู้รับ 
วันที่ 17/6/65

ขอแสดงความนับถือ


(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)
รองกรรมการผู้จัดการ สายปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน

นางอุทุมพร สีนประจักษ์ผล โทร 038-481 555 ต่อ 260, 08-1863-9650

นางสาวชัชราภรณ์ เหลืองอ่อน โทร 08-9000-0300

636 หมู่ 11 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทรศัพท์ .+66 3848 1555 โทรสาร +66 3848 1551

636 MOO 11, SUKAPHIBAN 8 ROAD, NONGKHARM, SRIRACHA, CHONBURI 20230, THAILAND TEL +66 3848 1555 FAX +66 3848 1551

WWW.SAHACOGEN.COM

ที่ SCG-GOV-22-041

15 มิถุนายน 2565

เรื่อง แจ้งขอเลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 4) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง 1. หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 4) ที่ ทส 1010.7/ 11430 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2564
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ด้วย บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 636 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 4) ซึ่งต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานอนุญัตินั้น

ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ข้อ 2 (3) กรณีโครงการหรือกิจการเริ่มต้นดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้าง ภายใน 2 เดือน ก่อนครบกำหนดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการแต่ละรอบ ให้เลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งนั้นออกไปและให้นำผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เลื่อนการเสนอไปรวมไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบถัดไป

เนื่องด้วย บริษัทฯ มีแผนงานดำเนินการรื้อถอนอาคารในวันที่ 1 เดือนพฤษภาคม 2565 และทำการลงเสาเข็มแรก เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 ในกรณีนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอเลื่อนการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอน/ก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2565 เป็นครั้งถัดไป โดยเสนอรายงานรวมในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2565 และจัดส่งรายงานภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ตามเงื่อนไขของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อ้างถึง (2)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายไพเลิศ เชี่ยวคำ)

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ประสานงาน

เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ

นางอุทุมพร สีนประจักษ์ผล โทร 038-481 555 ต่อ 266, 08-1865-9650

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

นางสาววชิราภรณ์ เหลืองอ่อน โทร 08-9060 0300

๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๕

รองกรรมการผู้จัดการ สายปฏิบัติการ

636 หมู่ 11 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทรศัพท์ +66 3848 1555 โทรสาร +66 3848 1551

636 MOO 11, SUKAPHIBAN 8 ROAD, NONGKHARM, SRIRACHA, CHONBURI 20230, THAILAND TEL +66 3848 1555 FAX +66 3848 1551

WWW.SAHACOGEN.COM

ภาคผนวกที่ 7

ช่องทาง ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน

2. มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะจากชุมชน

❖ การเปิดช่องทางรับข้อร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ

1

ทางโทรสาร หมายเลข 0 3848 1551

2

ทางโทรศัพท์ หมายเลข 0 3848 1555

3

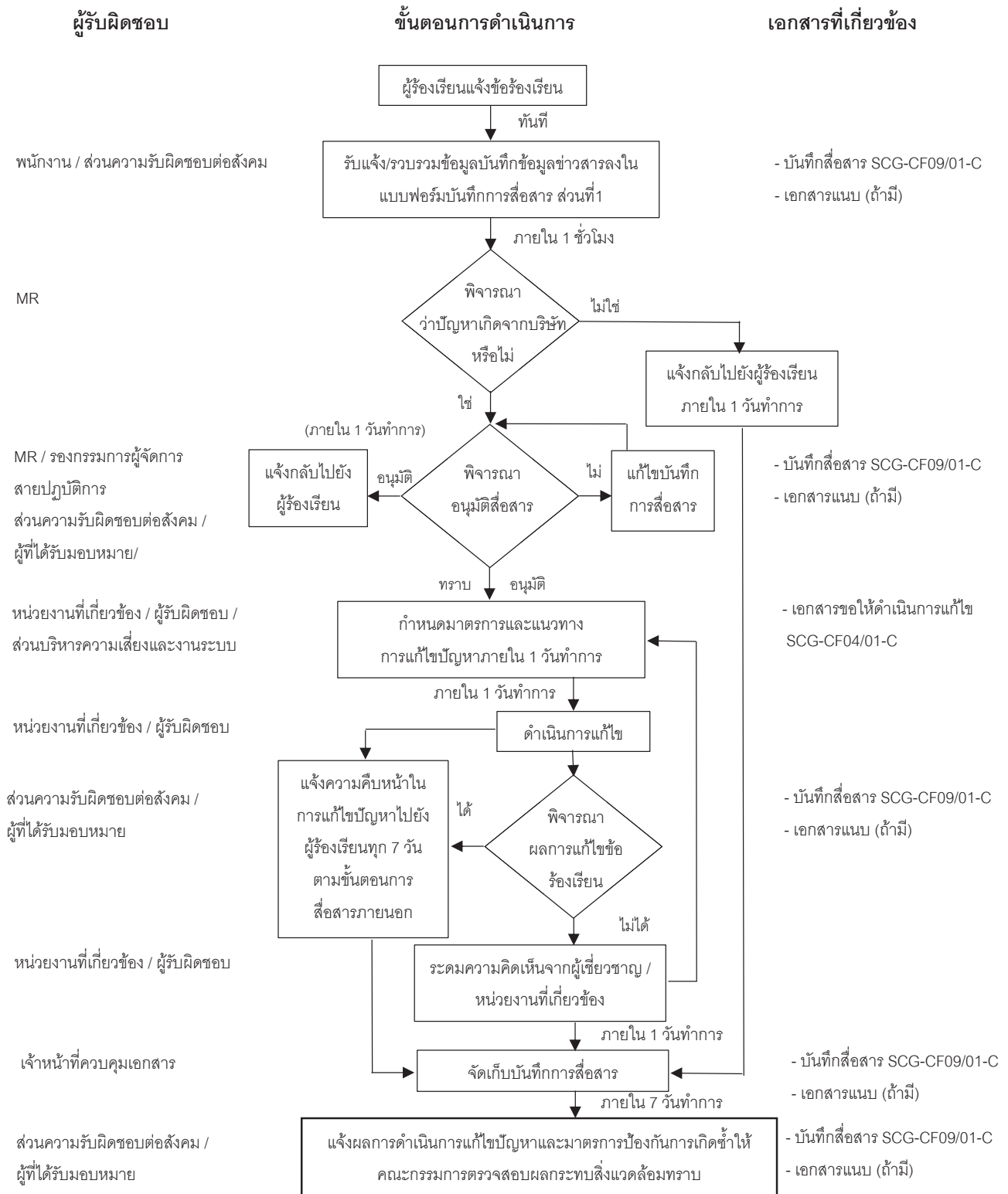
ทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ www.sahacogen.com

4

ทางไปรษณีย์ มายัง บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 636 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

SAHACOGEN <small>(CHONBURI) PUBLIC COMPANY LIMITED</small>	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)	หน้า	10
		รหัสเอกสาร	SCG-CP09
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม		ฉบับแก้ไขครั้งที่	01/65
		วันที่มีผลบังคับใช้	11/03/65
		สำเนาฉบับที่	

แผนผังขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนจากภายนอก



ภาคผนวกที่ 8

แผนฉุกเฉิน

ภาคผนวกที่ 9

เอกสารแต่งตั้งและรายงานการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประกาศ
ที่ SCG-COM-22-013

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3)

เนื่องด้วย แผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการ
 เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
 (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) ที่ได้รับความเห็นชอบ จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ สกพ 5502/7209
 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายงาน
 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส1009.7/10900 ลงวันที่ 10 กันยายน 2558 กำหนดให้
 พิจารณาผลกระทบคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ จากความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจ
 เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่าง
 โครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ นั้น จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

โครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย

1.	นายอำเภอศรีราชา หรือผู้แทน	ประธานคณะกรรมการ
2.	นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง หรือผู้แทน	รองประธานคณะกรรมการ
3.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองขาม หรือผู้แทน	รองประธานคณะกรรมการ
4.	ปลัดงานจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
5.	อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
6.	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
7.	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 หรือผู้แทน	กรรมการ
8.	นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หรือผู้แทน	กรรมการ
9.	ปลัดเทศบาลนครแหลมฉบัง หรือผู้แทน	กรรมการ
10.	สาธารณสุขอำเภอศรีราชา หรือผู้แทน	กรรมการ
11.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 หรือผู้แทน	กรรมการ
12.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านจุกกะเเมอ หรือผู้แทน	กรรมการ
13.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านห้วยเล็ก หรือผู้แทน	กรรมการ
14.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านเศรษฐีในฝัน หรือผู้แทน	กรรมการ
15.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองคล้าใหม่ หรือผู้แทน	กรรมการ
16.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองคล้าเก่า หรือผู้แทน	กรรมการ
17.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองพังพวย หรือผู้แทน	กรรมการ
18.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านเขาน้ำซับ หรือผู้แทน	กรรมการ

19.	ประธานคณะกรรมการชุมชนหนองขาม หรือผู้แทน	กรรมการ
20.	ประธานคณะกรรมการชุมชนจุกกะเมือ หรือผู้แทน	กรรมการ
21.	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ่อยาง หรือผู้แทน	กรรมการ
22.	ประธานคณะกรรมการชุมชนเนินผาสุข หรือผู้แทน	กรรมการ
23.	ประธานคณะกรรมการชุมชนซากค้อ หรือผู้แทน	กรรมการ
24.	ประธานคณะกรรมการชุมชนหัวคันทด หรือผู้แทน	กรรมการ
25.	ผู้จัดการ บริษัท สหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
26.	ผู้แทน บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
27.	ผู้แทน บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)	กรรมการ/เลขานุการ

บทบาทรหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

1. กรณีการดำเนินงานปกติ

(ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นการพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน

(ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ

2. วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ รวมถึงทรัพย์สินของบุคคลนิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวม อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง และการดำเนินการผลิตของโครงการ

วาระการดำรงตำแหน่ง คณะกรรมการฯ ชุดนี้มีวาระการดำรงตำแหน่ง 2 ปีโดยปฏิบัติหน้าที่นับแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึง 2566

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

22 June

(นายสจจริต ปัจฉิมนันท์)

ประธานกรรมการ

ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2565

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3)
ครั้งที่ 2/2565 วันที่ 21 ธันวาคม 2565 เวลา 10.00 - 12.00 น.
ณ ห้องประชุม บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

ผู้มาประชุม

1. นายวรจักร สถาพรภิญโญ	นายอำเภอศรีราชา	ประธานที่ประชุม
2. นายอนันต์ บุญสม	ผู้แทน นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง	รองประธานกรรมการ
3. นายพินิจนันท์ หอมศิลป์	ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองขาม	รองประธานกรรมการ
4. นางแสงดาว น้ำฟ้า	ผู้แทน ปลัดเทศบาลนครแหลมฉบัง	กรรมการ
5. นางสาวประภาพรเพชร ชงเพชร	ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 3	กรรมการ
6. นายสุทธิรักษ์ ชาววัง	ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี	กรรมการ
7. นายสัญญา ชนะสงคราม	ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี	กรรมการ
8. นายพนม สุห์รัมย์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 ต.หนองขาม	กรรมการ
9. นางอุทัย ญาณประสพ	ผู้แทน ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองคล้าใหม่	กรรมการ
10. นายประพันธ์ ประภากุล	ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนหัวคันตด	กรรมการ
11. นายทวี สังข์ทอง	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านจุกกะเฌอ	กรรมการ
12. นางใบ กล้าหาญ	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองคล้าเก่า	กรรมการ
13. นายธีรวัฒน์ ขานสันเทียะ	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านห้วยเล็ก	กรรมการ
14. นางสาวสุนันท์ หอมกรุ่น	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองพังพวย	กรรมการ
15. นายวิจิตร ภูมิบุตร	ประธานคณะกรรมการชุมชนเนินผาสุข	กรรมการ
16. นายจำเริญ มามูล	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ่อขาง	กรรมการ
17. นายภาสกร สุขเจริญ	ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนจุกกะเฌอ	กรรมการ
18. นายจันทสิงห์ สารนิตยกุล	ผู้แทน บมจ. สหพัฒนอินเดอร์ โฮลดิ้ง	กรรมการ
19. นายธนากร สิทธิ	ผู้แทน บมจ. สหโคเจน (ชลบุรี)	กรรมการ
20. นางอุทุมพร สีนประจักษ์ผล	ผู้แทน บมจ. สหโคเจน (ชลบุรี)	กรรมการ

และเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม

1. นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หรือผู้แทน
2. พลังงานจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน
3. สาธารณสุขอำเภอศรีราชา หรือผู้แทน
4. ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านเศรษฐีในฝัน หรือผู้แทน
5. ประธานคณะกรรมการชุมชนหนองขาม หรือผู้แทน
6. ประธานคณะกรรมการชุมชนชากหล่อ หรือผู้แทน
7. ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านเขาน้ำขับ หรือผู้แทน

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. นางจันทร์ษา ชัยวัฒน์ธีรกร | ผู้อำนวยการโรงเรียนทุ่งสุขลาพิทยา “กรุงไทยอนุเคราะห์” |
| 2. นายฉัฐกร จันทร์ทรัพย์ | ประธานคณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นที่
เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เทศบาลนครแหลมฉบัง |
| 3. นางสาวเพ็ญพักตร์ วงศ์รักวานิชย์ | ผู้จัดการฝ่ายธรรมาภิบาลและบริหารความเสี่ยง บมจ. สหโคเจน
(ชลบุรี) |
| 4. นางสาวชราภรณ์ เหลืองอ่อน | หัวหน้าแผนกบริหารความเสี่ยงและงานระบบ
บมจ. สหโคเจน (ชลบุรี) |
| 5. นายเทวกร มังกรเพ็ชร | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บมจ. สหโคเจน (ชลบุรี) |

เริ่มประชุมเวลา 10.07 น.

