

## ภาคผนวก ค

---

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

# ภาคผนวก ค-1

---

คุณภาพอากาศจากปล่อง



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Lot ID: 22133170  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 25, 2022  
Report Number: 2479150-1

Client : Anata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Maibangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Page 1 of 2

Sample Number 22133170-1

Sampled Date Nov 17, 2022

Sample Description Emission from Stationary Source

Location ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ HRSG 31

Date Analysis Commenced Nov 22, 2022

Condition of Sample Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description									
Ambient Pressure	759	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.6	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.7	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	21.6	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.20	%	Flow Rate (Actual O2)	383971	Nm <sup>3</sup> /hr	
Analyte	Sampled Time	Unit	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location	
Air Testing									
Oxides of Nitrogen *	10:40 AM - 10:50 AM	ppm	-	1.06	17.9	8.11	120	60	US EPA, Method 7
Sulfur dioxide *	10:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.5	<0.5	<0.5	20	10	US EPA, Method 6
Total Suspended Particulate	10:40 AM - 11:40 AM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5

### Guideline :

- Guideline(1)
  - ใช้มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ (ประเทศไทย) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม
  - ใช้มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ (ประเทศไทย) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม
- Guideline(2)
  - Environmental Impact Assessment Report of Anata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Siriwit Ruangsom

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

### Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsiwong  
Scientist (4)

Approved by

D. J. J.  
Dej Changchon  
Senior Manager

โทรศัพท์ 323-9-9447

โทรศัพท์ 323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE SCIENCE

www.alsglobal.com

NIGHT SOLUTIONS NIGHT PARTNER

10717-21

S:\Reports\_Lab\Stack\_O2\_26L.rpt (1.05PM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Lot ID: 22133170  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 25, 2022  
Report Number: 2479150-1

Client : Anata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Maibangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Sample Number 22133170-1

Sampled Date Nov 17, 2022

Sample Description Emission from Stationary Source

Location ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ HRSG 31

Date Analysis Commenced Nov 22, 2022

Condition of Sample Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description									
Ambient Pressure	759	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.6	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.7	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	21.6	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.20	%	Flow Rate (Actual O2)	383971	Nm <sup>3</sup> /hr	
Analyte	Sampled Time	Unit	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location	
Air Testing									
Oxides of Nitrogen *	10:40 AM - 10:50 AM	g/s	-	1.642	-	7.33	Calculated	Rayong	
Sulfur dioxide *	10:00 AM - 12:00 PM	g/s	-	<0.139	-	1.70	Calculated	Rayong	
Total Suspended Particulate *	10:40 AM - 11:40 AM	g/s	-	<0.053	-	1.30	Calculated	Rayong	

### Guideline :

- Guideline(1)
  - ใช้มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ (ประเทศไทย) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม
  - ใช้มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ (ประเทศไทย) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม
- Guideline(2)
  - Environmental Impact Assessment Report of Anata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Siriwit Ruangsom

### Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

### Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsiwong  
Scientist (4)

Approved by

D. J. J.  
Dej Changchon  
Senior Manager

โทรศัพท์ 323-9-9447

โทรศัพท์ 323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE SCIENCE

www.alsglobal.com

NIGHT SOLUTIONS NIGHT PARTNER

10717-21

S:\Reports\_Lab\Stack\_O2\_26L.rpt (1.05PM)





TESTING  
No.0042

Lot ID: 22133176

Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 25, 2022  
Report Number: 2479154-1

Page 1 of 2

## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Maibyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Sample Number : 22133176-1  
Sample Date : Nov 18, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : โรงงานผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน HRSG 32

Date Analysis Commenced : Nov 22, 2022  
Condition of Sample : Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description		Stack Description		Stack Description		Stack Description		Stack Description	
Ambient Pressure	759	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.5	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.7	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.8	°C	Gas Velocity	22.0	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.91	%	Flow Rate (Actual O2)	386543	Nm <sup>3</sup> /hr	
Analyte	Sampled Time	Unit	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location	
<b>Air Testing</b>									
Oxides of Nitrogen *	09:30 AM - 09:40 AM	ppm	1.06	17.2	7.92	120	60	US EPA, Method 7	Rayong
Sulfur dioxide *	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	0.5	<0.5	<0.5	20	10	US EPA, Method 6	Rayong
Total Suspended Particulate	09:30 AM - 10:30 AM	mg/m3	0.5	<0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Rayong

**Guideline :**  
Guideline(1)  
- ไม่มีการตรวจวัดค่าฝุ่น PM10 และค่าฝุ่น PM2.5 ในรายงานผลการตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศ  
Guideline(2)  
- ไม่มีการตรวจวัดค่าฝุ่น PM10 และค่าฝุ่น PM2.5 ในรายงานผลการตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศ  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

**Technical Management**  
Thanit Kulsurwong  
Scientist (4)  
หน้าดินเลขที่ 3-323-9-9447

**Approved by**  
Dhanu  
Dej Changchon  
Senior Manager  
หน้าดินเลขที่ 3-323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed/checked sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report be used and not reproduced except in full.

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\_Air Stack\_O2\_26L.pdf (11PM)

10/17/21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Lot ID: 22133176

Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 25, 2022  
Report Number: 2479154-1

Page 2 of 2

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Maibyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Sample Number : 22133176-1  
Sample Date : Nov 18, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : โรงงานผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน HRSG 32

Date Analysis Commenced : Nov 22, 2022  
Condition of Sample : Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description		Stack Description		Stack Description		Stack Description		Stack Description	
Ambient Pressure	759	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.5	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.7	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.8	°C	Gas Velocity	22.0	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.91	%	Flow Rate (Actual O2)	386543	Nm <sup>3</sup> /hr	
Analyte	Sampled Time	Unit	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location	
<b>Air Testing</b>									
Oxides of Nitrogen *	09:30 AM - 09:40 AM	g/s	-	1.601	-	7.33	Calculated	Rayong	
Sulfur dioxide *	09:00 AM - 11:00 AM	g/s	-	<0.140	-	1.70	Calculated	Rayong	
Total Suspended Particulate *	09:30 AM - 10:30 AM	g/s	-	<0.054	-	1.30	Calculated	Rayong	

**Guideline :**  
Guideline(1)  
- ไม่มีการตรวจวัดค่าฝุ่น PM10 และค่าฝุ่น PM2.5 ในรายงานผลการตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศ  
Guideline(2)  
- ไม่มีการตรวจวัดค่าฝุ่น PM10 และค่าฝุ่น PM2.5 ในรายงานผลการตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศ  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

**Sampled By :** Siriwit Ruangsom

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

**Technical Management**  
Thanit Kulsurwong  
Scientist (4)  
หน้าดินเลขที่ 3-323-9-9447

**Approved by**  
Dhanu  
Dej Changchon  
Senior Manager  
หน้าดินเลขที่ 3-323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed/checked sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report be used and not reproduced except in full.

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\_Air Stack\_O2\_26L.pdf (11PM)

10/17/21



## ภาคผนวก ค-2

---

คุณภาพจากปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ โดยเครื่องตรวจวัดคุณภาพ  
อากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

# ภาคผนวก ค-3

---

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Plaakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117494  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Dec 22, 2022  
Report Number : 2443560-1

Page 1 of 6

Sample Number : 22117494-1  
Sample Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Parameter : NOx

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1*	21 Oct 22	10:40	11:00	17.52	17.54	36.48	37.65	1.18
2*	21 Oct 22	11:01	11:21	17.48	17.46	36.46	37.52	1.06
3*	21 Oct 22	11:22	11:42	17.52	17.52	36.62	37.60	0.98
4	21 Oct 22	11:43	12:03	17.61	17.53	36.70	37.55	0.85
5	21 Oct 22	12:04	12:24	17.58	17.53	36.66	37.51	0.85
6	21 Oct 22	12:25	12:45	17.33	17.30	36.26	37.09	0.83
7	21 Oct 22	12:46	13:06	17.23	17.23	36.09	36.97	0.88
8	21 Oct 22	13:07	13:27	16.87	16.93	35.60	36.54	0.94
9	21 Oct 22	13:28	13:48	16.70	16.76	35.33	36.25	0.91
10	21 Oct 22	13:49	14:09	17.09	17.12	36.05	36.93	0.88
11	21 Oct 22	14:10	14:30	17.11	17.12	36.06	36.89	0.84
12	21 Oct 22	14:31	14:51	17.01	17.04	35.92	36.69	0.77
Average						36.07	36.93	0.86
Confidence Coefficient (CC)								0.04
Relative Accuracy (Compared with RM) (%)								2.43
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with RM)								≤ 20%

Reference Method : US EPA Method 7E

Remark : \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of NOx is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2)

RA Result is within Criteria

Technical Management : Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ : 204-6-6113

Approved by : Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ : 204-6-4702

The above results are valid only for the analyzed (tested) samples as indicated in this report. The part of the report on results may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) is only responsible for the report as it is issued to the client.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

10757-02/EN/04

RIGHT SOLUTIONS

5 (Version: Dec 2022) 01



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Plaakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117494  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Dec 22, 2022  
Report Number : 2443560-1

Page 2 of 6

Sample Number : 22117494-1  
Sample Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Parameter : SO2

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	21 Oct 22	10:40	11:00	0.85	0.41	1.77	0.88	-0.89
2	21 Oct 22	11:01	11:21	0.86	0.40	1.79	0.86	-0.93
3	21 Oct 22	11:22	11:42	0.85	0.40	1.78	0.85	-0.93
4	21 Oct 22	11:43	12:03	0.85	0.39	1.78	0.84	-0.94
5	21 Oct 22	12:04	12:24	0.86	0.39	1.79	0.83	-0.96
6	21 Oct 22	12:25	12:45	0.86	0.39	1.80	0.83	-0.97
7	21 Oct 22	12:46	13:06	0.86	0.38	1.81	0.82	-0.99
8	21 Oct 22	13:07	13:27	0.87	0.38	1.84	0.82	-1.02
9*	21 Oct 22	13:28	13:48	0.88	0.38	1.86	0.82	-1.04
10	21 Oct 22	13:49	14:09	0.87	0.38	1.84	0.82	-1.01
11*	21 Oct 22	14:10	14:30	0.88	0.38	1.85	0.82	-1.03
12*	21 Oct 22	14:31	14:51	0.88	0.38	1.85	0.81	-1.04
Average						1.80	0.84	-0.96
Confidence Coefficient (CC)								0.03
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 10 ppm) (%)								9.97
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard)								≤ 10%