นายวรจักร สถาพรภิญโญ นายอำเภอศรีราชา ทำหน้าที่ประธานในที่ประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) และมอบหมายให้นางอุทุมพร สีนประจักษ์ผล ผู้แทนโครงการฯ ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการฯ เป็นผู้ดำเนินการประชุมตามวาระ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

นายวรจักร สถาพรภิญโญ นายอำเภอศรีราชา ทำหน้าที่ประธานที่ประชุม กล่าวเปิดประชุม พร้อมทั้งแนะนำตัวและประวัติการย้ายมาดำรงตำแหน่งนายอำเภอศรีราชา เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565 รวมถึงแจ้งเรื่องขอความร่วมมือแจ้งที่ประชุมทราบ ในการพัฒนาความเจริญของอำเภอศรีราชา การดูแลรักษาความสะอาดของเมือง การแก้ไขปัญหาน้ำท่วม และการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและผังเมือง เป็นต้น โดยตรงประสงค์สร้างการรับรู้ขอให้ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมร่วมกับราชการ ในการสร้างความตระหนักถึงผลประโยชน์ส่วนรวม ช่วยในการพัฒนา

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 27 มิถุนายน 2565

เลขานุการได้จัดทำร่างรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 27 มิถุนายน 2565 แล้วเสร็จ (รายละเอียดคั้งเอกสารประกอบการประชุม 1) โดยได้แนบรายงานการประชุมดังกล่าวไปพร้อมกับจดหมายเชิญประชุมเพื่อให้คณะกรรมการฯ พิจารณาก่อนการประชุมแล้วนั้น จึงเสนอให้ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

มติที่ประชุม : รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 27 มิถุนายน 2565

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

3.1 การติดตามความคืบหน้ากิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากการประชุม ครั้งที่ 1/2565

3.1.1 การประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3)

เลขานุการ นำเสนอการประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) ลงนามโดยประธานกรรมการบริษัทฯ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2565 มีวาระดำรงตำแหน่ง 2 ปี ปฏิบัติหน้าที่ถึงปี 2566 (รายละเอียดคั้งเอกสารประกอบการประชุม 2)

มติที่ประชุม : รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

4.1 ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3)

นายเทวกร มังกรเพ็ชร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ผู้แทนโครงการฯ) นำเสนอผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) (รายละเอียดคั้งเอกสารประกอบการประชุม 3) ให้คณะกรรมการฯ พิจารณา ซึ่งผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและกฎหมายกำหนด

โดยที่ประชุมมีข้อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

1) นายวรจักร สถาพรภิญโญ นายอำเภอศรีราชา สอบถามและเสนอแนะ ดังนี้

1.1) สอบถามการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ช่วงดำเนินการ ของโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) ในด้านต่างๆ เช่น ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง กับคณะกรรมการฯ ที่เข้าประชุม ทั้งนี้ ที่ประชุมแจ้งว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ

1.2) เสนอแนะเพิ่มการนำเสนอด้านการจัดการความปลอดภัย ในการดูแลรักษาความปลอดภัย การเข้าออกพื้นที่ และการติดตั้งกล้องวงจรปิดในพื้นที่ เพื่อป้องกันเหตุที่ไม่คาดคิด

นายเทวกร มังกรเพ็ชร ผู้แทนโครงการฯ ซึ่งแจ้งว่า ทางโครงการมีการควบคุมโดยการแลกบัตรผ่านเข้าออกพื้นที่โรงไฟฟ้า และดูแลการปฏิบัติตามแนวทางอย่างเคร่งครัด รวมถึงได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดในพื้นที่ทั่วไปและพื้นที่กระบวนการผลิต โดยจะนำเสนอการดำเนินงานในการประชุมครั้งต่อไป

2) นายสัญญา ชนสังคราม ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี เสนอแนะการนำเสนอปริมาณของเสีย ให้ระบุระยะเวลาการรวบรวมข้อมูล

มติที่ประชุม : คณะกรรมการฯ เห็นชอบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) และให้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานเพิ่มเติมตามที่ประชุมเสนอแนะ

4.2 ความคืบหน้าและผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)

นางสาววชิราภรณ์ เหลืองอ่อน หัวหน้าบริหารความเสี่ยงและงานระบบ (ผู้แทนโครงการฯ) รายงานความคืบหน้าโครงการฯ จากมีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยายระยะที่ 4) ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๑๑๔๓๐ จากสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2564 และจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2564 เรียบร้อยแล้ว โดยความคืบหน้าปัจจุบัน ดำเนินการรื้อถอนอาคารเก่าและหน่วยผลิตชุดที่ 3 แล้วเสร็จ อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างฐานราก

หน่วยผลิตชุดที่ 6 ชุดผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำที่ 3 และอาคารห้องควบคุมกลาง โดยมีแผนเริ่มเดินเครื่องใช้งาน ในวันที่ 19 เมษายน 2567 รายละเอียดดังนำเสนอในที่ประชุม

นายเทวกร มังกรเพชร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ผู้แทนโครงการฯ) นำเสนอผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (รายละเอียดดังเอกสารประกอบการประชุม 4) ให้คณะกรรมการฯ พิจารณา ซึ่งผลการดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและกฎหมายกำหนด

โดยที่ประชุมมีข้อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

1) นายวรจักร สถาปภิกัญญู นายอำเภอศรีราชา สอบถามและเสนอแนะ ดังนี้

1.1) สอบถามการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ในด้านต่างๆ เช่น ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง กับคณะกรรมการฯ ที่เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ที่ประชุมแจ้งว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ

1.2) เสนอแนะการคัดแยกขยะเปียก เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาลิถอน ทั้งในพื้นที่สำนักงานของโครงการฯ และพื้นที่ของผู้รับเหมา โดยการจัดหาภาชนะและทำป้ายสัญลักษณ์ที่ชัดเจน

1.3) เสนอแนะการนำเสนอด้านการจัดการความปลอดภัยในการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เพิ่มเติม

นายเทวกร มังกรเพชร ผู้แทนโครงการฯ ชี้แจงว่า ทางโครงการมีการจัดการความปลอดภัยในการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เช่น เป้สนาม ชุดถังออกซิเจน เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED) เป็นต้น สำหรับผู้รับเหมาใช้ร่วมกับโครงการฯ โดยจะนำเสนอการดำเนินงานในการประชุมครั้งต่อไป

2) นายณฐกร จันทร์ทรัพย์ ประธานคณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เทศบาลนครแหลมฉบัง สอบถามและเสนอแนะ ดังนี้

2.1) สอบถามระดับเสียงรบกวนบริเวณบ้านไร่หนึ่งในวันที่ 31 ตุลาคม 2565 ช่วงเวลา 22.10 - 23.10 น. และวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 ช่วงเวลา 07.10 - 08.10 น. มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

นายเทวกร มังกรเพชร ผู้แทนโครงการฯ ชี้แจงว่า ทางโครงการฯ ไม่มีกิจกรรมในช่วงเวลาดังกล่าว โดยโครงการฯ กำหนดกิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (8.00 น. - 18.00 น.) เท่านั้น และผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการฯ ทั้ง 4 ทิศ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งค่าระดับเสียงในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และค่าระดับ

เสียงในบรรยากาศสูงสุด (Lmax) ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ดังนั้น คาดการณ์ว่าบริเวณบ้านไร่หนึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

2.2) สอบถามจำนวนแรงงานในพื้นที่ก่อสร้าง และเสนอแนะการกำหนดมาตรการตรวจสอบบ้านพักคนงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ เช่น โรคติดต่อ สุนัขจรจัด และปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น

นายเทวกร มังกรเพชร ผู้แทนโครงการฯ ชี้แจงว่า ปัจจุบันมีผู้รับเหมาโครงการฯ ประมาณ 190 คน โดยมีการกำหนดมาตรการให้จัดบ้านพักคนงานของผู้รับเหมาก่อสร้างอยู่ภายนอกโครงการ ไม่มีคนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง และจะจัดให้มีการตรวจสอบบ้านพักคนงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามที่เสนอแนะ

มติที่ประชุม : คณะกรรมการฯ เห็นชอบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) และให้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานเพิ่มเติมตามที่ประชุมเสนอแนะ

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

ไม่มี

ปิดประชุมเวลา 11.50 น.

ลงชื่อ



(นางอุทุมพร สิ้นประจักษ์ผล)

เลขานุการฯ

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ภาคผนวกที่ 10

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี 2565

สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
วันที่ 7-9 ตุลาคม 2565

ตั้งอยู่เลขที่ 636 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8
ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

จัดทำโดย

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด



โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

สำรวจทัศนคติชุมชน

สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
ในวันที่ 7-9 ตุลาคม 2565

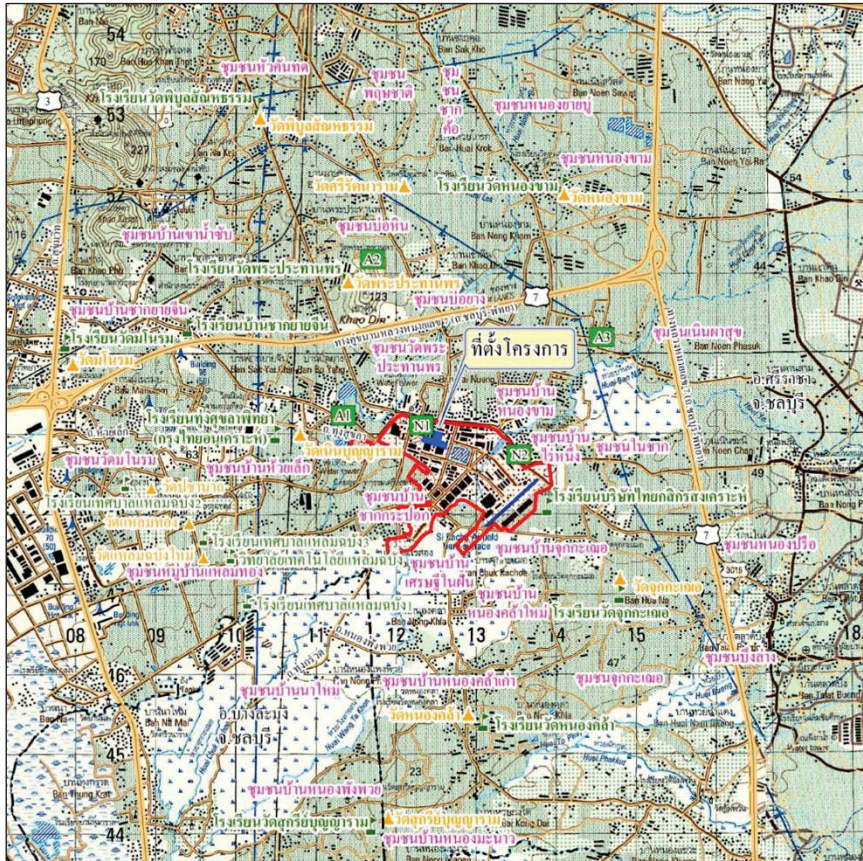
1. ข้อมูลทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 636 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 ภายในสวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์-ศรีราชา บนพื้นที่ 29.72 ไร่ แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ ดังภาพที่ 1 และ 2 โดยมีอาณาเขตติดต่อ โดยรอบโรงไฟฟ้าสหโคเจนดังนี้

ทิศเหนือ	จรดพื้นที่บริษัท โลอ็อน (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท โรฟุ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท สหชลผลพืช จำกัด
ทิศใต้	จรดพื้นที่บริษัท ทีพีซีเอส จำกัด (มหาชน)-โรงงาน 2, โรงงาน 3, โรงงาน 5, บริษัท ราชากูชิโน จำกัด
ทิศตะวันออก	จรดถนนภายในสวนอุตสาหกรรม และอ่างเก็บน้ำ
ทิศตะวันตก	จรดพื้นที่บริษัท โลอ็อน (ประเทศไทย) จำกัด

โครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1010.7/11430 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2564 ตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติชุมชนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ในปัจจุบัน 1 ปี/ครั้ง โดยกำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร แผนที่แสดงพื้นที่สำรวจทัศนคติชุมชน และแผนที่แสดงการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างประชาชนและตัวแทนครัวเรือนที่ทำการสำรวจแสดงดังภาพที่ 3 และ 4



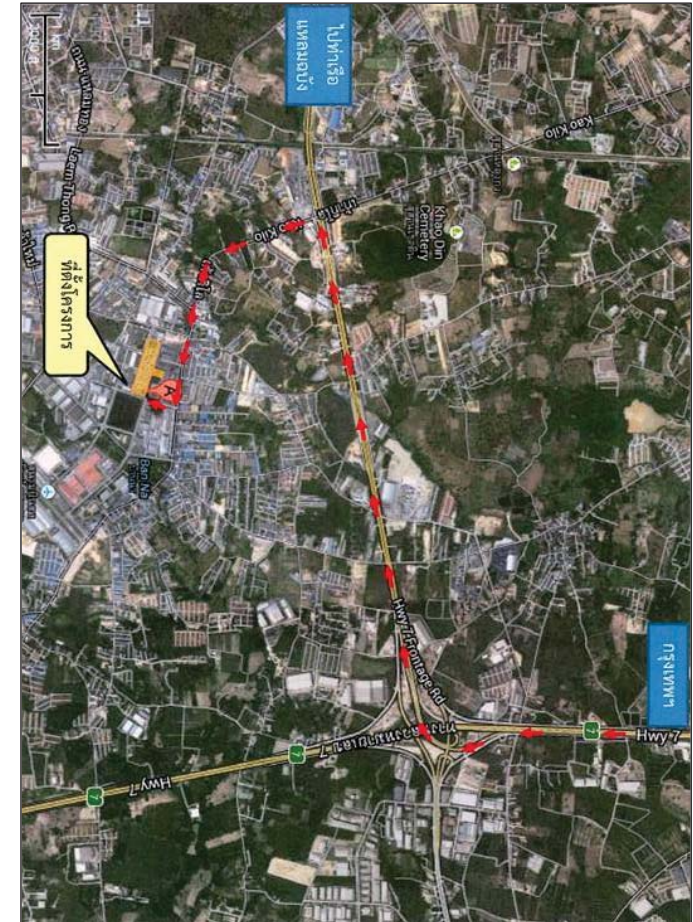


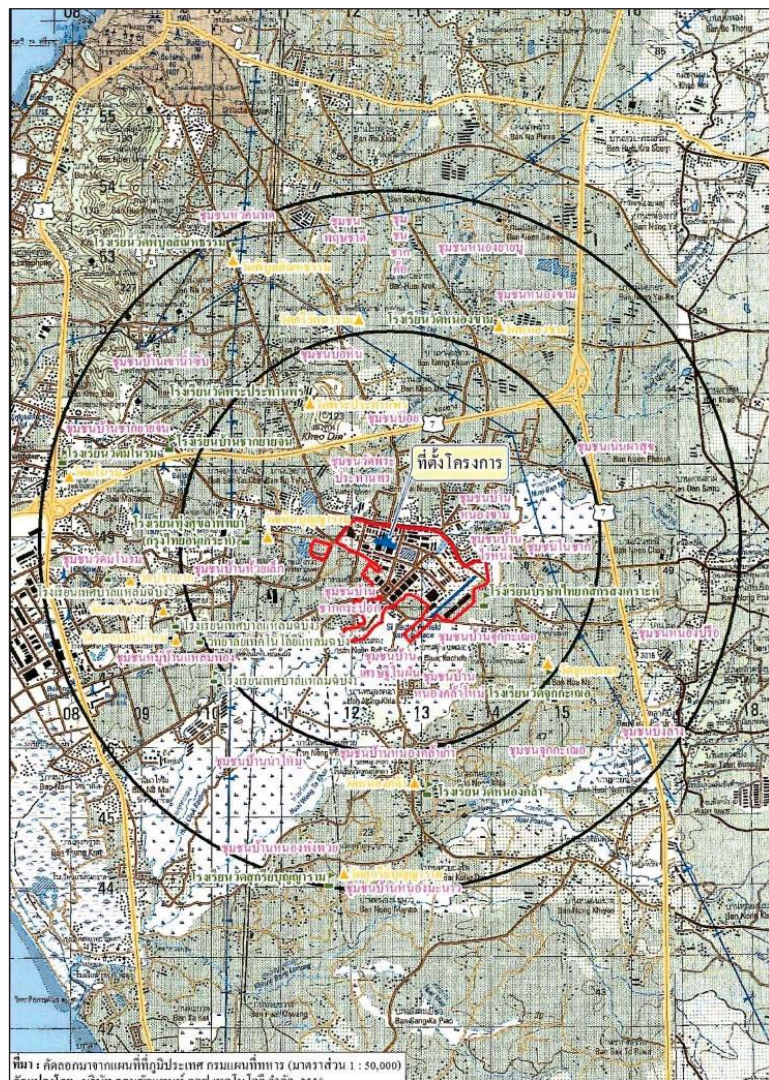
ภาพที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