Reference Method : US EPA Method 6C

Remark : \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of SO2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2) compared with Emission Standard 10 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management : Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ : 204-6-6113

Approved by : Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ : 204-6-4702

The above results are valid only for the analyzed (tested) samples as indicated in this report. The part of the report on results may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) is only responsible for the report as it is issued to the client.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

10757-02/EN/04

RIGHT SOLUTIONS

5 (Version: Dec 2022) 02



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Plaakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117494  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Dec 22, 2022  
Report Number : 2443560-1

Page 3 of 6

Sample Number : 22117494-1  
Sample Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Parameter : CO

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	21 Oct 22	10:40	11:00	1.41	0.74	2.94	1.59	-1.35
2	21 Oct 22	11:01	11:21	1.57	0.85	3.27	1.82	-1.44
3	21 Oct 22	11:22	11:42	1.33	0.65	2.78	1.40	-1.37
4	21 Oct 22	11:43	12:03	1.38	0.69	2.87	1.47	-1.39
5	21 Oct 22	12:04	12:24	1.38	0.66	2.88	1.41	-1.47
6	21 Oct 22	12:25	12:45	1.38	0.71	2.88	1.53	-1.35
7	21 Oct 22	12:46	13:06	1.41	0.78	2.96	1.67	-1.28
8*	21 Oct 22	13:07	13:27	1.41	0.64	2.97	1.39	-1.59
9	21 Oct 22	13:28	13:48	1.40	0.71	2.96	1.54	-1.42
10	21 Oct 22	13:49	14:09	1.38	0.68	2.91	1.47	-1.43
11*	21 Oct 22	14:10	14:30	1.38	0.64	2.91	1.37	-1.54
12*	21 Oct 22	14:31	14:51	1.40	0.67	2.96	1.44	-1.52
Average						2.94	1.54	-1.39
Confidence Coefficient (CC)								0.05
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 690 ppm) (%)								0.21
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard)								≤ 5%

Reference Method : US EPA Method 10

Remark : \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of CO is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 4 (PS-4) compared with Emission Standard 690 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management : Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ : 204-6-6113

Approved by : Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ : 204-6-4702

The above results are valid only for the analyzed (tested) samples as indicated in this report. The part of the report on results may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) is only responsible for the report as it is issued to the client.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

10757-02/EN/04

RIGHT SOLUTIONS

5 (Version: Dec 2022) 03



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Plaakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117494  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Dec 22, 2022  
Report Number : 2443560-1

Page 4 of 6

Sample Number : 22117494-1  
Sample Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Parameter : O2

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (%)	RM (%)	
1*	21 Oct 22	10:40	11:00	14.22	14.42	0.20
2*	21 Oct 22	11:01	11:21	14.23	14.43	0.20
3*	21 Oct 22	11:22	11:42	14.24	14.42	0.18
4	21 Oct 22	11:43	12:03	14.23	14.41	0.18
5	21 Oct 22	12:04	12:24	14.24	14.40	0.17
6	21 Oct 22	12:25	12:45	14.26	14.42	0.16
7	21 Oct 22	12:46	13:06	14.26	14.42	0.16
8	21 Oct 22	13:07	13:27	14.31	14.46	0.15
9	21 Oct 22	13:28	13:48	14.33	14.47	0.14
10	21 Oct 22	13:49	14:09	14.31	14.45	0.14
11	21 Oct 22	14:10	14:30	14.31	14.45	0.14
12	21 Oct 22	14:31	14:51	14.32	14.44	0.13
Average				14.28	14.44	0.15
Confidence Coefficient (CC)						-
Relative Accuracy (Compared in Actual) (%)						0.15
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (%)						≤ 1%

Reference Method : US EPA Method 3A

Remark : \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of O2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 3 (PS-3)

RA Result is within Criteria

Technical Management : Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ : 204-6-6113

Approved by : Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ : 204-6-4702

The above results are valid only for the analyzed (tested) samples as indicated in this report. The part of the report on results may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) is only responsible for the report as it is issued to the client.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

10757-02/EN/04

RIGHT SOLUTIONS

5 (Version: Dec 2022) 04





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Phakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117494  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Dec 22, 2022  
Report Number : 2443560-1

Page 5 of 6

Sample Number : 22117494-1  
Sample Date : Oct 21, 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS631  
Parameter : Flowrate

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (m3/Hr)	RM (m3/Hr)	
1	21 Oct 22	10:30	11:06	462,986	392,691	-70,295
2	21 Oct 22	11:25	12:01	450,714	394,708	-56,006
3	21 Oct 22	12:20	12:56	446,705	391,124	-55,581
4	21 Oct 22	13:15	13:51	465,877	389,240	-76,637
5	21 Oct 22	14:10	14:46	466,796	395,001	-71,795
6	21 Oct 22	15:05	15:41	459,892	396,421	-63,471
7	21 Oct 22	16:00	16:36	456,971	395,478	-61,493
8	21 Oct 22	16:55	17:31	439,349	396,184	-43,165
9	24 Oct 22	10:00	10:36	481,074	396,522	-84,552
10*	24 Oct 22	10:55	11:31	482,454	394,313	-88,141
11*	24 Oct 22	11:50	12:26	482,753	395,826	-86,927
12*	24 Oct 22	12:45	13:21	484,082	395,918	-88,164
Average				458,396	394,152	-64,244
Confidence Coefficient (CC)				9.302		2.8
Relative Accuracy <sup>1/</sup> (Compared with RM) (%)				18.66		3.3
Relative Accuracy Criteria (Compared with RM)				≤ 20 %		≤ 20%

Reference Method : US EPA Method 2

Remark : \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of Flowrate is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 6 (PS-6)

RA Result is within Criteria

Technical Management :   
Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 09-2046-6113

Approved by :   
Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 09-2046-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Phakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117494  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Dec 22, 2022  
Report Number : 2443560-1

Page 6 of 6

Sample Number : 22117494-1  
Sample Date : Oct 21, 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS631  
Parameter : Temperature

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (°C)	RM (°C)	
1	21 Oct 22	10:30	11:06	94.6	97.0	2.4
2	21 Oct 22	11:25	12:01	93.8	96.2	2.4
3	21 Oct 22	12:20	12:56	93.4	96.5	3.1
4	21 Oct 22	13:15	13:51	94.7	97.0	2.3
5	21 Oct 22	14:10	14:46	94.6	97.3	2.7
6	21 Oct 22	15:05	15:41	94.4	97.0	2.6
7	21 Oct 22	16:00	16:36	94.2	97.3	3.1
8*	21 Oct 22	16:55	17:31	93.1	96.7	3.6
9	24 Oct 22	10:00	10:36	91.7	95.3	3.6
10*	24 Oct 22	10:55	11:31	91.7	95.3	3.6
11	24 Oct 22	11:50	12:26	91.7	95.0	3.3
12*	24 Oct 22	12:45	13:21	91.8	95.7	3.9
Average				93.7	96.5	2.8
Confidence Coefficient (CC)				6.3		6.3
Relative Accuracy <sup>1/</sup> (Compared with RM) (%)				13.3		3.3
Relative Accuracy Criteria (Compared with RM)				≤ 20 %		≤ 20%

Reference Method : US EPA Method 2

Remark : \* Sample with \* is a rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of Flowrate is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 6 (PS-6)

RA Result is within Criteria

Sampled By : Anurat Moungrai

Technical Management :   
Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 09-2046-6113

Approved by :   
Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 09-2046-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Phakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 21, 2022  
Report Number : 2474396-1

Page 1 of 2

Sample Number : 22117499-1  
Sample Date : Oct 21, 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS631  
Parameter : Opacity Correlation

### Opacity Correlation Test Report

No. Samples	Date	Time		CEMs Values	RM Values	Percent of Maximum PM
		Start	Stop	(PM, mg/m3)	(PM at 7%O <sub>2</sub> , mg/m3)	Value (%)
1	21 Oct 22	10:30	11:18	1.65	0.233	66.19
2	21 Oct 22	11:25	12:13	1.81	0.233	66.15
3	21 Oct 22	12:20	13:08	1.70	0.235	66.79
4	21 Oct 22	13:15	14:03	1.72	0.235	66.86
5	21 Oct 22	14:10	14:58	1.53	0.234	66.43
6	21 Oct 22	15:05	15:53	1.65	0.235	66.84
7	21 Oct 22	16:00	16:48	1.58	0.237	67.36
8	21 Oct 22	16:55	17:43	1.45	0.235	66.79
9	24 Oct 22	10:00	10:48	1.31	0.236	67.03
10	24 Oct 22	10:55	11:43	1.55	0.244	69.44
11	24 Oct 22	11:55	12:43	1.26	0.236	67.09
12	24 Oct 22	12:45	13:33	1.38	0.235	66.85
13	24 Oct 22	13:40	14:28	1.41	0.352	100.00
14*	24 Oct 22	14:35	15:23	0.62	0.252	71.70
15	24 Oct 22	15:30	16:18	1.35	0.236	67.00
Average				1.46	0.24	-

Reference Method : US EPA Method 5 / PS-11

Remark : \* Sample with \* is rejected data

Technical Management :   
Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 09-2046-6113

Approved by :   
Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 09-2046-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



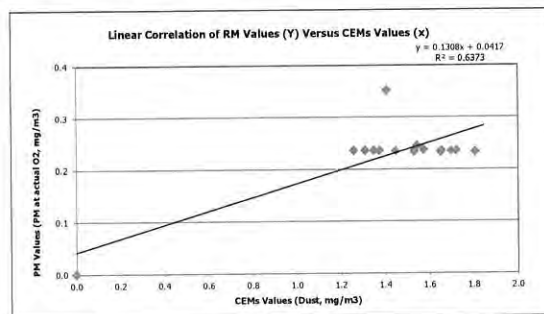
## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Phakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 21, 2022  
Report Number : 2474396-1

Page 2 of 2

Sample Number : 22117499-1  
Sample Date : Oct 21, 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS631  
Parameter : Opacity Correlation



Sampled By : Suwicha Thong-On

Technical Management :   
Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 09-2046-6113

Approved by :   
Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 09-2046-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 1 of 30

Sample Number : 22117499-2  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.42	%	Flow Rate (Actual O2)	392691	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:30 AM - 11:18 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0044-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0044-6111

The above results are valid only for the analyzed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_02L.qst (10-4046)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 2 of 30

Sample Number : 22117499-2  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.42	%	Flow Rate (Actual O2)	392691	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:30 AM - 11:18 AM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwanee Thong-On

Remark:

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* where not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0044-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0044-6111

The above results are valid only for the analyzed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

S:\Reports\Air Stack\_02L.qst (10-4046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 3 of 30

Sample Number : 22117499-3  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.2	°C	Gas Velocity	22.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.98	%	Flow Rate (Actual O2)	394708	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:25 AM - 12:13 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0044-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0044-6111

The above results are valid only for the analyzed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_02L.qst (10-4046)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 4 of 30

Sample Number : 22117499-3  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.2	°C	Gas Velocity	22.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.98	%	Flow Rate (Actual O2)	394708	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:25 AM - 12:13 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwanee Thong-On

Remark:

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* where not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0044-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0044-6111

The above results are valid only for the analyzed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

S:\Reports\Air Stack\_02L.qst (10-4046)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 5 of 30

Sample Number : 22117499-4  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.85	%	Flow Rate (Actual O2)	391124	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:20 PM - 01:08 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanya C.*  
Saranya Chalermbharnong  
Scientist (4)  
โทร: 02-444-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-444-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZOL.gr (10-40AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 6 of 30

Sample Number : 22117499-4  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.85	%	Flow Rate (Actual O2)	391124	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	12:20 PM - 01:08 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thong-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- \*"L" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suwanya C.*  
Saranya Chalermbharnong  
Scientist (4)  
โทร: 02-444-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-444-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZOL.gr (10-40AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 7 of 30

Sample Number : 22117499-5  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.31	%	Flow Rate (Actual O2)	389240	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:15 PM - 02:03 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanya C.*  
Saranya Chalermbharnong  
Scientist (4)  
โทร: 02-444-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-444-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZOL.gr (10-40AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 8 of 30

Sample Number : 22117499-5  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.31	%	Flow Rate (Actual O2)	389240	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	01:15 PM - 02:03 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thong-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- \*"L" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suwanya C.*  
Saranya Chalermbharnong  
Scientist (4)  
โทร: 02-444-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-444-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZOL.gr (10-40AM)

10/17/21





## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ASBR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 9 of 30

Sample Number : 22117499-6  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity	23.0	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.79	%	Flow Rate (Actual O2)	395001	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:10 PM - 02:58 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม และ มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์มือถือ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์มือถือ : 204-6-6111

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20k.pdf (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ASBR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 10 of 30

Sample Number : 22117499-6  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity	23.0	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.79	%	Flow Rate (Actual O2)	395001	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	02:10 PM - 02:58 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม และ มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Sowicha Thog-On

Remark:  
LOD : Limit of Detection  
"a" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์มือถือ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์มือถือ : 204-6-6111

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20k.pdf (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ASBR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 11 of 30

Sample Number : 22117499-7  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.46	%	Flow Rate (Actual O2)	396421	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:05 PM - 03:53 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม และ มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์มือถือ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์มือถือ : 204-6-6111

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20k.pdf (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ASBR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 12 of 30

Sample Number : 22117499-7  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.46	%	Flow Rate (Actual O2)	396421	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	03:05 PM - 03:53 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม และ มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Sowicha Thog-On

Remark:  
LOD : Limit of Detection  
"a" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์มือถือ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์มือถือ : 204-6-6111

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20k.pdf (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoin, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499-9  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 13 of 30

Sample Number : 22117499-8  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen		13.9	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity		22.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.13	%	Flow Rate (Actual O2)		395478	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:00 PM - 04:48 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษที่ปล่อยจากโรงกลั่นปิโตรเลียมและโรงกลั่นปิโตรเคมี พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษที่ปล่อยจากโรงกลั่นปิโตรเคมี พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

402/PE51 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10717-21

www.alsglobal.com

3 (Reports, Air Stack\_ZOL, rpt (10-40AM))



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoin, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499-9  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 14 of 30

Sample Number : 22117499-8  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen		13.9	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity		22.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.13	%	Flow Rate (Actual O2)		395478	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:00 PM - 04:48 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษที่ปล่อยจากโรงกลั่นปิโตรเลียมและโรงกลั่นปิโตรเคมี พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษที่ปล่อยจากโรงกลั่นปิโตรเคมี พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Sawicha Thog-On

Remark:

- LOD : Limit of Detection
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

402/PE51 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10717-21

www.alsglobal.com

5 (Reports, Air Stack\_ZOL, rpt (10-40AM))



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoin, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499-9  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 15 of 30

Sample Number : 22117499-9  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen		13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.7	°C	Gas Velocity		22.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.57	%	Flow Rate (Actual O2)		396184	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:55 PM - 05:43 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษที่ปล่อยจากโรงกลั่นปิโตรเลียมและโรงกลั่นปิโตรเคมี พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษที่ปล่อยจากโรงกลั่นปิโตรเคมี พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

402/PE51 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10717-21

www.alsglobal.com

3 (Reports, Air Stack\_ZOL, rpt (10-40AM))



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoin, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499-9  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 16 of 30

Sample Number : 22117499-9  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen		13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.7	°C	Gas Velocity		22.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.57	%	Flow Rate (Actual O2)		396184	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:55 PM - 05:43 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษที่ปล่อยจากโรงกลั่นปิโตรเลียมและโรงกลั่นปิโตรเคมี พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษที่ปล่อยจากโรงกลั่นปิโตรเคมี พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Sawicha Thog-On

Remark:

- LOD : Limit of Detection
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

402/PE51 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10717-21

www.alsglobal.com

5 (Reports, Air Stack\_ZOL, rpt (10-40AM))





## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 17 of 30

Sample Number : 22117499-10  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.0	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.09	%	Flow Rate (Actual O2)	396522	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดคงที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า และ โรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดคงที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

10717-21

5 V:\Reports\Air Stack\_202.gpr (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 18 of 30

Sample Number : 22117499-10  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.0	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.09	%	Flow Rate (Actual O2)	396522	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	10:00 AM - 10:48 AM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดคงที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า และ โรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดคงที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwichai Thog-On

Remark :

LOD : Limit of Detection  
\* < : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

10717-21

5 V:\Reports\Air Stack\_202.gpr (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 19 of 30

Sample Number : 22117499-11  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.71	%	Flow Rate (Actual O2)	394313	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:55 AM - 11:43 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดคงที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า และ โรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดคงที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

10717-21

5 V:\Reports\Air Stack\_202.gpr (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 20 of 30

Sample Number : 22117499-11  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.71	%	Flow Rate (Actual O2)	394313	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	10:55 AM - 11:43 AM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดคงที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า และ โรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดคงที่ในภาคอุตสาหกรรมและโรงงานไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwichai Thog-On

Remark :

LOD : Limit of Detection  
\* < : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

10717-21

5 V:\Reports\Air Stack\_202.gpr (10-40AM)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 21 of 30

Sample Number : 22117499-12  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.35	%	Flow Rate (Actual O2)	395826	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL.pdf (10-4046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 23 of 30

Sample Number : 22117499-13  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.7	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.76	%	Flow Rate (Actual O2)	395918	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL.pdf (10-4046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 22 of 30

Sample Number : 22117499-12  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.35	%	Flow Rate (Actual O2)	395826	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwacha Thog-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Solutions

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL.pdf (10-4046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 25 of 30

Sample Number : 22117499-14  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	23.0	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.28	%	Flow Rate (Actual O2)	399585	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- วัตถุประสงค์ของรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม และ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ม.ร.ร. 2547  
- วัตถุประสงค์ของรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม และ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ม.ร.ร. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Suanyee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 02-04-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 02-04-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakanan 40 Phatthakanan Rd. Khwaeng Phatthakanan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE RIGHT PLACE

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20L.rpt (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 26 of 30

Sample Number : 22117499-14  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	23.0	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.28	%	Flow Rate (Actual O2)	399585	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- วัตถุประสงค์ของรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม และ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ม.ร.ร. 2547  
- วัตถุประสงค์ของรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม และ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ม.ร.ร. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwacha Thong-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked "x" are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Suanyee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 02-04-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 02-04-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakanan 40 Phatthakanan Rd. Khwaeng Phatthakanan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE RIGHT PLACE

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20L.rpt (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 27 of 30

Sample Number : 22117499-15  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	22.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.60	%	Flow Rate (Actual O2)	400173	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- วัตถุประสงค์ของรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม และ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ม.ร.ร. 2547  
- วัตถุประสงค์ของรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม และ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ม.ร.ร. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Suanyee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 02-04-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 02-04-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakanan 40 Phatthakanan Rd. Khwaeng Phatthakanan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE RIGHT PLACE

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20L.rpt (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 28 of 30