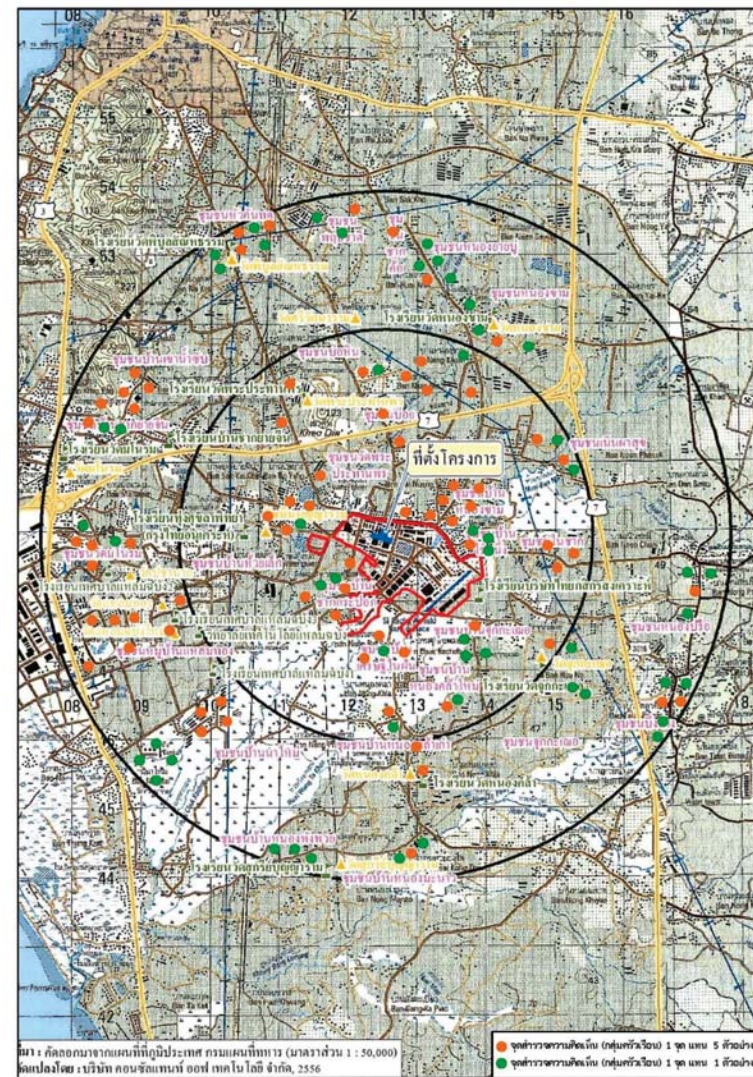
จัดทำโดย
บริษัท ฮีลทรีน ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ภาพที่ 2 แผนที่การเดินทาง





ภาพที่ 3 แผนที่แสดงพื้นที่สำรวจทัศนคติชุมชน



ภาพที่ 4 แผนที่แสดงการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างประชาชนและตัวแทนครัวเรือนที่ทำการสำรวจ

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 7-9 ตุลาคม 2565 โดยทำการสุ่มตัวอย่างประชากรในการสำรวจทัศนคติชุมชนแบบ Simple Random Sampling ซึ่งกำหนดพื้นที่ศึกษาโดยแบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

2. ขอบเขตการศึกษา

2.1 กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็น

- 2.1.1 กลุ่มหน่วยงานราชการ เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 2.1.2 กลุ่มผู้นำชุมชน เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 2.1.3 กลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 2.1.4 กลุ่มครัวเรือน เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นประกอบการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน มีลักษณะทั้งคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด รายละเอียดดังนี้

2.2.1 แบบสอบถามกลุ่มหน่วยงานราชการ

- ส่วนที่ 1 การรับรู้ข้อมูลโครงการ
- ส่วนที่ 2 สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน
- ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

2.2.2 แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของประชากรในชุมชน
- ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลโครงการ
- ส่วนที่ 4 สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน
- ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

2.2.3 แบบสอบถามกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง

- ส่วนที่ 1 การรับรู้ข้อมูลโครงการ
- ส่วนที่ 2 สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน
- ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

2.2.4 แบบสอบถามกลุ่มครัวเรือน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุขและการใช้ประโยชน์ของชุมชน
- ส่วนที่ 5 ข้อมูลความเป็นอยู่ ในปี พ.ศ. 2565
- ส่วนที่ 6 การรับรู้ข้อมูลโครงการ

2.3 กำหนดขนาดตัวอย่างที่ต้องศึกษา

การกำหนดขนาดตัวอย่างของพื้นที่ศึกษา ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการแผนที่แสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นชุมชน แสดงดังภาพที่ 1-3 โดยพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยเขตพื้นที่เทศบาลนครแหลมฉบัง และเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic Random Sampling เป็นวิธีในการเลือกหน่วยประชากร โดยนำสัดส่วนตามจำนวนหลังคาเรือนมาพิจารณาเพื่อระบุการเก็บข้อมูลให้กระจายและครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยมีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยการประเมินตามสมการของ Taro Yamane (1970) ที่ความเชื่อมั่น 95 % ซึ่งจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา จำนวน 113,405 หลังคาเรือน ซึ่งมีสูตรการคำนวณตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
 N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา
 e = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 95% หรือค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ซึ่งเมื่อแทนค่าลงในสมการ Taro Yamane จะได้จำนวนตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ

$$n = \frac{113,405}{1 + 113,405 + (0.05)^2}$$

$$n = 398 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น จำนวนครัวเรือนที่ต้องการสำรวจทั้งหมด 398 ตัวอย่าง จากการสำรวจจริงบริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจมากกว่าจำนวนที่คำนวณได้คือ 412 ตัวอย่าง กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 38 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 39 ตัวอย่าง (ไม่ตอบกลับ 1 ตัวอย่าง) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 30 ตัวอย่าง และกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 8 ตัวอย่าง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1 รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 39 แห่ง

หน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง	หน่วยงานด้านศาสนา
<ul style="list-style-type: none"> - เทศบาลนครแหลมฉบัง - เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดเนินบุญญาราม (วัดต้นมะม่วง) - วัดจุ๊กกะเมอ - วัดพระประทานพร - วัดหนองคล้า - วัดแหลมทอง - วัดแหลมฉบังใหม่ - วัดปชานาด - วัดศรีรัตนาราม (ป่อหิน) - วัดหนองขาม - วัดเขาทุ่งวัว - วัดสุกรีบุญญาราม - วัดมโนรม - วัดหนองปรือ - วัดพิบูลสถิตธรรม (หัวคันทด) - วัดบึงราชवास
หน่วยงานด้านสาธารณสุข	
<ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึง (ไร่หนึ่ง) 	
หน่วยงานด้านการศึกษา	
<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนอนุบาลนิสาร์ตัน - โรงเรียนบริษัทไทยกลีกรสงเคราะห์ - โรงเรียนวัดประทานพร - โรงเรียนทุ่งศุขลาพิทยา (กรุงไทยอนุเคราะห์) - โรงเรียนวัดจุ๊กกะเมอ - โรงเรียนวัดหนองคล้า - โรงเรียนบ้านชาวยายจัน - โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 1 - โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 - โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 3 - โรงเรียนอนุบาลศรีอุดมศุขพิทยา - โรงเรียนวัดหนองขาม (ไตรราษฎร์อึ้ง) - โรงเรียนบ้านหนองปรือ - โรงเรียนวัดสุกรีบุญญาราม - โรงเรียนวัดมโนรม - โรงเรียนบ้านบึง (ศรีราชา) - โรงเรียนวัดพิบูลสถิตธรรม - โรงเรียนวัดบ้านนา (ฟินวิทยาคม) - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา (ไม่ตอบกลับ) 	

ตารางที่ 2 รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 30 ชุมชน

<ul style="list-style-type: none"> - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านเศรษฐีในฝัน - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านจุ๊กกะเมอ (เทศบาลแหลมฉบัง) - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านไร่หนึ่ง - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองคล้าเก่า - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองคล้าใหม่ - ประธานคณะกรรมการชุมชนหมู่บ้านแหลมทอง - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านห้วยเล็ก - ประธานคณะกรรมการชุมชนวัดพระประทานพร - ประธานคณะกรรมการชุมชนหนองขาม - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านชากกระปอก - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ่อยาย - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองขาม - ประธานคณะกรรมการชุมชนเนินผาสุก - ประธานคณะกรรมการชุมชนในชาก - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านจุ๊กกะเมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประธานคณะกรรมการชุมชนป่อหิน - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านชาวยายจัน - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านเขาน้ำขี้ - ประธานคณะกรรมการชุมชนวัดมโนรม - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองพังพวย - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองมะนาว - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านนาใหม่ - ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านนาเก่า - ประธานคณะกรรมการชุมชนหัวคันทด - ประธานคณะกรรมการชุมชนพฤษชาติ - ประธานคณะกรรมการชุมชนหนองปรือ - ประธานคณะกรรมการชุมชนบึงล่าง - ประธานคณะกรรมการชุมชนหนองยายปู่ - ประธานคณะกรรมการชุมชนชากค้อ - ประธานคณะกรรมการชุมชนเขาดิน
---	--

ตารางที่ 3 รายชื่อกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 8 แห่ง

<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ราชธานี จำกัด - บริษัท ไทยซิลเกต เคมีคัล จำกัด - บริษัท ฮีลเทิร์น ซิลิเกต จำกัด - บริษัท สหพัฒน์อินเตอร์โกลด์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ทีพีเอส จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท โรฟ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สหผลผลิต จำกัด

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน) ประจำปี พ.ศ. 2565

เขตการปกครอง	ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง ที่ได้จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ
รัศมี 0-3 กิโลเมตร (16 ชุมชน)				
เทศบาลนครแหลมฉบัง	ชุมชนบ้านเศรษฐีในฝัน	3,924	15.46	16
	ชุมชนบ้านจุกกะเเมอ	1,993	7.85	8
	ชุมชนบ้านไร่หนึ่ง	1,809	7.13	8
	ชุมชนบ้านหนองคล้าเก่า	3,924	15.46	16
	ชุมชนบ้านหนองคล้าใหม่	1,392	5.49	6
	ชุมชนหมู่บ้านแหลมทอง	8,694	34.26	35
	ชุมชนบ้านห้วยเล็ก	5,284	20.82	21
	ชุมชนวัดพระประทานพร	3,775	14.88	15
	ชุมชนบ้านหนองขาม	8,771	34.57	35
	ชุมชนบ้านซากกระปอก	5,375	21.18	22
เทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์	ชุมชนบ่อยาย	2,315	9.12	10
	ชุมชนหนองขาม	3,491	13.76	14
	ชุมชนเนินผาลูข	2,973	11.72	12
	ชุมชนโนซาก	3,768	14.85	15
	ชุมชนจุกกะเเมอ	1,823	7.18	8
	ชุมชนบ่อหิน	1,284	5.06	6
รวม 0-3 กิโลเมตร		60,595	238.80	247
รัศมี 3-5 กิโลเมตร (14 ชุมชน)				
เทศบาลนครแหลมฉบัง	ชุมชนบ้านซากยายจีน	3,738	11.27	12
	ชุมชนบ้านเขาน้ำขี้	6,313	19.03	20
	ชุมชนวัดมโนรม	7,128	21.49	22
	ชุมชนบ้านหนองพังพวย	682	2.06	3
	ชุมชนบ้านหนองมะนาว	2,287	6.89	7
	ชุมชนบ้านนาใหม่	6,449	19.44	20
	ชุมชนบ้านนาเก่า	1,104	3.33	4

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน) ประจำปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

เขตการปกครอง	ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง ที่ได้จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ
รัศมี 3-5 กิโลเมตร (14 ชุมชน) (ต่อ)				
เทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์	ชุมชนหัวคันทด	6,283	18.94	19
	ชุมชนพฤษชาติ	2,254	6.79	7
	ชุมชนหนองปรือ	2,594	7.82	8
	ชุมชนบึงล่าง	4,584	13.82	14
	ชุมชนหนองยายปู่	2,942	8.87	9
	ชุมชนซากค้อ	1,567	4.72	5
	ชุมชนเขาดิน	4,885	14.73	15
รวม 3-5 กิโลเมตร		52,810	159.20	165
รวมจำนวนตัวอย่าง (30 ชุมชน)		113,405	398	412