Sample Number : 22117499-15  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	22.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.60	%	Flow Rate (Actual O2)	400173	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- วัตถุประสงค์ของรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม และ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ม.ร.ร. 2547  
- วัตถุประสงค์ของรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม และ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ม.ร.ร. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwacha Thong-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked "x" are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Suanyee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 02-04-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 02-04-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakanan 40 Phatthakanan Rd. Khwaeng Phatthakanan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE RIGHT PLACE

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20L.rpt (10-40AM)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 29 of 30

Sample Number : 22117499-16  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.82	%	Flow Rate (Actual O2)	399394	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:38 PM - 04:18 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหิน พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-044-7171

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-044-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL rpt (10-02-AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 30 of 30

Sample Number : 22117499-16  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.82	%	Flow Rate (Actual O2)	399394	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate *	03:30 PM - 04:18 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated			Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหิน พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Sawicha Thong-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-044-7171

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-044-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL rpt (10-02-AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 1 of 30

Sample Number : 22117499-2  
Sample Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.42	%	Flow Rate (Actual O2)	392691	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:30 AM - 11:18 AM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหิน พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-044-7171

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-044-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL rpt (10-02-AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 2 of 30

Sample Number : 22117499-2  
Sample Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.42	%	Flow Rate (Actual O2)	392691	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate *	10:30 AM - 11:18 AM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated			Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบถ่านหิน พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Sawicha Thong-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-044-7171

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-044-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL rpt (10-02-AM)

10/17/21





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABRP 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 3 of 30

Sample Number : 22117499-3  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.2	°C	Gas Velocity	22.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.98	%	Flow Rate (Actual O2)	394708	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:25 AM - 12:13 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- วัตถุประสงค์การตรวจวัดมลพิษ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศจากโรงงานผลิต และ ให้อากาศภายนอกมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ม.ร. 2547  
- วัตถุประสงค์การตรวจวัดมลพิษ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศจากโรงงานผลิต และ ให้อากาศภายนอกมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ม.ร. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

3 VReport\_Air Stack\_ZOL.pdf (10.40MB)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABRP 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 4 of 30

Sample Number : 22117499-3  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.2	°C	Gas Velocity	22.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.98	%	Flow Rate (Actual O2)	394708	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	11:25 AM - 12:13 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- วัตถุประสงค์การตรวจวัดมลพิษ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศจากโรงงานผลิต และ ให้อากาศภายนอกมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ม.ร. 2547  
- วัตถุประสงค์การตรวจวัดมลพิษ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศจากโรงงานผลิต และ ให้อากาศภายนอกมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ม.ร. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwanee Thong-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

3 VReport\_Air Stack\_ZOL.pdf (10.40MB)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABRP 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 5 of 30

Sample Number : 22117499-4  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.85	%	Flow Rate (Actual O2)	391124	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:20 PM - 01:08 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- วัตถุประสงค์การตรวจวัดมลพิษ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศจากโรงงานผลิต และ ให้อากาศภายนอกมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ม.ร. 2547  
- วัตถุประสงค์การตรวจวัดมลพิษ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศจากโรงงานผลิต และ ให้อากาศภายนอกมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ม.ร. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

3 VReport\_Air Stack\_ZOL.pdf (10.40MB)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABRP 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 6 of 30

Sample Number : 22117499-4  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.85	%	Flow Rate (Actual O2)	391124	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	12:20 PM - 01:08 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- วัตถุประสงค์การตรวจวัดมลพิษ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศจากโรงงานผลิต และ ให้อากาศภายนอกมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ม.ร. 2547  
- วัตถุประสงค์การตรวจวัดมลพิษ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศจากโรงงานผลิต และ ให้อากาศภายนอกมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ม.ร. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwanee Thong-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

3 VReport\_Air Stack\_ZOL.pdf (10.40MB)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 7 of 30

Sample Number : 22117499-5  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.31	%	Flow Rate (Actual O2)	3892.40	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:15 PM - 02:03 PM	mg/m <sup>3</sup>		0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังงานลมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังงานลมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Klongkiet Suburb, Bangkok 10250 Thailand. TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_202\ref (10.4046)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 8 of 30

Sample Number : 22117499-5  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.31	%	Flow Rate (Actual O2)	3892.40	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:15 PM - 02:03 PM	g/s			<0.05		1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังงานลมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังงานลมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thog-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- \* \* \* : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Klongkiet Suburb, Bangkok 10250 Thailand. TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_202\ref (10.4046)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 9 of 30

Sample Number : 22117499-6  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity	23.0	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.79	%	Flow Rate (Actual O2)	3950.01	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:10 PM - 02:58 PM	mg/m <sup>3</sup>		0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังงานลมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังงานลมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Klongkiet Suburb, Bangkok 10250 Thailand. TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_202\ref (10.4046)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 10 of 30

Sample Number : 22117499-6  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity	23.0	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.79	%	Flow Rate (Actual O2)	3950.01	Nm <sup>3</sup> /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:10 PM - 02:58 PM	g/s			<0.05		1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังงานลมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังงานลมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thog-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- \* \* \* : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Klongkiet Suburb, Bangkok 10250 Thailand. TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_202\ref (10.4046)

10717-21





## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client: Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 11 of 30

Sample Number: 22117499-7  
Sampled Date: Oct 21, 2022  
Sample Description: Emission from Stationary Source  
Location: HRS631  
Date Analysis Commenced: Oct 25, 2022  
Condition of Sample: Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.46	%	Flow Rate (Actual O2)	396421	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:05 PM - 03:53 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwan C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Reports\_Air Stack\_20L.pdf (10-4048)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client: Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 12 of 30

Sample Number: 22117499-7  
Sampled Date: Oct 21, 2022  
Sample Description: Emission from Stationary Source  
Location: HRS631  
Date Analysis Commenced: Oct 25, 2022  
Condition of Sample: Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.46	%	Flow Rate (Actual O2)	396421	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:05 PM - 03:53 PM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By: Suwanha Thip-On

Remark:

LOD: Limit of Detection  
- "<" Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Suwan C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Reports\_Air Stack\_20L.pdf (10-4048)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client: Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 13 of 30

Sample Number: 22117499-8  
Sampled Date: Oct 21, 2022  
Sample Description: Emission from Stationary Source  
Location: HRS631  
Date Analysis Commenced: Oct 25, 2022  
Condition of Sample: Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.13	%	Flow Rate (Actual O2)	395478	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:00 PM - 04:48 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwan C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Reports\_Air Stack\_20L.pdf (10-4048)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client: Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 14 of 30

Sample Number: 22117499-8  
Sampled Date: Oct 21, 2022  
Sample Description: Emission from Stationary Source  
Location: HRS631  
Date Analysis Commenced: Oct 25, 2022  
Condition of Sample: Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.13	%	Flow Rate (Actual O2)	395478	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:00 PM - 04:48 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By: Suwanha Thip-On

Remark:

LOD: Limit of Detection  
- "<" Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Suwan C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-6111

The above results are valid only for the analytical method(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Reports\_Air Stack\_20L.pdf (10-4048)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 15 of 30

Sample Number : 22117499-9  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.7	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.57	%	Flow Rate (Actual O2)	396184	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:55 PM - 05:43 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหิน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-604-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-604-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZGL\_rpt (10-40AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 16 of 30

Sample Number : 22117499-9  
Sampled Date : Oct 21, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.7	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.57	%	Flow Rate (Actual O2)	396184	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:55 PM - 05:43 PM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหิน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thog-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-604-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-604-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZGL\_rpt (10-40AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 17 of 30

Sample Number : 22117499-10  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.0	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.09	%	Flow Rate (Actual O2)	396522	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหิน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-604-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-604-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZGL\_rpt (10-40AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 18 of 30

Sample Number : 22117499-10  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.0	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.09	%	Flow Rate (Actual O2)	396522	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากถ่านหิน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thog-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-604-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-604-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZGL\_rpt (10-40AM)

10/17/21





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 19 of 30

Sample Number : 22117499-11  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.71	%	Flow Rate (Actual O2)	394313	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:55 AM - 11:43 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปรากฏการณ์การกระจายตัวของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล  
- ปรากฏการณ์การกระจายตัวของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Suanyee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 0-204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 0-204-4-6111

The above results are valid only for the unaltered (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

5 Reports\_Air Stack\_20L.pdf (10-4048)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 20 of 30

Sample Number : 22117499-11  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.71	%	Flow Rate (Actual O2)	394313	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:55 AM - 11:43 AM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปรากฏการณ์การกระจายตัวของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล  
- ปรากฏการณ์การกระจายตัวของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thog-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Suanyee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 0-204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 0-204-4-6111

The above results are valid only for the unaltered (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

5 Reports\_Air Stack\_20L.pdf (10-4048)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 21 of 30

Sample Number : 22117499-12  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.35	%	Flow Rate (Actual O2)	395826	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปรากฏการณ์การกระจายตัวของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล  
- ปรากฏการณ์การกระจายตัวของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Suanyee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 0-204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 0-204-4-6111

The above results are valid only for the unaltered (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

5 Reports\_Air Stack\_20L.pdf (10-4048)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 22 of 30

Sample Number : 22117499-12  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.35	%	Flow Rate (Actual O2)	395826	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปรากฏการณ์การกระจายตัวของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล  
- ปรากฏการณ์การกระจายตัวของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ของโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thog-On

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Suanyee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 0-204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 0-204-4-6111

The above results are valid only for the unaltered (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

5 Reports\_Air Stack\_20L.pdf (10-4048)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 23 of 30

Sample Number : 22117499-13  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS031  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.7	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.76	%	Flow Rate (Actual O2)	395918	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมี หรือ การทดสอบทางกายภาพที่ระบุในข้อกำหนดการรายงานผล หรือ ข้อกำหนดทางด้านวิธีฯ ม.ศ. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดทางกายภาพที่ระบุในข้อกำหนดการรายงานผล หรือ ข้อกำหนดทางด้านวิธีฯ ม.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management :   
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
ใบอนุญาตฯ ร.204-4-4717