หมายเหตุ : จำนวนครัวเรือนจากสำนักงานทะเบียนเทศบาลนครแหลมฉบัง ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2565

จำนวนครัวเรือนจากสำนักงานทะเบียนเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2565

3. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

จากการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 30 ชุมชน ซึ่งในการศึกษาจำแนกกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 หน่วยงานราชการ จำนวน 38 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน จำนวน 30 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 8 ตัวอย่าง และกลุ่มที่ 4 ประชาชนในระดับครัวเรือน จำนวน 412 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 488 ตัวอย่าง พบว่า ประชากรส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงการ และคิดว่าการมีโครงการมีผลประโยชน์ด้านบวกมากกว่าผลกระทบด้านลบ ทั้งนี้ รายละเอียดผลการสำรวจทัศนคติชุมชนสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

3.1 หน่วยงานราชการ (จำนวน 38 ตัวอย่าง)

จากการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จำนวน 38 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1.1 การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า หน่วยงานราชการส่วนใหญ่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 73.7 และไม่รู้จักรโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 26.3 และในด้านการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 71.4 โดยทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 50.0

3.1.2 ทัศนคติต่อโครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 73.7 ที่ทราบว่ามิโรงไฟฟ้าฯ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 75.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลประโยชน์หรือผลดีของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 73.7 ที่ทราบว่ามิโรงไฟฟ้าฯ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น กับสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ ร้อยละ 61.5 เท่ากัน รองลงมา หน่วยงานท้องถิ่น

ได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50.0 และสร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น ร้อยละ 46.2 ตามลำดับ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบหรือผลเสียของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 73.7 ที่ทราบว่ามิโรงไฟฟ้าฯ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลกระทบหรือผลเสีย ร้อยละ 82.1

จากการสำรวจ พบว่า หน่วยงานราชการ ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 75.0 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 78.6

3.1.3 สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน

หน่วยงานราชการให้ความเห็นว่า ปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาการลักขโมย ร้อยละ 68.7 ปัญหาเสพติด ร้อยละ 62.5 ปัญหาทะเลาะวิวาท กับปัญหาความยากจน กับปัญหาการประกอบอาชีพ ร้อยละ 25.0 เท่ากัน เป็นต้น โดยที่แนวโน้มปัญหาด้านสังคมส่วนใหญ่เท่าเดิม ร้อยละ 43.8 และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ หน่วยงานบางส่วนที่ได้รับผลกระทบพบว่าปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, ควันมากที่สุด ร้อยละ 68.4 รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 55.3 ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง กับปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 34.2 เท่ากัน ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 31.6 ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 21.1 และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ร้อยละ 5.3 ตามลำดับ โดยปัญหาที่หน่วยงานราชการได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน

หน่วยงานราชการที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 26.2 รองลงมา คือ สุขอนามัย ร้อยละ 23.7 การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ โทรศัพท์ กับการคมนาคม ร้อยละ 21.1 เท่ากัน เป็นต้น

3.1.4 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

หน่วยงานราชการส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมในรูปแบบดังนี้

- ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook ร้อยละ 57.9
- ผ่านผู้นำชุมชน ร้อยละ 47.4
- ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ (แผ่นพับ/ เอกสารแจก) ร้อยละ 26.3
- เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าฯ กับการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ร้อยละ 21.1 เท่ากัน
- วิทยุชุมชน หรือกระจายข่าว ร้อยละ 15.8
- อื่นๆ คือ มีการจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน ร้อยละ 2.6

3.2 ผู้นำชุมชน (จำนวน 30 ตัวอย่าง)

จากการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชน โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จำนวน 30 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

3.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และสถานภาพในครัวเรือน เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 46.6 โดยในด้านการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.7

3.2.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน ร้อยละ 76.7 เป็นอาชีพหลัก และประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 56.6 เป็นอาชีพเสริม สถานะทางเศรษฐกิจ รายได้ของครัวเรือน/สถานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 96.7

3.2.3 การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 93.3 และไม่รู้จักรโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 6.7 และในด้านการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ โดยทราบจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ร้อยละ 92.9

3.2.4 ทัศนคติต่อโครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนผู้นำชุมชนร้อยละ 93.3 ที่ทราบว่ามีโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่ามีผลกระทบต่อชุมชน ร้อยละ 89.3

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลประโยชน์หรือผลดีของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนผู้นำชุมชนร้อยละ 93.3 ที่ทราบว่ามีโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่าทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าเป็นการสร้างความสะดวกให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น ร้อยละ 75.0 รองลงมาหน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 64.3 สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ ร้อยละ 50.0 และเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น ร้อยละ 42.9 ตามลำดับ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบหรือผลเสียของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนผู้นำชุมชน ร้อยละ 93.3 ที่ทราบว่ามีโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่าส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่ามีผลกระทบต่อชุมชน ร้อยละ 96.4

จากการสำรวจ พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) และทั้งหมดมีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3.2.5 สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ผู้นำชุมชนให้ความเห็นว่า ปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาเสพติด ร้อยละ 68.0 รองลงมา คือ ปัญหาการประกอบอาชีพ ร้อยละ 52.0 ปัญหาการลักขโมย ร้อยละ 48.0 เป็นต้น โดยที่แนวโน้มปัญหาด้านสังคมส่วนใหญ่ร้อยละ 64.0 และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนบางส่วนที่ได้รับผลกระทบพบว่าปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างมากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง, เหม่า, ควั่น ร้อยละ 40.0 ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 16.7 ปัญหากลิ่นรบกวน กับปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 13.3 เท่ากัน ปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 6.7 และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากกิจกรรมภายในชุมชน รองลงมาคือการจราจร

ผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 36.7 รองลงมา คือ สุขอนามัย ร้อยละ 23.3 การสร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 16.7 เป็นต้น

3.2.6 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมในรูปแบบดังนี้

- เจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าฯ ร้อยละ 90.0
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ร้อยละ 70.0
- ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ (แผ่นพับ/ เอกสารแจก) ร้อยละ 40.0
- ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook ร้อยละ 26.7
- วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว ร้อยละ 10.0

3.3 สถานประกอบการข้างเคียง (จำนวน 8 ตัวอย่าง)

จากการสำรวจทัศนคติของสถานประกอบการข้างเคียง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จำนวน 8 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

3.3.1 การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า สถานประกอบการข้างเคียงส่วนใหญ่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 62.5 และไม่รู้จักรโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 37.5 และในด้านการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ โดยทราบจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ร้อยละ 40.0

3.3.2 ทัศนคติต่อโครงการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนสถานประกอบการข้างเคียง ร้อยละ 62.5 ที่ทราบว่ามิโรงไฟฟ้าฯ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 80.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลประโยชน์หรือผลดีของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนสถานประกอบการข้างเคียง ร้อยละ 62.5 ที่ทราบว่ามิโรงไฟฟ้าฯ อยู่ใกล้เคียงกับสถานประกอบการของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าทำให้สร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น ร้อยละ 80.0 รองลงมา คือ สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ ร้อยละ 60.0 และเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น ร้อยละ 40.0 ตามลำดับ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบหรือผลเสียของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนสถานประกอบการข้างเคียง ร้อยละ 62.5 ที่ทราบว่ามิโรงไฟฟ้าฯ อยู่ใกล้เคียงกับสถานประกอบการของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่ามีผลกระทบหรือผลเสีย ร้อยละ 80.0 โดยทั้งหมดคิดว่าส่งผลกระทบด้านความวิตกกังวล/สุขภาพจิต/สุขอนามัย และปัญหาการจราจร ร้อยละ 50.0 มีระดับผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสาเหตุความวิตกกังวลกับผลกระทบด้านต่างๆ เป็นผลมาจากการคาดคะเนด้วยตัวเอง และการดำเนินการที่ผ่านมาของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

จากการสำรวจ พบว่า สถานประกอบการข้างเคียงทั้งหมดมีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) และทั้งหมดมีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3.3.3 สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน

สถานประกอบการให้ความเห็นว่า ไม่มีปัญหาสังคม และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ สถานประกอบการบางส่วนที่ได้รับผลกระทบพบว่าปัญหากรรมคมนาตามากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 37.5 ปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, ควัน กับปัญหากลิ่นรบกวน กับปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 25.0 เท่ากัน และปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ร้อยละ 12.5 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากโรงงานอุตสาหกรรม รองลงมาคือ การจราจร

สถานประกอบการข้างเคียงที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการคมนาคม ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 25.0 และการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ โทรศัพท์ กับการพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 12.5 เท่ากัน เป็นต้น

3.3.4 ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

สถานประกอบการข้างเคียงส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ร้อยละ 87.5
- ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ (แผ่นพับ/ เอกสารแจก) ร้อยละ 50.0
- ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook กับเจ้าหน้าที่โครงการ/ โรงไฟฟ้าฯ ร้อยละ 37.5 เท่ากัน
- วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว ร้อยละ 12.5
- อื่นๆ คือ ควรมีป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการติดไว้บริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้า ร้อยละ 25.0

3.4 ชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร (จำนวน 247 ตัวอย่าง)

3.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และสถานภาพในครัวเรือน เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.1 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 38.9 ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส ร้อยละ 76.9 โดยในด้านการศึกษามากกว่าครึ่งได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 33.2 ด้านการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จากจำนวน 247 ครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกที่อยู่ภายในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์) ทั้งหมด 782 คน จำนวนสมาชิกที่อยู่ระหว่างศึกษา ทั้งหมด 129 คน และจำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน/ไม่มีงานทำทั้งหมด 54 คน และส่วนใหญ่มีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 49.4

3.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 57.9 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 51.0 มีสาเหตุการย้ายเพราะย้ายมาประกอบอาชีพ ร้อยละ 96.5 และย้ายมาอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป - ไม่เกิน 3 ปี ร้อยละ 36.4

3.4.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 66.4 เป็นอาชีพหลัก เมื่อเปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครัวเรือน พบว่า มีรายได้เท่ากับรายจ่าย ร้อยละ 70.5 และไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ร้อยละ 92.7

3.4.4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข และการใช้ประโยชน์ของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ประชากรที่ทำการสำรวจหรือสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่พบการป่วยเป็นโรค และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่พบการป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ ร้อยละ 57.6 รองลงมา โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ/ วิงเวียนศีรษะ ร้อยละ 23.7 โรคอื่นๆ เช่น โรคประจำตัว ร้อยละ 11.9 เป็นต้น และเมื่อมีอาการเจ็บป่วยประชากรส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.สต. ร้อยละ 77.3

ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ต้มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง ร้อยละ 93.5 ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 92.7 สำหรับการกำจัดน้ำเสียของครัวเรือนส่วนใหญ่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 98.0 และการกำจัดขยะส่วนใหญ่กำจัดขยะโดยทิ้งในถังขยะเทศบาล ร้อยละ 99.6

3.4.5 ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าเป็นไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 68.8 และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 53.2

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านปัญหาสังคม ทั้งนี้ประชากรบางส่วนที่ได้รับผลกระทบ พบว่า ปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาการลักขโมย ร้อยละ 6.5 รองลงมา คือ ปัญหาชุมชนแออัด ร้อยละ 5.7 ปัญหาการประกอบอาชีพ ร้อยละ 4.0 เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ประชากรบางส่วนที่ได้รับผลกระทบพบว่า ปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอนมากที่สุด ร้อยละ 39.7 รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 28.3 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 8.1 ปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 3.2 ปัญหาน้ำเสียกับปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ร้อยละ 2.4 เท่ากัน และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ร้อยละ 1.6 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ประชากรได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบตลอดเวลา และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนระดับปานกลาง ร้อยละ 50.2 และคิดว่าควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ โทรศัพท์ ร้อยละ 41.3 รองลงมา การสร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 25.1 สุขอนามัย ร้อยละ 10.9 เป็นต้น

3.4.6 การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 87.4 และรู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 12.6 และในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 71.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนประชากร ร้อยละ 12.6 ที่ทราบว่าโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล ร้อยละ 93.5

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลประโยชน์หรือมีผลดีของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนประชากร ร้อยละ 12.6 ที่ทราบว่าโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น ร้อยละ 89.3 รองลงมา สร้างงานสร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ ร้อยละ 60.7 สร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น ร้อยละ 21.4 และหน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.9 ตามลำดับ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลกระทบหรือมีผลเสียของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนประชากร ร้อยละ 12.6 ที่ทราบว่าโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่าประชากรส่วนใหญ่คิดว่าการมีโครงการไม่มีผลกระทบหรือผลเสีย

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 51.6 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการการกำกับดูแลของหน่วยงานราชการ ร้อยละ 51.6

3.5 ชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร (จำนวน 165 ตัวอย่าง)

3.5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และสถานภาพในครัวเรือน เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.2 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 36.3 ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส ร้อยละ 79.4 โดยในด้านการศึกษาล้วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 36.4 ด้านการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จากจำนวน 165 ครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกที่อยู่ภายในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์) ทั้งหมด 486 คน จำนวนสมาชิกที่อยู่ระหว่างศึกษา ทั้งหมด 82 คน และจำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน/ไม่มีงานทำ ทั้งหมด 7 คน และมีสถานภาพในครัวเรือนเป็นภรรยา ร้อยละ 47.9

3.5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 55.8 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 43.5 มีสาเหตุการย้ายเพราะย้ายมาประกอบอาชีพ ร้อยละ 91.3 และย้ายมาอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป - ไม่เกิน 3 ปี ร้อยละ 32.6

3.5.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 73.9 เป็นอาชีพหลัก เมื่อเปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครัวเรือน พบว่า มีรายได้เท่ากับรายจ่าย ร้อยละ 69.7 และไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ร้อยละ 92.7

3.5.4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข และการใช้ประโยชน์ของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ประชากรที่ทำการสำรวจหรือสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่พบการป่วยเป็นโรค และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่พบการป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้/อากาศ ร้อยละ 57.1 รองลงมา โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ/เวียนศีรษะ ร้อยละ 25.7 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 17.1 เป็นต้น และเมื่อมีอาการเจ็บป่วยประชากรส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.สต. ร้อยละ 76.4

ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ดื่มจากน้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง ร้อยละ 95.2 ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 93.9 สำหรับการกำจัดน้ำเสียของครัวเรือนส่วนใหญ่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 98.8 และการกำจัดขยะส่วนใหญ่กำจัดขยะโดยทิ้งในถังขยะเทศบาล ร้อยละ 98.2

3.5.5 ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 80.0 และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 60.6

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านปัญหาสังคม ทั้งนี้ ประชากรบางส่วนที่ได้รับผลกระทบ พบว่า ปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาชุมชนแออัด ร้อยละ 3.6 รองลงมา คือ ปัญหาการลักขโมย กับปัญหาการประกอบอาชีพ ร้อยละ 3.0 เท่ากัน ปัญหายาเสพติด กับปัญหาไม่มีที่ทำกิน ร้อยละ 1.8 เท่ากัน เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ประชากรบางส่วนที่ได้รับผลกระทบ พบว่า ปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอนมากที่สุด ร้อยละ 32.1 รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 25.5 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 7.9 ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง กับปัญหาการคมนาคม กับปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ร้อยละ 2.4 เท่ากัน และปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ประชากรได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบตลอดเวลา และส่วนใหญ่มองเห็นแหล่งกำเนิดมาจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน

ประชากรที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่คิดว่าพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนระดับปานกลาง ร้อยละ 50.3 และคิดว่าควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ โทรศัพท์ ร้อยละ 34.5 รองลงมา สุขอนามัย กับอื่นๆ เช่น ด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 16.4 เท่ากัน การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 15.8 เป็นต้น

3.5.6 การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่รู้จักระบบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 92.1 และรู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 7.9 และในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 76.9

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนประชากร ร้อยละ 7.9 ที่ทราบว่าโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล ร้อยละ 84.6

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลประโยชน์หรือมีผลดีของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนประชากร ร้อยละ 7.9 ที่ทราบว่าโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น ร้อยละ 91.7 รองลงมา สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ ร้อยละ 75.0 และหน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น กับสร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น ร้อยละ 33.3 เท่ากัน ตามลำดับ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลกระทบหรือมีผลเสียของการมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จากจำนวนประชากร ร้อยละ 7.9 ที่ทราบว่าโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่าประชากรส่วนใหญ่คิดว่าโครงการไม่มีผลกระทบหรือผลเสีย

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 61.5 และส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องความเชื่อมั่นในมาตรการการกำกับดูแลของหน่วยงานราชการ ร้อยละ 61.5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับรู้ข้อมูลโครงการ				
1.1 ท่านรู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) หรือไม่				
- รู้จัก	28	73.7	5	62.5
- ไม่รู้จัก	10	26.3	3	37.5
รวม	38	100.0	8	100.0
1.2 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) หรือไม่				
1) ไม่เคยทราบข้อมูลของโครงการ	8	28.6	-	-
2) ทราบข้อมูลของโครงการ	20	71.4	5	100.0
รวม	28	100.0	5	100.0
1.2.1 ผู้นำชุมชน				
- ไม่ใช่	10	50.0	5	100.0
- ใช่	10	50.0	-	-
รวม	20	100.0	5	100.0
1.2.2 สื่อประชาสัมพันธ์ (แผ่นพับ/เอกสารแจก)				
- ไม่ใช่	17	85.0	4	80.0
- ใช่	3	15.0	1	20.0
รวม	20	100.0	5	100.0
1.2.3 เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้า				
- ไม่ใช่	14	70.0	4	80.0
- ใช่	6	30.0	1	20.0
รวม	20	100.0	5	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.2.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น				
- ไม่ใช่	17	85.0	3	60.0
- ใช่	3	15.0	2	40.0
รวม	20	100.0	5	100.0
1.2.5 วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว				
- ไม่ใช่	20	100.0	5	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	20	100.0	5	100.0
1.2.6 สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook				
- ไม่ใช่	18	90.0	5	100.0
- ใช่	2	10.0	-	-
รวม	20	100.0	5	100.0
1.2.7 อื่นๆ เช่น เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้า				
- ไม่ใช่	20	100.0	4	80.0
- ใช่	-	-	1	20.0
รวม	20	100.0	5	100.0
1.3 การดำเนินการในปัจจุบันของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมของท่านหรือไม่				
- ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล	7	25.0	-	-
- ไม่มีผลกระทบ	21	75.0	4	80.0
- มีผลกระทบ	-	-	1	20.0
รวม	28	100.0	5	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถ่าน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.3.1 อากาศเสีย/ฝุ่นละออง/เขม่าควัน				
- ไม่ใช่	-	-	1	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
1.3.2 เสียงดังรบกวน				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	1	100.0
รวม	-	-	1	100.0
1.3.3 กลิ่นเหม็นรบกวน				
- ไม่ใช่	-	-	1	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
1.3.4 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ				
- ไม่ใช่	-	-	1	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
1.3.5 ลักลอบทิ้งขยะ/กากอุตสาหกรรม				
- ไม่ใช่	-	-	1	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
1.3.6 สารเคมีรั่วไหล/เหตุฉุกเฉิน				
- ไม่ใช่	-	-	1	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
1.3.7 การจราจรติดขัดจากการขนส่งของโครงการ				
- ไม่ใช่	-	-	1	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถ่าน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.3.8 อุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ				
- ไม่ใช่	-	-	1	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
1.3.9 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	-	-	1	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
ระดับผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด				
1) น้อย	-	-	-	-
2) ปานกลาง	-	-	1	100.0
3) มาก	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
1.4 จากข้อที่ 1.3 ท่านเคยร้องเรียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลแหลมฉบัง เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อุตสาหกรรมจังหวัด หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือไม่				
- ไม่เคย	-	-	1	100.0
- เคย	-	-	-	-
รวม	-	-	1	100.0
1.5 จากข้อที่ 1.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อุตสาหกรรมจังหวัด หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้จัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร				
- ไม่จัดการ	-	-	-	-
- จัดการ	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6 ท่านคิดว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีประโยชน์หรือมีผลดีต่อชุมชนอย่างไร				
- ไม่มีประโยชน์หรือผลดี	2	7.1	-	-
- มีประโยชน์หรือผลดี	26	92.9	5	100.0
รวม	28	100.0	5	100.0
1.6.1 เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น				
- ไม่ใช่	10	38.5	3	60.0
- ใช่	16	61.5	2	40.0
รวม	26	100.0	5	100.0
1.6.2 สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ				
- ไม่ใช่	10	38.5	2	40.0
- ใช่	16	61.5	3	60.0
รวม	26	100.0	5	100.0
1.6.3 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น				
- ไม่ใช่	13	50.0	5	100.0
- ใช่	13	50.0	-	-
รวม	26	100.0	5	100.0
1.6.4 สร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น				
- ไม่ใช่	14	53.8	1	20.0
- ใช่	12	46.2	4	80.0
รวม	26	100.0	5	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6.5 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	26	100.0	5	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	26	100.0	5	100.0
1.7 ท่านคิดว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีผลกระทบหรือมีผลเสียต่อชุมชนอย่างไร				
- ไม่ผลกระทบหรือมีผลเสีย	23	82.1	1	20.0
- ผลกระทบหรือมีผลเสีย	5	17.9	4	80.0
รวม	28	100.0	5	100.0
1.7.1 ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น				
- ไม่ใช่	4	80.0	4	100.0
- ใช่	1	20.0	-	-
รวม	5	100.0	4	100.0
1.7.2 ปัญหาความวิตกกังวล/สุขภาพจิต/สุขภาพอนามัย				
- ไม่ใช่	1	20.0	-	-
- ใช่	4	80.0	4	100.0
รวม	5	100.0	4	100.0
1.7.3 ปัญหาการจราจร				
- ไม่ใช่	4	80.0	2	50.0
- ใช่	1	20.0	2	50.0
รวม	5	100.0	4	100.0
1.7.4 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	5	100.0	4	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	5	100.0	4	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด				
- น้อย	3	60.0	-	-
- ปานกลาง	2	40.0	4	100.0
- มาก	-	-	-	-
รวม	5	100.0	4	100.0
1.8 สาเหตุที่ทำนวิตถกั้งวลงกับผลกระทบ ด้านต่างๆ ของโครงการ เป็นผลมาจาก				
- จากการคาดคะเนด้วยตัวเอง	5	100.0	2	50.0
- จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	-	-	1	25.0
- การดำเนินการที่ผ่านมาของ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน	-	-	2	50.0
- การดำเนินการที่ผ่านมาของ โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่	2	40.0	1	25.0
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ ตามสื่อประชาสัมพันธ์	1	20.0	-	-
- อื่นๆ	-	-	-	-
1.9 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแล ระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้า พลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)				
- มั่นใจ	21	75.0	5	100.0
- ไม่มั่นใจ	-	-	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	10.7	-	-
- ไม่แน่ใจ	4	14.3	-	-
รวม	28	100.0	5	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.10 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับ ดูแลของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อ การควบคุมดูแลมิให้โครงการดังกล่าวก่อ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่				
- มั่นใจ	22	78.6	5	100.0
- ไม่มั่นใจ	-	-	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	4	14.3	-	-
- ไม่แน่ใจ	2	7.1	-	-
รวม	28	100.0	5	100.0
2. สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมใน ชุมชน				
2.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ชุมชนหรือ ประชาชนในพื้นที่ของท่านได้รับปัญหา ด้านสังคมและความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน หรือไม่อย่างไร				
- ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล	4	10.5	1	12.5
- ไม่มี	18	47.4	7	87.5
- มี	16	42.1	-	-
รวม	38	100.0	8	100.0
2.1.1 ปัญหาการลักขโมย				
- ไม่ใช่	5	31.3	-	-
- ใช่	11	68.7	-	-
รวม	16	100.0	-	-
2.1.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท				
- ไม่ใช่	12	75.0	-	-
- ใช่	4	25.0	-	-
รวม	16	100.0	-	-

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.1.3 ปัญหาเสถียรภาพ				
- ไม่ใช่	6	37.5	-	-
- ใช่	10	62.5	-	-
รวม	16	100.0	-	-
2.1.4 ปัญหาความยากจน				
- ไม่ใช่	12	75.0	-	-
- ใช่	4	25.0	-	-
รวม	16	100.0	-	-
2.1.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ				
- ไม่ใช่	12	75.0	-	-
- ใช่	4	25.0	-	-
รวม	16	100.0	-	-
2.1.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน				
- ไม่ใช่	15	93.8	-	-
- ใช่	1	6.2	-	-
รวม	16	100.0	-	-
2.1.7 ปัญหาชุมชนแออัด				
- ไม่ใช่	16	100.0	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	16	100.0	-	-
2.1.8 ปัญหาอาชญากรรม				
- ไม่ใช่	15	93.8	-	-
- ใช่	1	6.2	-	-
รวม	16	100.0	-	-
2.1.9 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	16	100.0	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	16	100.0	-	-

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.2 แนวโน้มปัญหาด้านสังคมและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา เป็นอย่างไร				
- น้อยลง	6	37.5	-	-
- เท่าเดิม	7	43.8	-	-
- เพิ่มขึ้น	3	18.7	-	-
รวม	16	100.0	-	-
2.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน				
2.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอน				
- มี	26	68.4	2	25.0
- ไม่มี	12	31.6	6	75.0
รวม	38	100.0	8	100.0
2.3.1.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	5	19.2	1	50.0
- ปานกลาง	12	46.2	1	50.0
- มาก	9	34.6	-	-
รวม	26	100.0	2	100.0
2.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	7	26.9	1	50.0
- นานๆ ครั้ง	10	38.5	1	50.0
- ตลอด	9	34.6	-	-
รวม	26	100.0	2	100.0
2.3.1.3 แหล่งกำเนิด				
- จว.จระ	21	80.8	1	50.0
- ก่อสร้าง	1	3.8	-	-
- โรงงาน	2	7.7	1	50.0
- ชุมชน	2	7.7	-	-
รวม	26	100.0	2	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3.2 กลิ่นรบกวน				
- มี	12	31.6	2	25.0
- ไม่มี	26	68.4	6	75.0
รวม	38	100.0	8	100.0
2.3.2.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	5	41.7	-	-
- ปานกลาง	5	41.7	2	100.0
- มาก	2	16.6	-	-
รวม	12	100.0	2	100.0
2.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	5	41.7	1	50.0
- นานๆ ครั้ง	4	33.3	1	50.0
- ตลอด	3	25.0	-	-
รวม	12	100.0	2	100.0
2.3.2.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	4	33.3	2	100.0
- ชุมชน	8	66.7	-	-
รวม	12	100.0	2	100.0
2.3.3 น้ำเสีย				
- มี	8	21.1	2	25.0
- ไม่มี	30	78.9	6	75.0
รวม	38	100.0	8	100.0
2.3.3.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	5	62.5	1	50.0
- ปานกลาง	3	37.5	1	50.0
- มาก	-	-	-	-
รวม	8	100.0	2	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	4	50.0	1	50.0
- นานๆ ครั้ง	4	50.0	1	50.0
- ตลอด	-	-	-	-
รวม	8	100.0	2	100.0
2.3.3.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	2	25.0	2	100.0
- ชุมชน	6	75.0	-	-
รวม	8	100.0	2	100.0
2.3.4 เสียงดังรบกวน				
- มี	21	55.3	3	37.5
- ไม่มี	17	44.7	5	62.5
รวม	38	100.0	8	100.0
2.3.4.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	4	19.0	1	33.3
- ปานกลาง	6	28.6	2	66.7
- มาก	11	52.4	-	-
รวม	21	100.0	3	100.0
2.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	10	47.6	1	33.3
- นานๆ ครั้ง	1	4.8	1	33.3
- ตลอด	10	47.6	1	33.3
รวม	21	100.0	3	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3.4.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	16	76.2	-	-
- ก่อสร้าง	1	4.8	-	-
- โรงงาน	2	9.5	3	100.0
- ชุมชน	2	9.5	-	-
รวม	21	100.0	3	100.0
2.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง				
- มี	13	34.2	1	12.5
- ไม่มี	25	65.8	7	87.5
รวม	38	100.0	8	100.0
2.3.5.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	6	46.2	-	-
- ปานกลาง	6	46.2	1	100.0
- มาก	1	7.6	-	-
รวม	13	100.0	1	100.0
2.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	5	38.5	1	100.0
- นานๆ ครั้ง	6	46.1	-	-
- ตลอด	2	15.4	-	-
รวม	13	100.0	1	100.0
2.3.5.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	1	7.7	-	-
- โรงงาน	-	-	1	100.0
- ชุมชน	12	92.3	-	-
รวม	13	100.0	1	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3.6 การคมนาคม				
- มี	13	34.2	4	50.0
- ไม่มี	25	65.8	4	50.0
รวม	38	100.0	8	100.0
2.3.6.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	2	15.4	-	-
- ปานกลาง	9	69.2	4	100.0
- มาก	2	15.4	-	-
รวม	13	100.0	4	100.0
2.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	5	38.5	1	25.0
- นานๆ ครั้ง	7	53.8	1	25.0
- ตลอด	1	7.7	2	50.0
รวม	13	100.0	4	100.0
2.3.6.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	11	84.6	4	100.0
- ก่อสร้าง	1	7.7	-	-
- โรงงาน	1	7.7	-	-
- ชุมชน	-	-	-	-
รวม	13	100.0	4	100.0
2.3.7 อื่นๆ เช่น น้ำประปา				
- มี	2	5.3	-	-
- ไม่มี	36	94.7	8	100.0
รวม	38	100.0	8	100.0
2.3.7.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	1	50.0	-	-
- ปานกลาง	1	50.0	-	-
- มาก	-	-	-	-
รวม	2	100.0	-	-