Approved by :   
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
ใบอนุญาตฯ ร.204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
104 Phantananak Rd. Phantananak Rd. Khwaeng Phantananak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. Phone: +66 0 2760 3000 Fax: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 24 of 30

Sample Number : 22117499-13  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS031  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.7	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.76	%	Flow Rate (Actual O2)	395918	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมี หรือ การทดสอบทางกายภาพที่ระบุในข้อกำหนดการรายงานผล หรือ ข้อกำหนดทางด้านวิธีฯ ม.ศ. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดทางกายภาพที่ระบุในข้อกำหนดการรายงานผล หรือ ข้อกำหนดทางด้านวิธีฯ ม.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwacha Thog-On

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management :   
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
ใบอนุญาตฯ ร.204-4-4717

Approved by :   
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
ใบอนุญาตฯ ร.204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
104 Phantananak Rd. Phantananak Rd. Khwaeng Phantananak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. Phone: +66 0 2760 3000 Fax: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 25 of 30

Sample Number : 22117499-14  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS031  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	23.0	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.28	%	Flow Rate (Actual O2)	399585	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมี หรือ การทดสอบทางกายภาพที่ระบุในข้อกำหนดการรายงานผล หรือ ข้อกำหนดทางด้านวิธีฯ ม.ศ. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดทางกายภาพที่ระบุในข้อกำหนดการรายงานผล หรือ ข้อกำหนดทางด้านวิธีฯ ม.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management :   
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
ใบอนุญาตฯ ร.204-4-4717

Approved by :   
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
ใบอนุญาตฯ ร.204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
104 Phantananak Rd. Phantananak Rd. Khwaeng Phantananak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. Phone: +66 0 2760 3000 Fax: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 26 of 30

Sample Number : 22117499-14  
Sampled Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS031  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	23.0	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.28	%	Flow Rate (Actual O2)	399585	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมี หรือ การทดสอบทางกายภาพที่ระบุในข้อกำหนดการรายงานผล หรือ ข้อกำหนดทางด้านวิธีฯ ม.ศ. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดทางกายภาพที่ระบุในข้อกำหนดการรายงานผล หรือ ข้อกำหนดทางด้านวิธีฯ ม.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwacha Thog-On

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management :   
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
ใบอนุญาตฯ ร.204-4-4717

Approved by :   
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
ใบอนุญาตฯ ร.204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
104 Phantananak Rd. Phantananak Rd. Khwaeng Phantananak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. Phone: +66 0 2760 3000 Fax: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company





## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 27 of 30

Sample Number : 22117499-15  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.60	%	Flow Rate (Actual O2)	400173	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

3 VReports\_Air Stack\_20L.qxd (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 28 of 30

Sample Number : 22117499-15  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.60	%	Flow Rate (Actual O2)	400173	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	02:35 PM - 03:23 PM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thog-On

Remark

- LOD : Limit of Detection
- \* "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* means not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

3 VReports\_Air Stack\_20L.qxd (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 29 of 30

Sample Number : 22117499-16  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.82	%	Flow Rate (Actual O2)	399394	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:30 PM - 04:18 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

3 VReports\_Air Stack\_20L.qxd (10-40AM)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117499  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443595-1

Page 30 of 30

Sample Number : 22117499-16  
Sample Date : Oct 24, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG31  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.82	%	Flow Rate (Actual O2)	399394	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	03:30 PM - 04:18 PM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Suwicha Thog-On

Remark

- LOD : Limit of Detection
- \* "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* means not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analyzed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

3 VReports\_Air Stack\_20L.qxd (10-40AM)









## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Plaakaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117496  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Dec 22, 2022  
Report Number : 2443574-1

Page 5 of 6

Sample Number : 22117496-1  
Sample Date : Oct 22-23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Parameter : Flowrate

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (m3/Hr)	RM (m3/Hr)	
1	22 Oct 22	10:00	10:36	448,662	383,846	-64,816
2	22 Oct 22	10:55	11:31	442,712	387,294	-55,418
3	22 Oct 22	11:50	12:26	432,215	385,137	-46,878
4	22 Oct 22	12:45	13:21	444,558	384,483	-60,075
5	22 Oct 22	13:40	14:16	450,754	384,783	-65,971
6	22 Oct 22	14:35	15:11	453,566	384,189	-69,377
7	22 Oct 22	15:30	16:06	454,819	386,350	-68,469
8	23 Oct 22	10:00	10:36	486,095	396,749	-89,346
9	23 Oct 22	10:55	11:31	479,657	395,456	-84,201
10*	23 Oct 22	11:50	12:26	489,221	394,349	-94,872
11*	23 Oct 22	12:45	13:21	490,137	395,471	-94,666
12*	23 Oct 22	13:40	14:16	489,700	396,182	-93,518
Average				454,782	387,610	-67,172
Confidence Coefficient (CC)				10.152		
Relative Accuracy <sup>1/</sup> (Compared with RM) (%)				19.95		
Relative Accuracy Criteria (Compared with RM)				≤ 20 %		

Reference Method : US EPA Method 2

Remark : \* Sample with \* is rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of Flowrate is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 6 (PS-6)

RA Result is within Criteria

Technical Management   
Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 204-6113

Approved by   
Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 204-61702

The above results are valid only for the analyzed (tested sample) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS PRECISION. WORLDWIDE. PEOPLE.

10712-23V ENAIL S (Rev02) (Blank, CEN) 2 of 2



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Plaakaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117496  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Dec 22, 2022  
Report Number : 2443574-1

Page 6 of 6

Sample Number : 22117496-1  
Sample Date : Oct 22-23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Parameter : Temperature

### Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (°C)	RM (°C)	
1	22 Oct 22	10:00	10:36	93.9	97	3.1
2	22 Oct 22	10:55	11:31	93.3	97.3	4.0
3	22 Oct 22	11:50	12:26	92.5	97	4.5
4	22 Oct 22	12:45	13:21	93.8	96.3	2.5
5	22 Oct 22	13:40	14:16	94.4	97	2.6
6	22 Oct 22	14:35	15:11	94.4	96	1.6
7	22 Oct 22	15:30	16:06	93.8	96.5	2.7
8*	23 Oct 22	10:00	10:36	90.7	96	5.3
9*	23 Oct 22	10:55	11:31	91.2	96.3	5.1
10*	23 Oct 22	11:50	12:26	91.3	96	4.7
11	23 Oct 22	12:45	13:21	91.5	95.7	4.2
12	23 Oct 22	13:40	14:16	91.8	96.5	4.7
Average				93.3	96.6	3.3
Confidence Coefficient (CC)				0.8		
Relative Accuracy <sup>1/</sup> (Compared with RM) (%)				4.3		
Relative Accuracy Criteria (Compared with RM)				≤ 20%		

Reference Method : US EPA Method 2

Remark : \* Sample with \* is rejected data

<sup>1/</sup> Relative Accuracy Criteria of Flowrate is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 6 (PS-6)

RA Result is within Criteria

Sampled By : Anuvat Mounpair

Technical Management   
Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 204-6113

Approved by   
Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 204-61702

The above results are valid only for the analyzed (tested sample) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS PRECISION. WORLDWIDE. PEOPLE.

10712-23V ENAIL S (Rev02) (Blank, CEN) 2 of 2



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Plaakaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 21, 2022  
Report Number : 2474392-1

Page 1 of 2

Sample Number : 22117506-1  
Sample Date : Oct 22-23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Parameter : Opacity Correlation

### Opacity Correlation Test Report

No. Samples	Date	Time		CEMs Values		RM Values		Percent of Maximum PH Value (%)
		Start	Stop	(PM, mg/m3)	(PM at 7%O2, mg/m3)	(PM at 7%O2, mg/m3)	Value (%)	
1	22 Oct 22	10:00	10:48	0.62	0.121	0.121	50.17	
2	22 Oct 22	10:55	11:43	0.64	0.120	0.120	49.78	
3	22 Oct 22	11:50	12:38	0.63	0.241	0.241	99.61	
4	22 Oct 22	12:45	13:33	0.56	0.121	0.121	50.06	
5	22 Oct 22	13:40	14:20	0.51	0.121	0.121	49.93	
6	22 Oct 22	14:35	15:23	0.48	0.122	0.122	50.31	
7	22 Oct 22	15:30	16:18	0.87	0.242	0.242	100.00	
8	23 Oct 22	10:00	10:43	0.69	0.118	0.118	48.67	
9	23 Oct 22	10:55	11:43	0.71	0.236	0.236	97.88	
10	23 Oct 22	11:50	12:38	0.72	0.236	0.236	97.60	
11	23 Oct 22	12:45	13:33	0.61	0.238	0.238	98.71	
12	23 Oct 22	13:40	14:28	0.57	0.118	0.118	48.66	
13	23 Oct 22	14:35	15:23	0.44	0.118	0.118	48.68	
14	23 Oct 22	15:30	16:18	0.35	0.118	0.118	48.74	
15	23 Oct 22	16:25	17:13	0.40	0.118	0.118	48.79	
Average				0.59	0.16			

Reference Method : US EPA Method 5 / PS-11

Remark : \* Sample with \* is rejected data

Technical Management   
Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 204-6113

Approved by   
Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 204-61702

The above results are valid only for the analyzed (tested sample) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS PRECISION. WORLDWIDE. PEOPLE.