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	2	100.0	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-	-	-
- ตลอด	-	-	-	-
รวม	2	100.0	-	-
2.3.7.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	-	-	-	-
- ชุมชน	2	100.0	-	-
รวม	2	100.0	-	-
2.4 หากมีการพัฒนาภายในท้องถิ่น ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาด้านใด จึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด				
- ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/โทรศัพท์	8	21.1	1	12.5
- การพัฒนาทางการศึกษา	10	26.2	1	12.5
- การคมนาคม	8	21.1	4	50.0
- การสร้างงานสร้างอาชีพในชุมชน	3	7.9	2	25.0
- สุขอนามัย	9	23.7	-	-
- พัฒนาด้านอุตสาหกรรม	-	-	-	-
- เทคโนโลยีด้านการเกษตร	-	-	-	-
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	38	100.0	8	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม				
3.1 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการ ประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของ โครงการเพิ่มเติมในรูปแบบใด ท่านจึงจะ สามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด				
3.1.1 ผู้นำชุมชน				
- ไม่ใช่	20	52.6	8	100.0
- ใช่	18	47.4	-	-
รวม	38	100.0	8	100.0
3.1.2 สื่อประชาสัมพันธ์ (แผ่นพับ/ เอกสารแจก)				
- ไม่ใช่	28	73.7	4	50.0
- ใช่	10	26.3	4	50.0
รวม	38	100.0	8	100.0
3.1.3 เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้า				
- ไม่ใช่	30	78.9	5	62.5
- ใช่	8	21.1	3	37.5
รวม	38	100.0	8	100.0
3.1.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น				
- ไม่ใช่	30	78.9	1	12.5
- ใช่	8	21.1	7	87.5
รวม	38	100.0	8	100.0
3.1.5 วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว				
- ไม่ใช่	32	84.2	7	87.5
- ใช่	6	15.8	1	12.5
รวม	38	100.0	8	100.0

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจทัศนคติหน่วยงานราชการและสถานประกอบการข้างเคียงรอบโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ		สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.1.6 สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook				
- ไม่ใช่	16	42.1	5	62.5
- ใช่	22	57.9	3	37.5
รวม	38	100.0	8	100.0
3.1.7 อื่นๆ เช่น มีการจัดประชุมชี้แจง ภายในชุมชน และควรมีป้าย ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ติดไว้บริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้า				
- ไม่ใช่	37	97.4	6	75.0
- ใช่	1	2.6	2	25.0
รวม	38	100.0	8	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไป		
1.1 เพศ		
- ชาย	14	46.7
- หญิง	16	53.3
รวม	30	100.0
1.2 อายุ		
- 18-20 ปี	-	-
- 21-30 ปี	-	-
- 31-40 ปี	2	6.7
- 41-50 ปี	2	6.7
- 51-60 ปี	14	46.6
- 61-70 ปี	12	40.0
รวม	30	100.0
1.3 ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	14	46.7
- มัธยมศึกษาตอนต้น	3	10.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	13.3
- ปวส./อนุปริญญาตรี	3	10.0
- ปริญญาตรี	-	-
- สูงกว่าปริญญาตรี	6	20.0
รวม	30	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม		
2.1 อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่ ในปัจจุบัน		
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4	13.3
- รับจ้างทั่วไป	3	10.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-	-
- พนักงานบริษัท/โรงงาน	23	76.7
- เกษตรกรรม	-	-
- ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	-	-
- เลี้ยงสัตว์	-	-
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-	-
- อื่นๆ	-	-
รวม	30	100.0
2.2 อาชีพรอง/อาชีพเสริมของประชากรในพื้นที่ ในปัจจุบัน		
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	17	56.6
- รับจ้างทั่วไป	9	30.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-	-
- พนักงานบริษัท/โรงงาน	2	6.7
- เกษตรกรรม	2	6.7
- ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	-	-
- เลี้ยงสัตว์	-	-
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-	-
- อื่นๆ	-	-
รวม	30	100.0
2.3 สถานะทางเศรษฐกิจ รายได้ ของครัวเรือน/สถานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในชุมชน		
- ไม่เพียงพอ	1	3.3
- เพียงพอมีเหลือเก็บ	-	-
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	29	96.7
รวม	30	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3. การรับรู้ข้อมูลโครงการ		
3.1 ท่านรู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) หรือไม่		
- รู้จัก	28	93.3
- ไม่รู้จัก	2	6.7
รวม	30	100.0
3.2 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) หรือไม่		
1) ไม่เคยทราบข้อมูลของโครงการ	-	-
2) ทราบข้อมูลของโครงการ	28	100.0
รวม	28	100.0
3.2.1 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ		
- ไม่ใช่	28	100.0
- ใช่	-	-
รวม	28	100.0
3.2.2 สื่อประชาสัมพันธ์ (แผ่นพับ/เอกสารแจก)		
- ไม่ใช่	26	92.9
- ใช่	2	7.1
รวม	28	100.0
3.2.3 เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้า		
- ไม่ใช่	22	78.6
- ใช่	6	21.4
รวม	28	100.0
3.2.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น		
- ไม่ใช่	2	7.1
- ใช่	26	92.9
รวม	28	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.2.5 วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว		
- ไม่ใช่	28	100.0
- ใช่	-	-
รวม	28	100.0
3.2.6 สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook		
- ไม่ใช่	28	100.0
- ใช่	-	-
รวม	28	100.0
3.2.7 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	28	100.0
- ใช่	-	-
รวม	28	100.0
3.3 การดำเนินการในปัจจุบันของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมของท่านหรือไม่		
- ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล	3	10.7
- ไม่มีผลกระทบ	25	89.3
- มีผลกระทบ	-	-
รวม	28	100.0
3.3.1 อากาศเสีย/ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-
3.3.2 เสียงดังรบกวน		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-
3.3.3 กลิ่นเหม็นรบกวน		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.4 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-
3.3.5 ลักลอบทิ้งขยะ/กากอุตสาหกรรม		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-
3.3.6 สารเคมีรั่วไหล/เหตุอุกเหิน		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-
3.3.7 การตรวจวัดขีดจำกัดจากการขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-
3.3.8 อุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-
3.3.9 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
รวม	-	-
ระดับผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด		
1) น้อย	-	-
2) ปานกลาง	-	-
3) มาก	-	-
รวม	-	-

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.4 จากข้อที่ 3.3 ท่านเคยร้องเรียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาล แหลมฉบัง เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อุตสาหกรรมจังหวัด หรือกรมโรงงาน อุตสาหกรรม หรือไม่ - ไม่เคย - เคย	- -	- -
รวม	-	-
3.5 จากข้อที่ 3.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์ อุตสาหกรรมจังหวัด หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้จัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร - ไม่จัดการ - จัดการ	- -	- -
รวม	-	-
3.6 ท่านคิดว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีประโยชน์หรือมีผลต่อชุมชนอย่างไร - ไม่มีประโยชน์หรือผลดี - มีประโยชน์หรือผลดี	- 28	- 100.0
รวม	28	100.0
3.6.1 เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น - ไม่ใช่ - ใช่	16 12	57.1 42.9
รวม	28	100.0
3.6.2 สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการ ของโครงการ - ไม่ใช่ - ใช่	14 14	50.0 50.0
รวม	28	100.0
3.6.3 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น - ไม่ใช่ - ใช่	10 18	35.7 64.3
รวม	28	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.6.4 สร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น - ไม่ใช่ - ใช่	7 21	25.0 75.0
รวม	28	100.0
3.6.5 อื่นๆ - ไม่ใช่ - ใช่	28 -	100.0 -
รวม	28	100.0
3.7 ท่านคิดว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีผลกระทบหรือมีผลเสียต่อชุมชนอย่างไร - ไม่ผลกระทบหรือมีผลเสีย - ผลกระทบหรือมีผลเสีย	27 1	96.4 3.6
รวม	28	100.0
3.7.1 ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น - ไม่ใช่ - ใช่	1 -	100.0 -
รวม	1	100.0
3.7.2 ปัญหาความวิตกกังวล/สุขภาพจิต/สุขภาพอนามัย - ไม่ใช่ - ใช่	1 -	100.0 -
รวม	1	100.0
3.7.3 ปัญหาการจราจร - ไม่ใช่ - ใช่	- 1	- 100.0
รวม	1	100.0
3.7.4 อื่นๆ - ไม่ใช่ - ใช่	1 -	100.0 -
รวม	1	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด		
- น้อย	1	100.0
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
รวม	1	100.0
3.8 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ เป็นผลมาจาก		
- จากการคาดคะเนด้วยตัวเอง	1	100.0
- จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	-	-
- การดำเนินการที่ผ่านมาของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน	-	-
- การดำเนินการที่ผ่านมาของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่	-	-
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ตามสื่อประชาสัมพันธ์	-	-
- อื่นๆ	-	-
3.9 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)		
- มั่นใจ	28	100.0
- ไม่มั่นใจ	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	-	-
- ไม่แน่ใจ	-	-
รวม	28	100.0
3.10 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อการควบคุมดูแลให้โครงการดังกล่าวก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- มั่นใจ	28	100.0
- ไม่มั่นใจ	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	-	-
- ไม่แน่ใจ	-	-
รวม	28	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4. สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน		
4.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ชุมชนหรือประชาชนในพื้นที่ของท่านได้รับปัญหาด้านสังคมและความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน หรือไม่อย่างไร		
- ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล	-	-
- ไม่มี	5	16.7
- มี	25	83.3
รวม	30	100.0
4.1.1 ปัญหาการลักขโมย		
- ไม่ใช่	13	52.0
- ใช่	12	48.0
รวม	25	100.0
4.1.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท		
- ไม่ใช่	14	56.0
- ใช่	11	44.0
รวม	25	100.0
4.1.3 ปัญหายาเสพติด		
- ไม่ใช่	8	32.0
- ใช่	17	68.0
รวม	25	100.0
4.1.4 ปัญหาความยากจน		
- ไม่ใช่	23	92.0
- ใช่	2	8.0
รวม	25	100.0
4.1.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ		
- ไม่ใช่	12	48.0
- ใช่	13	52.0
รวม	25	100.0
4.1.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน		
- ไม่ใช่	25	100.0
- ใช่	-	-
รวม	25	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.1.7 ปัญหาชุมชนแออัด		
- ไม่ใช่	25	100.0
- ใช่	-	-
รวม	25	100.0
4.1.8 ปัญหาอาชญากรรม		
- ไม่ใช่	24	96.0
- ใช่	1	4.0
รวม	25	100.0
4.1.9 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	25	100.0
- ใช่	-	-
รวม	25	100.0
4.2 แนวโน้มปัญหาด้านสังคมและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ ประชาชนในชุมชนเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา เป็นอย่างไร		
- น้อยลง	16	64.0
- เท่าเดิม	7	28.0
- เพิ่มขึ้น	2	8.0
รวม	25	100.0
4.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
4.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอน		
- มี	12	40.0
- ไม่มี	18	60.0
รวม	30	100.0
4.3.1.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	8.3
- ปานกลาง	5	41.7
- มาก	6	50.0
รวม	12	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่นาน	4	33.3
- นานๆ ครั้ง	1	8.4
- ตลอด	7	58.3
รวม	12	100.0
4.3.1.3 แหล่งกำเนิด		
- จราจร	12	100.0
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
รวม	12	100.0
4.3.2 กลับรบกวน		
- มี	4	13.3
- ไม่มี	26	86.7
รวม	30	100.0
4.3.2.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	4	100.0
- มาก	-	-
รวม	4	100.0
4.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่นาน	3	75.0
- นานๆ ครั้ง	1	25.0
- ตลอด	-	-
รวม	4	100.0
4.3.2.3 แหล่งกำเนิด		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	1	25.0
- ชุมชน	3	75.0
รวม	4	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.3.3 น้ำเสีย		
- มี	4	13.3
- ไม่มี	26	86.7
รวม	30	100.0
4.3.3.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	3	75.0
- มาก	1	25.0
รวม	4	100.0
4.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	3	75.0
- นานๆ ครั้ง	1	25.0
- ตลอด	-	-
รวม	4	100.0
4.3.3.3 แหล่งกำเนิด		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	4	100.0
รวม	4	100.0
4.3.4 เสียงดังรบกวน		
- มี	5	16.7
- ไม่มี	25	83.3
รวม	30	100.0
4.3.4.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	3	60.0
- มาก	2	40.0
รวม	5	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	2	40.0
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	3	60.0
รวม	5	100.0
4.3.4.3 แหล่งกำเนิด		
- จราจร	4	80.0
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	1	20.0
- ชุมชน	-	-
รวม	5	100.0
4.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	15	50.0
- ไม่มี	15	50.0
รวม	30	100.0
4.3.5.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	2	13.3
- ปานกลาง	4	26.7
- มาก	9	60.0
รวม	15	100.0
4.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	10	66.7
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	5	33.3
รวม	15	100.0
4.3.5.3 แหล่งกำเนิด		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	15	100.0
รวม	15	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.3.6 การคมนาคม		
- มี	2	6.7
- ไม่มี	28	93.3
รวม	30	100.0
4.3.6.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	2	100.0
- มาก	-	-
รวม	2	100.0
4.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	1	50.0
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	1	50.0
รวม	2	100.0
4.3.6.3 แหล่งกำเนิด		
- จราจร	2	100.0
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
รวม	2	100.0
4.3.7 อื่นๆ เช่น น้ำประปา		
- มี	1	3.3
- ไม่มี	29	96.7
รวม	30	100.0
4.3.7.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	1	100.0
รวม	1	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	1	100.0
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
รวม	1	100.0
4.3.7.3 แหล่งกำเนิด		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	1	100.0
รวม	1	100.0
4.4 หากมีการพัฒนาภายในท้องถิ่น ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาในด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด		
- ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์	4	13.3
- การพัฒนาทางการศึกษา	11	36.7
- การคมนาคม	3	10.0
- การสร้างงานสร้างอาชีพในชุมชน	5	16.7
- สุขอนามัย	7	23.3
- พัฒนาด้านอุตสาหกรรม	-	-
- เทคโนโลยีด้านการเกษตร	-	-
- อื่นๆ	-	-
รวม	30	100.0
5. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม		
5.1 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการเพิ่มเติมในรูปแบบใด ท่านจะสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด		
5.1.1 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ		
- ไม่ใช่	30	100.0
- ใช่	-	-
รวม	30	100.0