10712-23V ENAIL S (Rev02) (Blank, CEN) 2 of 2



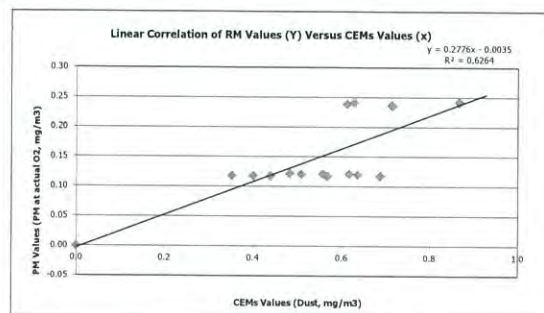
## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Plaakaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 21, 2022  
Report Number : 2474392-1

Page 2 of 2

Sample Number : 22117506-1  
Sample Date : Oct 22-23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Parameter : Opacity Correlation



Sampled By : Anuvat Mounpair

Technical Management   
Wichan Choonharat  
Manager  
โทรศัพท์ 204-6113

Approved by   
Sarayuth Jitranont  
Assistant General Manager  
โทรศัพท์ 204-61702

The above results are valid only for the analyzed (tested sample) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS PRECISION. WORLDWIDE. PEOPLE.

10712-23V ENAIL S (Rev02) (Blank, CEN) 2 of 2





## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 1 of 30

Sample Number : 22117506-2  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen		13.9	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity		22.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.16	%	Flow Rate (Actual O2)		3838.46	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรม หรือจากแหล่งกำเนิดอื่น พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอากาศ พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

404/005 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand Phone: +66 0 2760 3000 Fax: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air\_Stack\_2022\pr (10.30.4M)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 2 of 30

Sample Number : 22117506-2  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen		13.9	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity		22.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.16	%	Flow Rate (Actual O2)		3838.46	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	g/s	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok	

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรม หรือจากแหล่งกำเนิดอื่น พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอากาศ พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anurat Moungpal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* were not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

404/005 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand Phone: +66 0 2760 3000 Fax: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air\_Stack\_2022\pr (10.30.4M)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 3 of 30

Sample Number : 22117506-3  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen		13.9	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		4.0	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity		22.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.68	%	Flow Rate (Actual O2)		3872.94	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:55 AM - 11:43 AM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรม หรือจากแหล่งกำเนิดอื่น พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอากาศ พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

404/005 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand Phone: +66 0 2760 3000 Fax: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air\_Stack\_2022\pr (10.30.4M)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 4 of 30

Sample Number : 22117506-3  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen		13.9	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide		4.0	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity		22.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.68	%	Flow Rate (Actual O2)		3872.94	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:55 AM - 11:43 AM	g/s	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok	

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารพิษในอากาศที่โรงงานอุตสาหกรรม หรือจากแหล่งกำเนิดอื่น พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอากาศ พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anurat Moungpal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* were not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

404/005 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand Phone: +66 0 2760 3000 Fax: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air\_Stack\_2022\pr (10.30.4M)

10/17/21





## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 5 of 30

Sample Number : 22117506-4  
Sample Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.35	%	Flow Rate (Actual O2)	385337	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-094-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-094-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

S:\Reports\Air Stack\_2021\pr (10-3046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 6 of 30

Sample Number : 22117506-4  
Sample Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.35	%	Flow Rate (Actual O2)	385337	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anusut Mungpai

Remark

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-094-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-094-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

S:\Reports\Air Stack\_2021\pr (10-3046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 7 of 30

Sample Number : 22117506-5  
Sample Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.3	°C	Gas Velocity	22.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.08	%	Flow Rate (Actual O2)	384483	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-094-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-094-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

S:\Reports\Air Stack\_2021\pr (10-3046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 8 of 30

Sample Number : 22117506-5  
Sample Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.3	°C	Gas Velocity	22.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.08	%	Flow Rate (Actual O2)	384483	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anusut Mungpai

Remark

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-094-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-094-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10/17/21

S:\Reports\Air Stack\_2021\pr (10-3046)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 9 of 10

Sample Number : 22117506-6  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HR5G32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.0	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.49	%	Flow Rate (Actual O2)	384783	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่รับอนุญาตโรงงานผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่รับอนุญาตโรงงานผลิต พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-264-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-264-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced without full consent.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_202\ref (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 10 of 10

Sample Number : 22117506-6  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HR5G32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.0	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.49	%	Flow Rate (Actual O2)	384783	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่รับอนุญาตโรงงานผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่รับอนุญาตโรงงานผลิต พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anuvit Mungpail

Remark

LOD : Limit of Detection  
"c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced without full consent.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_202\ref (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 11 of 10

Sample Number : 22117506-7  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HR5G32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.26	%	Flow Rate (Actual O2)	384189	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่รับอนุญาตโรงงานผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่รับอนุญาตโรงงานผลิต พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-264-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-264-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced without full consent.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_202\ref (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 12 of 10

Sample Number : 22117506-7  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HR5G32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.26	%	Flow Rate (Actual O2)	384189	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline: Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่รับอนุญาตโรงงานผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่รับอนุญาตโรงงานผลิต พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anuvit Mungpail

Remark

LOD : Limit of Detection  
"c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced without full consent.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_202\ref (10.504M)

10717-21





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client: Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 13 of 20

Sample Number : 22117506-8  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.66	%	Flow Rate (Actual O2)	386350	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:30 PM - 04:18 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม และ แหล่งชุมชนตาม พ.ร.บ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม และ แหล่งชุมชนตาม พ.ร.บ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Suwanee C.  
Sarany Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ 09-204-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 09-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

3 Reports\_Air Stack\_20L (pt 10.5046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client: Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 14 of 20

Sample Number : 22117506-8  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.66	%	Flow Rate (Actual O2)	386350	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:30 PM - 04:18 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม และ แหล่งชุมชนตาม พ.ร.บ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม และ แหล่งชุมชนตาม พ.ร.บ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anuvut Mounpal

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Suwanee C.  
Sarany Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ 09-204-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 09-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

3 Reports\_Air Stack\_20L (pt 10.5046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client: Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 15 of 20

Sample Number : 22117506-9  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.94	%	Flow Rate (Actual O2)	396749	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม และ แหล่งชุมชนตาม พ.ร.บ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม และ แหล่งชุมชนตาม พ.ร.บ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Suwanee C.  
Sarany Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ 09-204-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 09-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

3 Reports\_Air Stack\_20L (pt 10.5046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client: Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 16 of 20

Sample Number : 22117506-9  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.94	%	Flow Rate (Actual O2)	396749	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม และ แหล่งชุมชนตาม พ.ร.บ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม และ แหล่งชุมชนตาม พ.ร.บ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anuvut Mounpal

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Suwanee C.  
Sarany Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ 09-204-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 09-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

3 Reports\_Air Stack\_20L (pt 10.5046)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number : 2443600-1

Page 21 of 30

Sample Number : 22117506-12  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.7	°C	Gas Velocity	22.6	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.81	%	Flow Rate (Actual O2)	395471	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ โรงไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ โรงไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Suwanee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS ALSOFT 1.0.0.0 10/20/2021 S:\Reports\Air Stack\_202\pr (10-2048)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number : 2443600-1

Page 22 of 30

Sample Number : 22117506-12  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.7	°C	Gas Velocity	22.6	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.81	%	Flow Rate (Actual O2)	395471	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ โรงไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ โรงไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anawat Mungpai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked "x" are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Suwanee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS ALSOFT 1.0.0.0 10/20/2021 S:\Reports\Air Stack\_202\pr (10-2048)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number : 2443600-1

Page 23 of 30

Sample Number : 22117506-13  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.05	%	Flow Rate (Actual O2)	396182	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ โรงไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ โรงไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Suwanee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS ALSOFT 1.0.0.0 10/20/2021 S:\Reports\Air Stack\_202\pr (10-2048)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number : 2443600-1

Page 24 of 30

Sample Number : 22117506-13  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.05	%	Flow Rate (Actual O2)	396182	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ โรงไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ โรงไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anawat Mungpai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked "x" are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Suwanee C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS ALSOFT 1.0.0.0 10/20/2021 S:\Reports\Air Stack\_202\pr (10-2048)

10/17/21





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 25 of 30

Sample Number : 22117506-14  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.72	%	Flow Rate (Actual O2)	3992.44	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ ใช้จากยานพาหนะใน พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ ใช้จากยานพาหนะใน พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suanyee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0471-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0471-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phranthakan 40 Phranthakan Rd. Khwaeng Phranthakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZGL.pdf (10.0046)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 26 of 30

Sample Number : 22117506-14  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.72	%	Flow Rate (Actual O2)	3992.44	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ ใช้จากยานพาหนะใน พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ ใช้จากยานพาหนะใน พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anurat Moungpai

Remark

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suanyee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0471-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0471-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phranthakan 40 Phranthakan Rd. Khwaeng Phranthakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZGL.pdf (10.0046)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 27 of 30

Sample Number : 22117506-15  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.07	%	Flow Rate (Actual O2)	3979.72	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:30 PM - 04:18 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ ใช้จากยานพาหนะใน พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ ใช้จากยานพาหนะใน พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Suanyee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0471-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0471-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phranthakan 40 Phranthakan Rd. Khwaeng Phranthakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZGL.pdf (10.0046)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 28 of 30

Sample Number : 22117506-15  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.07	%	Flow Rate (Actual O2)	3979.72	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:30 PM - 04:18 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ ใช้จากยานพาหนะใน พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่โรงงานผลิต และ ใช้จากยานพาหนะใน พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anurat Moungpai

Remark

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Suanyee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0471-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0471-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phranthakan 40 Phranthakan Rd. Khwaeng Phranthakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZGL.pdf (10.0046)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 29 of 30

Sample Number : 22117506-16  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.82	%	Flow Rate (Actual O2)	398872	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:25 PM - 05:13 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ใช้มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547  
- ใช้มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : *Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4717

Approved by : *Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthakanan 40, Phatthakanan Rd., Khwaeng Phatthakanan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 VReports\_Air Stack\_20L.rpt (10.504M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 1 of 30