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจทัศนคติผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
5.1.2 สื่อประชาสัมพันธ์ (แผ่นพับ/เอกสารแจก)		
- ไม่ใช่	18	60.0
- ใช่	12	40.0
รวม	30	100.0
5.1.3 เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้า		
- ไม่ใช่	3	10.0
- ใช่	27	90.0
รวม	30	100.0
5.1.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น		
- ไม่ใช่	9	30.0
- ใช่	21	70.0
รวม	30	100.0
5.1.5 วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว		
- ไม่ใช่	27	90.0
- ใช่	3	10.0
รวม	30	100.0
5.1.6 สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook		
- ไม่ใช่	22	73.3
- ใช่	8	26.7
รวม	30	100.0
5.1.7 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	30	100.0
- ใช่	-	-
รวม	30	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไป				
1.1 เพศ				
- ชาย	111	44.9	69	41.8
- หญิง	136	55.1	96	58.2
รวม	247	100.0	165	100.0
1.2 ศาสนา				
- พุทธ	247	100.0	165	100.0
- อิสลาม	-	-	-	-
- คริสต์	-	-	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0
1.3 อายุ				
- 18-20 ปี	3	1.2	1	0.6
- 21-30 ปี	20	8.1	16	9.7
- 31-40 ปี	56	22.7	42	25.5
- 41-50 ปี	96	38.9	60	36.3
- 51-60 ปี	47	19.0	35	21.2
- 61-70 ปี	25	10.1	11	6.7
รวม	247	100.0	165	100.0
1.4 สถานภาพสมรส				
- โสด	56	22.7	33	20.0
- สมรส	190	76.9	131	79.4
- หม้าย	-	-	1	0.6
- หย่าร้าง	1	0.4	-	-
- แยกกันอยู่	-	-	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.5 ระดับการศึกษา				
- ประถมศึกษา	43	17.4	20	12.1
- มัธยมศึกษาตอนต้น	82	33.2	60	36.4
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	79	32.0	52	31.5
- ปวส./ปริญญาตรี	40	16.2	30	18.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.4	-	-
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	0.8	3	1.8
รวม	247	100.0	165	100.0
1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				
1.6.1 จำนวนสมาชิกที่อยู่ภายในครอบครัว				
- 1 คน	26	10.5	22	13.3
- 2 คน	66	26.7	48	29.1
- 3 คน	68	27.6	41	24.9
- 4 คน	45	18.2	34	20.6
- 5 คน	22	8.9	15	9.1
- 6 คน	15	6.1	4	2.4
- 7 คน	2	0.8	-	-
- 8 คน	2	0.8	-	-
- 10 คน	1	0.4	1	0.6
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6.2 จำนวนสมาชิกที่อยู่ในระหว่างการศึกษา				
- 0 คน	158	64.0	104	63.0
- 1 คน	55	22.3	43	26.1
- 2 คน	29	11.7	16	9.7
- 3 คน	4	1.6	1	0.6
- 4 คน	1	0.4	1	0.6
รวม	247	100.0	165	100.0
1.6.3 จำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน/ไม่มีงานทำ				
- 0 คน	214	86.6	160	97.0
- 1 คน	16	6.5	3	1.8
- 2 คน	16	6.5	2	1.2
- 6 คน	1	0.4	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0
1.7 สถานภาพในครัวเรือน				
- หัวหน้าครัวเรือน	122	49.4	73	44.2
- ภรรยา	106	42.9	79	47.9
- บุตร/ธิดา	11	4.5	9	5.5
- ญาติ	5	2.0	3	1.8
- อื่นๆ เช่น ผู้อาศัย	3	1.2	1	0.6
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน				
2.1 ภูมิลำเนาเดิมของครอบครัว				
- เป็นคนท้องถิ่น	104	42.1	73	44.2
- ย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ	143	57.9	92	55.8
รวม	247	100.0	165	100.0
2.1.1 ย้ายมาจาก				
- ภาคเหนือ	9	6.3	11	12.0
- ภาคกลาง	34	23.8	27	29.3
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	73	51.0	40	43.5
- ภาคตะวันตก	6	4.2	4	4.3
- ภาคใต้	8	5.6	3	3.3
- จังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออก	13	9.1	7	7.6
รวม	143	100.0	92	100.0
2.1.2 สาเหตุการย้าย				
- ย้ายตามครอบครัว	4	2.8	6	6.5
- ย้ายมาประกอบอาชีพ	138	96.5	84	91.3
- ย้ายตามคำสั่งของหน่วยงาน	1	0.7	1	1.1
- อื่นๆ คือ ย้ายเพื่อมาศึกษา	-	-	1	1.1
รวม	143	100.0	92	100.0
2.1.3 ระยะเวลาที่ย้ายมาอาศัยอยู่ในพื้นที่				
- 1 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 3 ปี	52	36.4	30	32.6
- 3 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 6 ปี	34	23.7	25	27.2
- 6 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 9 ปี	22	15.4	12	13.0
- 9 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 12 ปี	13	9.1	5	5.5
- 12 ปี ขึ้นไป	22	15.4	20	21.7
รวม	143	100.0	92	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม				
3.1 รายได้หลักของครอบครัว				
- ค่าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	164	66.4	122	73.9
- เกษตรกรรม	1	0.4	-	-
- ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	30	12.1	24	14.6
- รับจ้างทั่วไป	39	15.8	14	8.5
- รับจ้างในภาคเกษตร	-	-	-	-
- รับจ้างในภาคอุตสาหกรรม	5	2.1	3	1.8
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.4	-	-
- อื่นๆ เช่น เงินบำนาญ (เกษียณอายุราชการ)	7	2.8	2	1.2
รวม	247	100.0	165	100.0
3.2 เปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครอบครัว				
- รายได้มากกว่ารายจ่าย	44	17.8	32	19.4
- รายได้เท่ากับรายจ่าย	174	70.5	115	69.7
- รายจ่ายมากกว่ารายได้	29	11.7	18	10.9
รวม	247	100.0	165	100.0
3.3 ปัญหาทางเศรษฐกิจของ ครอบครัว				
- ไม่มีปัญหา	229	92.7	153	92.7
- มีปัญหา	18	7.3	12	7.3
รวม	247	100.0	165	100.0
4. ข้อมูลด้านสาธารณสุขและการใช้ประโยชน์ของชุมชน				
4.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัว มีใครเคยเจ็บป่วยหรือไม่				
- เคย	59	23.9	35	21.2
- ไม่เคย	188	76.1	130	78.8
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2 โรคที่สมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย				
4.2.1 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้/อหิวาต์				
- ไม่ใช่	25	42.4	15	42.9
- ใช่	34	57.6	20	57.1
รวม	59	100.0	35	100.0
4.2.2 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร				
- ไม่ใช่	53	89.8	29	82.9
- ใช่	6	10.2	6	17.1
รวม	59	100.0	35	100.0
4.2.3 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ				
- ไม่ใช่	57	96.6	35	100.0
- ใช่	2	3.4	-	-
รวม	59	100.0	35	100.0
4.2.4 โรคผิวหนัง				
- ไม่ใช่	59	100.0	33	94.3
- ใช่	-	-	2	5.7
รวม	59	100.0	35	100.0
4.2.5 โรคเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดต่างๆ/เวียนศีรษะ				
- ไม่ใช่	45	76.3	26	74.3
- ใช่	14	23.7	9	25.7
รวม	59	100.0	35	100.0
4.2.6 โรคเกี่ยวกับหูและการได้ยิน				
- ไม่ใช่	58	98.3	35	100.0
- ใช่	1	1.7	-	-
รวม	59	100.0	35	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2.7 โรคเกี่ยวกับตา				
- ไม่ใช่	59	100.0	35	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	59	100.0	35	100.0
4.2.8 โรคเกี่ยวกับกระดูก				
- ไม่ใช่	56	94.9	35	100.0
- ใช่	3	5.1	-	-
รวม	59	100.0	35	100.0
4.2.9 โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ				
- ไม่ใช่	57	96.6	33	94.3
- ใช่	2	3.4	2	5.7
รวม	59	100.0	35	100.0
4.2.10 อื่นๆ เช่น โรคประจำตัว				
- ไม่ใช่	52	88.1	33	94.3
- ใช่	7	11.9	2	5.7
รวม	59	100.0	35	100.0
4.3 เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่อ่าน/สมาชิกในครอบครัวไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่				
4.3.1 โรงพยาบาลรัฐบาล/รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบล				
- ไม่ใช่	56	22.7	39	23.6
- ใช่	191	77.3	126	76.4
รวม	247	100.0	165	100.0
4.3.2 คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน				
- ไม่ใช่	215	87.0	145	87.9
- ใช่	32	13.0	20	12.1
รวม	247	100.0	165	100.0
4.3.3 ซื้อยามารักษาเอง				
- ไม่ใช่	179	72.5	132	80.0
- ใช่	68	27.5	33	20.0
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.3.4 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	247	100.0	165	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0
4.4 แหล่งน้ำที่ใช้ในครัวเรือน				
4.4.1 ทานตึมน้ำจากแหล่งใด				
- น้ำประปาผ่านการกรอง	15	6.1	6	3.6
- น้ำบ่อต้น	1	0.4	2	1.2
- น้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง	231	93.5	157	95.2
- น้ำในแม่น้ำ	-	-	-	-
- น้ำบ่อบาดาล	-	-	-	-
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0
4.4.2 ทานใช้น้ำอุปโภคจากแหล่งใด				
- น้ำประปา	229	92.7	155	93.9
- น้ำบ่อต้น	1	0.4	1	0.6
- น้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง	16	6.5	7	4.3
- น้ำในแม่น้ำ	-	-	-	-
- น้ำบ่อบาดาล	1	0.4	2	1.2
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0
4.5 การกักน้ำเสียของครัวเรือน				
- ปล่อยซึมลงดินที่โล่ง	1	0.4	2	1.2
- ปล่อยลงคลอง	1	0.4	-	-
- ปล่อยลงท่อระบายน้ำ	242	98.0	163	98.8
- ปล่อยลงสู่บ่อเกรอะ	3	1.2	-	-
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.6 การกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน				
- ทิ้งในถังขยะเทศบาล	246	99.6	162	98.2
- จ้างเอกชนมาเก็บ	1	0.4	3	1.8
- กองแล้วเผา	-	-	-	-
- ทิ้งตามพื้นที่ว่างเปล่า	-	-	-	-
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0
5. ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบันและความพึงพอใจ				
5.1 ทานคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงไร				
- ไม่เปลี่ยนแปลง	170	68.8	132	80.0
- เปลี่ยนแปลง	77	31.2	33	20.0
รวม	247	100.0	165	100.0
5.1.1 เปลี่ยนแปลงในระดับ				
- เปลี่ยนแปลงน้อย	18	23.4	4	12.1
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	41	53.2	20	60.6
- เปลี่ยนแปลงมาก	18	23.4	9	27.3
รวม	77	100.0	33	100.0
5.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน				
5.2.1 ปัญหาการลักขโมย				
- ไม่ใช่	231	93.5	160	97.0
- ใช่	16	6.5	5	3.0
รวม	247	100.0	165	100.0
5.2.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท				
- ไม่ใช่	246	99.6	164	99.4
- ใช่	1	0.4	1	0.6
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.2.3 ปัญหาเสถียรภาพ				
- ไม่ใช่	238	96.4	162	98.2
- ใช่	9	3.6	3	1.8
รวม	247	100.0	165	100.0
5.2.4 ปัญหาความยากจน				
- ไม่ใช่	242	98.0	163	98.8
- ใช่	5	2.0	2	1.2
รวม	247	100.0	165	100.0
5.2.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ				
- ไม่ใช่	237	96.0	160	97.0
- ใช่	10	4.0	5	3.0
รวม	247	100.0	165	100.0
5.2.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน				
- ไม่ใช่	247	100.0	162	98.2
- ใช่	-	-	3	1.8
รวม	247	100.0	165	100.0
5.2.7 ปัญหาชุมชนแออัด				
- ไม่ใช่	233	94.3	159	96.4
- ใช่	14	5.7	6	3.6
รวม	247	100.0	165	100.0
5.2.8 ปัญหาอาชญากรรม				
- ไม่ใช่	247	100.0	165	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0
5.2.9 อื่นๆ เช่น จราจร				
- ไม่ใช่	246	99.6	165	100.0
- ใช่	1	0.4	-	-
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.2.10 ไม่มีปัญหา				
- ไม่ใช่	39	15.8	18	10.9
- ใช่	208	84.2	147	89.1
รวม	247	100.0	165	100.0
5.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายใน ชุมชนของท่าน				
5.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอน				
- มี	98	39.7	53	32.1
- ไม่มี	149	60.3	112	67.9
รวม	247	100.0	165	100.0
5.3.1.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	12	12.2	4	7.5
- ปานกลาง	36	36.8	21	39.7
- มาก	50	51.0	28	52.8
รวม	98	100.0	53	100.0
5.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	14	14.3	6	11.3
- นานๆ ครั้ง	21	21.4	14	26.4
- ตลอด	63	64.3	33	62.3
รวม	98	100.0	53	100.0
5.3.1.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	83	84.7	48	90.6
- ก่อสร้าง	1	1.0	1	1.9
- โรงงาน	9	9.2	1	1.9
- ชุมชน	5	5.1	3	5.6
รวม	98	100.0	53	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.2 กลิ่นรบกวน				
- มี	20	8.1	13	7.9
- ไม่มี	227	91.9	152	92.1
รวม	247	100.0	165	100.0
5.3.2.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	4	20.0	1	7.7
- ปานกลาง	12	60.0	10	76.9
- มาก	4	20.0	2	15.4
รวม	20	100.0	13	100.0
5.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	6	30.0	3	23.1
- นานๆ ครั้ง	8	40.0	8	61.5
- ตลอด	6	30.0	2	15.4
รวม	20	100.0	13	100.0
5.3.2.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	6	30.0	2	15.4
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	3	15.0	2	15.4
- ชุมชน	11	55.0	9	69.2
รวม	20	100.0	13	100.0
5.3.3 น้ำเสีย				
- มี	6	2.4	1	0.6
- ไม่มี	241	97.6	164	99.4
รวม	247	100.0	165	100.0
5.3.3.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	1	16.7	-	-
- ปานกลาง	5	83.3	1	100.0
- มาก	-	-	-	-
รวม	6	100.0	1	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	5	83.3	1	100.0
- ตลอด	1	16.7	-	-
รวม	6	100.0	1	100.0
5.3.3.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	1	16.7	1	100.0
- ชุมชน	5	83.3	-	-
รวม	6	100.0	1	100.0
5.3.4 เสียงดังรบกวน				
- มี	70	28.3	42	25.5
- ไม่มี	177	71.7	123	74.5
รวม	247	100.0	165	100.0
5.3.4.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	11	15.7	4	9.5
- ปานกลาง	34	48.6	22	52.4
- มาก	25	35.7	16	38.1
รวม	70	100.0	42	100.0
5.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	7	10.0	7	16.7
- นานๆ ครั้ง	32	45.7	11	26.2
- ตลอด	31	44.3	24	57.1
รวม	70	100.0	42	100.0
5.3.4.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	63	90.0	37	88.1
- ก่อสร้าง	1	1.4	-	-
- โรงงาน	3	4.3	-	-
- ชุมชน	3	4.3	5	11.9
รวม	70	100.0	42	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง				
- มี	6	2.4	4	2.4
- ไม่มี	241	97.6	161	97.6
รวม	247	100.0	165	100.0
5.3.5.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	5	83.3	3	75.0
- มาก	1	16.7	1	25.0
รวม	6	100.0	4	100.0
5.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	1	16.7	2	50.0
- นานๆ ครั้ง	4	66.6	1	25.0
- ตลอด	1	16.7	1	25.0
รวม	6	100.0	4	100.0
5.3.5.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	1	16.7	1	25.0
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	-	-	-	-
- ชุมชน	5	83.3	3	75.0
รวม	6	100.0	4	100.0
5.3.6 การคมนาคม				
- มี	8	3.2	4	2.4
- ไม่มี	239	96.8	161	97.6
รวม	247	100.0	165	100.0
5.3.6.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	5	62.5	2	50.0
- มาก	3	37.5	2	50.0
รวม	8	100.0	4	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	1	12.5	1	25.0
- นานๆ ครั้ง	5	62.5	1	25.0
- ตลอด	2	25.0	2	50.0
รวม	8	100.0	4	100.0
5.3.6.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	4	50.0	4	100.0
- ก่อสร้าง	1	12.5	-	-
- โรงงาน	1	12.5	-	-
- ชุมชน	2	25.0	-	-
รวม	8	100.0	4	100.0
5.3.7 อื่นๆ เช่น น้ำประปา				
- มี	4	1.6	4	2.4
- ไม่มี	243	98.4	161	97.6
รวม	247	100.0	165	100.0
5.3.7.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	1	25.0	-	-
- มาก	3	75.0	4	100.0
รวม	4	100.0	4	100.0
5.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่แน่นอน	2	50.0	4	100.0
- นานๆ ครั้ง	1	25.0	-	-
- ตลอด	1	25.0	-	-
รวม	4	100.0	4	100.0
5.3.7.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	-	-	-	-
- ชุมชน	4	100.0	4	100.0
รวม	4	100.0	4	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.4 ความพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชน				
- ดี	48	19.4	30	18.2
- ปานกลาง	124	50.2	83	50.3
- แย่ลงกว่าเดิม	11	4.5	7	4.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	64	25.9	45	27.3
รวม	247	100.0	165	100.0
5.5 หากมีการพัฒนาภายในท้องถิ่น ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาในด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด				
- ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์	102	41.3	57	34.5
- การพัฒนาทางการศึกษา	14	5.7	5	3.0
- การคมนาคม	26	10.5	9	5.5
- การสร้างงานสร้างอาชีพในชุมชน	62	25.1	26	15.8
- สุขอนามัย	27	10.9	27	16.4
- พัฒนาด้านอุตสาหกรรม	13	5.3	13	7.8
- เทคโนโลยีด้านการเกษตร	-	-	1	0.6
- อื่นๆ เช่น ด้านการท่องเที่ยว	3	1.2	27	16.4
รวม	247	100.0	165	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. การรับรู้ข้อมูลโครงการ				
6.1 ท่านรู้จักโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) หรือไม่				
- รู้จัก	31	12.6	13	7.9
- ไม่รู้จัก	216	87.4	152	92.1
รวม	247	100.0	165	100.0
6.2 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีดออน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) หรือไม่				
1) ไม่เคยทราบข้อมูลของโครงการ	22	71.0	10	76.9
2) ทราบข้อมูลของโครงการ	9	29.0	3	23.1
รวม	31	100.0	13	100.0
6.2.1 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน				
- ไม่ใช่	7	77.8	3	100.0
- ใช่	2	22.2	-	-
รวม	9	100.0	3	100.0
6.2.2 เพื่อนบ้าน				
- ไม่ใช่	6	66.7	2	66.7
- ใช่	3	33.3	1	33.3
รวม	9	100.0	3	100.0
6.2.3 สื่อผ่านฉับ/เอกสารแจก				
- ไม่ใช่	8	88.9	3	100.0
- ใช่	1	11.1	-	-
รวม	9	100.0	3	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.2.4 ที่ติดประกาศ/ป้ายประกาศ				
- ไม่ใช่	4	44.4	1	33.3
- ใช่	5	55.6	2	66.7
รวม	9	100.0	3	100.0
6.2.5 เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้าฯ				
- ไม่ใช่	9	100.0	3	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	9	100.0	3	100.0
6.2.6 วิทยุชุมชน หรือหอกระจายข่าว				
- ไม่ใช่	9	100.0	3	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	9	100.0	3	100.0
6.2.7 สื่อสังคมออนไลน์				
- ไม่ใช่	9	100.0	3	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	9	100.0	3	100.0
6.2.8 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	9	100.0	3	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	9	100.0	3	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.3 การดำเนินการในปัจจุบันของ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ส่งผล กระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมของ ท่านหรือไม่				
1) ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล	29	93.5	11	84.6
2) ไม่มีผลกระทบ	2	6.5	2	15.4
3) มีผลกระทบ	-	-	-	-
รวม	31	100.0	13	100.0
6.3.1 อากาศเสีย/ฝุ่นละออง/เขม่าควัน				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.3.2 เสียงดังรบกวน				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.3.3 กลิ่นเหม็นรบกวน				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.3.4 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.3.5 ลักลอบทิ้งขยะ/กากอุตสาหกรรม				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.3.6 สารเคมีรั่วไหล/เหตุฉุกเฉิน				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.3.7 การจราจรติดขัดจากการขนส่งของโครงการ				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.3.8 อุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.3.9 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	-	-	-	-
- ใช่	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
ระดับผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด				
1) น้อย	-	-	-	-
2) ปานกลาง	-	-	-	-
3) มาก	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.4 จากข้อที่ 6.3 ท่านเคยร้องเรียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลแหลมฉบัง เทศบาลนครเจ้าพระยา-สุรศักดิ์ อุตสาหกรรมจังหวัด หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือไม่				
- ไม่เคย	-	-	-	-
- เคย	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.5 จากข้อที่ 6.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อุตสาหกรรมจังหวัด หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้จัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือไม่อย่างไร				
- ไม่จัดการ	-	-	-	-
- จัดการ	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-
6.6 ท่านคิดว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีประโยชน์หรือมีผลดีต่อชุมชนอย่างไร				
- ไม่มีประโยชน์หรือผลดี	3	9.7	1	7.7
- มีประโยชน์หรือผลดี	28	90.3	12	92.3
รวม	31	100.0	13	100.0
6.6.1 เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น				
- ไม่ใช่	3	10.7	1	8.3
- ใช่	25	89.3	11	91.7
รวม	28	100.0	12	100.0
6.6.2 สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการของโครงการ				
- ไม่ใช่	11	39.3	3	25.0
- ใช่	17	60.7	9	75.0
รวม	28	100.0	12	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.6.3 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษี เพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น				
- ไม่ใช่	23	82.1	8	66.7
- ใช่	5	17.9	4	33.3
รวม	28	100.0	12	100.0
6.6.4 สร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้า ในท้องถิ่น				
- ไม่ใช่	22	78.6	8	66.7
- ใช่	6	21.4	4	33.3
รวม	28	100.0	12	100.0
6.6.5 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	28	100.0	12	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	28	100.0	12	100.0
6.7 ท่านคิดว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีผลกระทบหรือมีผลเสียต่อ ชุมชนอย่างไร				
- ไม่ผลกระทบหรือมีผลเสีย	21	67.7	10	76.9
- ผลกระทบหรือมีผลเสีย	10	32.3	3	23.1
รวม	31	100.0	13	100.0
6.7.1 ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น				
- ไม่ใช่	7	70.0	3	100.0
- ใช่	3	30.0	-	-
รวม	10	100.0	3	100.0

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.7.2 ปัญหาความวิตกกังวล/สุขภาพจิต/ สุขภาพอนามัย				
- ไม่ใช่	9	90.0	2	66.7
- ใช่	1	10.0	1	33.3
รวม	10	100.0	3	100.0
6.7.3 ปัญหาการจราจร				
- ไม่ใช่	-	-	1	33.3
- ใช่	10	100.0	2	66.7
รวม	10	100.0	3	100.0
6.7.4 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	10	100.0	3	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	10	100.0	3	100.0
ระดับผลกระทบโดยรวมอยู่ในระดับใด				
- น้อย	7	70.0	3	100.0
- ปานกลาง	3	30.0	-	-
- มาก	-	-	-	-
รวม	10	100.0	3	100.0
6.8 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับผลกระทบ ด้านต่างๆ ของโครงการ เป็นผลมาจาก				
- จากการคาดคะเนด้วยตัวเอง	10	100.0	3	100.0
- จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	-	-	-	-
- การดำเนินการที่ผ่านมาของ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน	-	-	-	-
- การดำเนินการที่ผ่านมาของ โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่	-	-	-	-
- จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ตาม สื่อประชาสัมพันธ์	-	-	-	-
- อื่นๆ	-	-	-	-

ตารางที่ 7 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.9 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)				
- มั่นใจ	16	51.6	5	38.5
- ไม่มั่นใจ	-	-	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	15	48.4	8	61.5
- ไม่แน่ใจ	-	-	-	-
รวม	31	100.0	13	100.0
6.10 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อการควบคุมดูแลให้โครงการดังกล่าวก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่				
- มั่นใจ	16	51.6	5	38.5
- ไม่มั่นใจ	-	-	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	15	48.4	8	61.5
- ไม่แน่ใจ	-	-	-	-
รวม	31	100.0	13	100.0

รูปแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1 ชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร

รูปแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 2 ชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร

รูปแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3 หน่วยงานราชการและผู้นำชุมชน

ภาคผนวก

สรุปข้อมูลทัศนคติรายพื้นที่ของผู้ตอบแบบสอบถามต่อโครงการ

1. หน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน/สถานประกอบการข้างเคียงที่ทำการสำรวจที่ไม่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีออดอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จำนวน 15 ตัวอย่าง คือ

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไไร่หนึ่ง
- โรงเรียนวัดหนองคล้า
- โรงเรียนบ้านชากยายจีน
- วัดแหลมอับใหม่
- วัดปชานาก
- วัดเขาทุ่งวัว
- วัดมโนรม
- โรงเรียนวัดพิบูลสถัธรรม
- ศูนย์เด็กเล็กเทศบาลเจ้าพระยาสุรศักดิ์
- วัดบึงราชवास
- ประธานคณะกรรมการชุมชนในชาก
- ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองพังพวย
- บริษัท ไทยซิลิเกต เคมีคัล จำกัด
- บริษัท อีสเทิร์น ซิลิเกต จำกัด
- บริษัท โรฟ (ประเทศไทย) จำกัด

2. หน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน/สถานประกอบการข้างเคียงที่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีออดอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ที่มีความคิดเห็นว่า โครงการก่อให้เกิดผลกระทบปัญหาดังรบกวน คือ บริษัท ราชอาอุชิโน จำกัด

3. หน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน/สถานประกอบการข้างเคียงที่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีออดอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ที่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชน คือ

- โรงเรียนบริษัทไทยกลีกรสงเคราะห์
- วัดศรีรัตนาราม (บ่อหิน)

4. หน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน/สถานประกอบการข้างเคียงที่รู้จักโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (ช่วงรีอถอน/ก่อสร้าง) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ที่มีความคิดเห็นว่าโครงการมีผลกระทบหรือผลเสียต่อชุมชน คือ

- โรงเรียนบริษัทไทยกลสิกรสงเคราะห์
- โรงเรียนวัดหนองขาม (ไตรราษฎร์อ่ำรุ่ง)
- วัดหนองปรือ
- เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
- โรงเรียนวัดบ้านนา (พินิจวิทยาคม)
- ประธานคณะกรรมการชุมชนบ่อยาง
- บริษัท ราชธานี จำกัด
- บริษัท สหพัฒน์อินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ทีพีซีเอส จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ไล่อ้น (ประเทศไทย) จำกัด