Sample Number : 22117506-2  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.16	%	Flow Rate (Actual O2)	383846	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ใช้มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547  
- ใช้มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : *Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4717

Approved by : *Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthakanan 40, Phatthakanan Rd., Khwaeng Phatthakanan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 VReports\_Air Stack\_20L.rpt (10.504M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 30 of 30

Sample Number : 22117506-16  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.82	%	Flow Rate (Actual O2)	398872	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:25 PM - 05:13 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ใช้มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547  
- ใช้มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anuvut Moungpai

Remark :  
LOD : Limit of Detection  
"L" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : *Suwanee C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4717

Approved by : *Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthakanan 40, Phatthakanan Rd., Khwaeng Phatthakanan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 VReports\_Air Stack\_20L.rpt (10.504M)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABRP 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 3 of 30

Sample Number : 22117506-3  
Sample Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS632  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity	22.2	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.68	%	Flow Rate (Actual O2)	387294	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:55 AM - 11:43 AM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ประชาชนต้องได้รับ หรือกำหนดค่ามาตรฐานในอากาศ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ประชาชนต้องได้รับ หรือกำหนดค่ามาตรฐานในอากาศ พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Sunanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์มือถือ : 09-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์มือถือ : 09-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZOL\_gpl (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABRP 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 4 of 30

Sample Number : 22117506-3  
Sample Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS632  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.3	°C	Gas Velocity	22.2	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.68	%	Flow Rate (Actual O2)	387294	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	10:55 AM - 11:43 AM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ประชาชนต้องได้รับ หรือกำหนดค่ามาตรฐานในอากาศ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ประชาชนต้องได้รับ หรือกำหนดค่ามาตรฐานในอากาศ พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anusat Moungpal

Remark

- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Sunanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์มือถือ : 09-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์มือถือ : 09-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZOL\_gpl (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABRP 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 5 of 30

Sample Number : 22117506-4  
Sample Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS632  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.35	%	Flow Rate (Actual O2)	385337	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ประชาชนต้องได้รับ หรือกำหนดค่ามาตรฐานในอากาศ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ประชาชนต้องได้รับ หรือกำหนดค่ามาตรฐานในอากาศ พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Sunanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์มือถือ : 09-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์มือถือ : 09-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZOL\_gpl (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABRP 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 6 of 30

Sample Number : 22117506-4  
Sample Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS632  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.35	%	Flow Rate (Actual O2)	385337	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	11:50 AM - 12:38 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ประชาชนต้องได้รับ หรือกำหนดค่ามาตรฐานในอากาศ พ.ศ. 2547  
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ประชาชนต้องได้รับ หรือกำหนดค่ามาตรฐานในอากาศ พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anusat Moungpal

Remark

- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Sunanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์มือถือ : 09-204-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์มือถือ : 09-204-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_ZOL\_gpl (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 7 of 30

Sample Number : 22117506-5  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.3	°C	Gas Velocity	22.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.08	%	Flow Rate (Actual O2)	384483	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % <sub>o2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline (1)  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมีของก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน หรือโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ม.ร. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมีของก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน หรือโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ม.ร. 2553  
Guideline (2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_ZOL pp (10.5046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 8 of 30

Sample Number : 22117506-5  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.3	°C	Gas Velocity	22.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.08	%	Flow Rate (Actual O2)	384483	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	12:45 PM - 01:33 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline (1)  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมีของก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน หรือโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ม.ร. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมีของก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน หรือโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ม.ร. 2553  
Guideline (2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anuwat Mungpai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* : are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_ZOL pp (10.5046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 9 of 30

Sample Number : 22117506-6  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.0	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.49	%	Flow Rate (Actual O2)	384783	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % <sub>o2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline (1)  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมีของก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน หรือโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ม.ร. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมีของก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน หรือโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ม.ร. 2553  
Guideline (2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_ZOL pp (10.5046)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 10 of 30

Sample Number : 22117506-6  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.0	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	97.0	°C	Gas Velocity	22.3	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.49	%	Flow Rate (Actual O2)	384783	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	01:40 PM - 02:28 PM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline (1)  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมีของก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน หรือโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ม.ร. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดทางเคมีของก๊าซพิษและมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน หรือโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ม.ร. 2553  
Guideline (2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anuwat Mungpai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* : are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management : Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 204-4-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_ZOL pp (10.5046)





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 11 of 30

Sample Number : 22117506-7  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

		Stack Description							
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.26	%	Flow Rate (Actual O2)	384189	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	------------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing  
Total Suspended Particulate : 02:35 PM - 03:23 PM mg/m<sup>3</sup> : 0.5 : <0.5 : 60 : 20 : US EPA, Method 5 : Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่รายงานในรายงานผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศของโรงงานผลิต และใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่รายงานในรายงานผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศของโรงงานผลิต และใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phantananak Rd., Phantananak Rd., Khwaeng Phantananak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL.pdf (10.30AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 12 of 30

Sample Number : 22117506-7  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

		Stack Description							
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.9	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.1	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.26	%	Flow Rate (Actual O2)	384189	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing  
Total Suspended Particulate : 02:35 PM - 03:23 PM g/s : <0.05 : 1.30 : Calculated : Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่รายงานในรายงานผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศของโรงงานผลิต และใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่รายงานในรายงานผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศของโรงงานผลิต และใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anant Moungpal

Remark:

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phantananak Rd., Phantananak Rd., Khwaeng Phantananak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL.pdf (10.30AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 13 of 30

Sample Number : 22117506-6  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

		Stack Description							
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.4	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.66	%	Flow Rate (Actual O2)	386350	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	------------------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing  
Total Suspended Particulate : 03:30 PM - 04:18 PM mg/m<sup>3</sup> : 0.5 : <0.5 : 60 : 20 : US EPA, Method 5 : Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่รายงานในรายงานผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศของโรงงานผลิต และใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่รายงานในรายงานผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศของโรงงานผลิต และใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phantananak Rd., Phantananak Rd., Khwaeng Phantananak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL.pdf (10.30AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 14 of 30

Sample Number : 22117506-6  
Sampled Date : Oct 22, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

		Stack Description							
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	13.8	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.4	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.66	%	Flow Rate (Actual O2)	386350	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing  
Total Suspended Particulate : 03:30 PM - 04:18 PM g/s : <0.05 : 1.30 : Calculated : Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่รายงานในรายงานผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศของโรงงานผลิต และใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้า พ.ศ. 2547  
- ปริมาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่รายงานในรายงานผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศของโรงงานผลิต และใช้พลังงานทดแทนไฟฟ้า พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anant Moungpal

Remark:

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS: 104 Phantananak Rd., Phantananak Rd., Khwaeng Phantananak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Stack\_ZGL.pdf (10.30AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ASBR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 15 of 30

Sample Number : 22117506-9  
Sample Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.94	%	Flow Rate (Actual O2)	396749	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 10:48 AM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม และ หน่วยงานทดสอบในไทย ม.ศ. 2547  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม และ หน่วยงานทดสอบในไทย ม.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 02-04-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 02-04-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20L.qxd (10/30/48)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ASBR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 16 of 30

Sample Number : 22117506-9  
Sample Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.94	%	Flow Rate (Actual O2)	396749	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	10:00 AM - 10:48 AM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม และ หน่วยงานทดสอบในไทย ม.ศ. 2547  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม และ หน่วยงานทดสอบในไทย ม.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Annot Moungpai

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- <"<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* were not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 02-04-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 02-04-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20L.qxd (10/30/48)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ASBR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 17 of 30

Sample Number : 22117506-10  
Sample Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.25	%	Flow Rate (Actual O2)	395456	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:55 AM - 11:43 AM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม และ หน่วยงานทดสอบในไทย ม.ศ. 2547  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม และ หน่วยงานทดสอบในไทย ม.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 02-04-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 02-04-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20L.qxd (10/30/48)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ASBR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 18 of 30

Sample Number : 22117506-10  
Sample Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRS32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.25	%	Flow Rate (Actual O2)	395456	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	10:55 AM - 11:43 AM	g/s	-	-	<0.05	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม และ หน่วยงานทดสอบในไทย ม.ศ. 2547  
- ประเมินค่าการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม และ หน่วยงานทดสอบในไทย ม.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Annot Moungpai

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- <"<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* were not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ : 02-04-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทรศัพท์ : 02-04-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_20L.qxd (10/30/48)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 19 of 20

Sample Number : 22117506-11  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.61	%	Flow Rate (Actual O2)	394349	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมณฑลตรวจวัดอากาศ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศที่บริเวณสถานีโรงงานผลิต และ หรือตามแหล่งชุมชน) พ.ศ. 2547  
- ปริมณฑลตรวจวัดอากาศตามมาตรฐานและวิธีวัด เพื่อ การควบคุมการควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงานผลิต พ.ศ.2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

81/104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. P: (0)2-660 2760 3000 F: (0)2-660 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO. LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_ZOL.pdf (10.504M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 20 of 20

Sample Number : 22117506-11  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.61	%	Flow Rate (Actual O2)	394349	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมณฑลตรวจวัดอากาศ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศที่บริเวณสถานีโรงงานผลิต และ หรือตามแหล่งชุมชน) พ.ศ. 2547  
- ปริมณฑลตรวจวัดอากาศตามมาตรฐานและวิธีวัด เพื่อ การควบคุมการควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงานผลิต พ.ศ.2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anurat Mungpal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

81/104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. P: (0)2-660 2760 3000 F: (0)2-660 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO. LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_ZOL.pdf (10.504M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 21 of 30

Sample Number : 22117506-12  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.7	°C	Gas Velocity	22.6	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.81	%	Flow Rate (Actual O2)	395471	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมณฑลตรวจวัดอากาศ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศที่บริเวณสถานีโรงงานผลิต และ หรือตามแหล่งชุมชน) พ.ศ. 2547  
- ปริมณฑลตรวจวัดอากาศตามมาตรฐานและวิธีวัด เพื่อ การควบคุมการควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงานผลิต พ.ศ.2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

81/104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. P: (0)2-660 2760 3000 F: (0)2-660 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO. LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_ZOL.pdf (10.504M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 22 of 30

Sample Number : 22117506-12  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	95.7	°C	Gas Velocity	22.6	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.81	%	Flow Rate (Actual O2)	395471	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	12:45 PM - 01:33 PM	g/s	-	-	<0.05	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมณฑลตรวจวัดอากาศ (เพื่อ การควบคุมปริมาณของสารพิษในอากาศที่บริเวณสถานีโรงงานผลิต และ หรือตามแหล่งชุมชน) พ.ศ. 2547  
- ปริมณฑลตรวจวัดอากาศตามมาตรฐานและวิธีวัด เพื่อ การควบคุมการควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงานผลิต พ.ศ.2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anurat Mungpal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

*Savanya C.*  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-0000000-204-4-4717

Approved by

*Kanokorn Anek*  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-0000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

81/104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. P: (0)2-660 2760 3000 F: (0)2-660 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO. LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

10717-21

S:\Reports\Air Stack\_ZOL.pdf (10.504M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 17 of 30

Sample Number : 22117506-10  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.25	%	Flow Rate (Actual O2)	395456	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:55 AM - 11:43 AM	mg/m <sup>3</sup>	—	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ (Air Quality Standard) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ (Air Quality Standard) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Savanya C.

Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4-4717

Approved by

Kanokorn Anek

Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanasak 40, Phatthanasak Rd., Khwaeng Phatthanasak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_QCL pr (10.50AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 18 of 30

Sample Number : 22117506-10  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.3	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.25	%	Flow Rate (Actual O2)	395456	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	10:55 AM - 11:43 AM	g/s	—	—	<0.05	—	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ (Air Quality Standard) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ (Air Quality Standard) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anurat Moungpal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* value not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Savanya C.

Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4-4717

Approved by

Kanokorn Anek

Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanasak 40, Phatthanasak Rd., Khwaeng Phatthanasak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_QCL pr (10.50AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 19 of 30

Sample Number : 22117506-11  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.61	%	Flow Rate (Actual O2)	394349	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	11:50 AM - 12:38 PM	mg/m <sup>3</sup>	—	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ (Air Quality Standard) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ (Air Quality Standard) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Savanya C.

Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4-4717

Approved by

Kanokorn Anek

Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanasak 40, Phatthanasak Rd., Khwaeng Phatthanasak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_QCL pr (10.50AM)

10/17/21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 20 of 30

Sample Number : 22117506-11  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.0	°C	Gas Velocity	22.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.61	%	Flow Rate (Actual O2)	394349	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate *	11:50 AM - 12:38 PM	g/s	—	—	<0.05	—	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ (Air Quality Standard) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547  
- มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ (Air Quality Standard) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anurat Moungpal

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "x" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* value not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Savanya C.

Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 09-00000000-204-4-4717

Approved by

Kanokorn Anek

Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 09-00000000-204-4-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanasak 40, Phatthanasak Rd., Khwaeng Phatthanasak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_QCL pr (10.50AM)

10/17/21





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 23 of 30

Sample Number : 22117506-13  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.05	%	Flow Rate (Actual O2)	396182	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม หรือค่ามาตรฐานที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Savanya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-04-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-04-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS THAILAND P.O. BOX 15523  
10717-21 3 Viphavadi, Air Stack, 20L, 9L (10 304M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 24 of 30

Sample Number : 22117506-13  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.2	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.05	%	Flow Rate (Actual O2)	396182	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	01:40 PM - 02:28 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม หรือค่ามาตรฐานที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anusut Mongpai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "e" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management : Savanya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-04-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-04-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS THAILAND P.O. BOX 15523  
10717-21 3 Viphavadi, Air Stack, 20L, 9L (10 304M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 25 of 30

Sample Number : 22117506-14  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.72	%	Flow Rate (Actual O2)	399244	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม หรือค่ามาตรฐานที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management : Savanya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-04-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-04-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS THAILAND P.O. BOX 15523  
10717-21 3 Viphavadi, Air Stack, 20L, 9L (10 304M)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 26 of 30

Sample Number : 22117506-14  
Sampled Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.72	%	Flow Rate (Actual O2)	399244	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	02:35 PM - 03:23 PM	g/s	-	-	<0.06	1.30	Calculated		Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม หรือค่ามาตรฐานที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อม  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anusut Mongpai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "e" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management : Savanya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-04-4717

Approved by : Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-04-6111

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences **www.alsglobal.com**  
RIGHT SOLUTIONS THAILAND P.O. BOX 15523  
10717-21 3 Viphavadi, Air Stack, 20L, 9L (10 304M)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 27 of 30

Sample Number : 22117506-15  
Sample Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.07	%	Flow Rate (Actual O2)	397972	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:30 PM - 04:18 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการปล่อยสารพิษ (รวม ค่าตามค่าขีดความสามารถในการบำบัดทางอากาศจากโรงงานผลิต และ อัตราการไหลของอากาศ) พ.ศ. 2547  
- ปริมาณการปล่อยสารพิษรวมกันและค่าเฉลี่ยรวม ค่าตามค่าขีดความสามารถในการบำบัดทางอากาศจากโรงงานผลิต พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-044-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-044-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakan Rd. Phatthakan Rd. Khwaeng Phatthakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LMS-SCHEMATIC

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_20k.pdf (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 28 of 30

Sample Number : 22117506-15  
Sample Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.07	%	Flow Rate (Actual O2)	397972	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	03:30 PM - 04:18 PM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการปล่อยสารพิษ (รวม ค่าตามค่าขีดความสามารถในการบำบัดทางอากาศจากโรงงานผลิต และ อัตราการไหลของอากาศ) พ.ศ. 2547  
- ปริมาณการปล่อยสารพิษรวมกันและค่าเฉลี่ยรวม ค่าตามค่าขีดความสามารถในการบำบัดทางอากาศจากโรงงานผลิต พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anawat Mungpal

Remark

LOD : Limit of Detection  
"e" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-044-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-044-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakan Rd. Phatthakan Rd. Khwaeng Phatthakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LMS-SCHEMATIC

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_20k.pdf (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 29 of 30

Sample Number : 22117506-16  
Sample Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.82	%	Flow Rate (Actual O2)	398872	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:25 PM - 05:13 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.5	<0.5	60	20	US EPA, Method 5	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการปล่อยสารพิษ (รวม ค่าตามค่าขีดความสามารถในการบำบัดทางอากาศจากโรงงานผลิต และ อัตราการไหลของอากาศ) พ.ศ. 2547  
- ปริมาณการปล่อยสารพิษรวมกันและค่าเฉลี่ยรวม ค่าตามค่าขีดความสามารถในการบำบัดทางอากาศจากโรงงานผลิต พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-044-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-044-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakan Rd. Phatthakan Rd. Khwaeng Phatthakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LMS-SCHEMATIC

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_20k.pdf (10.504M)

10717-21



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0009

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22117506  
Date Received : Oct 24, 2022  
Date Reported : Nov 04, 2022  
Report Number: 2443600-1

Page 30 of 30

Sample Number : 22117506-16  
Sample Date : Oct 23, 2022  
Sample Description : Emission from Stationary Source  
Location : HRSG32  
Date Analysis Commenced : Oct 25, 2022  
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description									
Ambient Pressure	758	mmHg	Diameter	2.90	m	Oxygen	14.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	96.5	°C	Gas Velocity	22.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.82	%	Flow Rate (Actual O2)	398872	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	04:25 PM - 05:13 PM	g/s	-	-	<0.06	-	1.30	Calculated	Bangkok

Guideline : Guideline(1)  
- ปริมาณการปล่อยสารพิษ (รวม ค่าตามค่าขีดความสามารถในการบำบัดทางอากาศจากโรงงานผลิต และ อัตราการไหลของอากาศ) พ.ศ. 2547  
- ปริมาณการปล่อยสารพิษรวมกันและค่าเฉลี่ยรวม ค่าตามค่าขีดความสามารถในการบำบัดทางอากาศจากโรงงานผลิต พ.ศ. 2553  
Guideline(2)  
- Environmental Impact Assessment Report of Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited, 2016 (B.E. 2559)

Sampled By : Anawat Mungpal

Remark

LOD : Limit of Detection  
"e" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Saranya C.  
Saranya Chalerthamrong  
Scientist (4)  
โทร: 02-044-4717

Approved by

Kanokorn Anek  
Kanokorn Anek  
Senior Manager  
โทร: 02-044-6111

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakan Rd. Phatthakan Rd. Khwaeng Phatthakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LMS-SCHEMATIC

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Stack\_20k.pdf (10.504M)

10717-21





### Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133006  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 29, 2022  
Report Number: 2478949-1C2

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Nov 15, 2022 - Nov 22, 2022						
Measurement by	Nontachai Uppathamp						
Time	22133006-1 Nov 15, 2022	22133006-2 Nov 16, 2022	22133006-3 Nov 17, 2022	22133006-4 Nov 18, 2022	22133006-5 Nov 19, 2022	22133006-6 Nov 20, 2022	22133006-7 Nov 21, 2022
01:00 PM - 02:00 PM	0.010	0.003	0.006	0.002	0.002	0.004	0.003
02:00 PM - 03:00 PM	0.006	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003
03:00 PM - 04:00 PM	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 PM - 05:00 PM	0.005	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004	0.002	0.004
06:00 PM - 07:00 PM	0.005	0.003	0.002	0.003	0.004	0.002	0.004
07:00 PM - 08:00 PM	0.006	0.005	0.003	0.003	0.007	0.005	0.007
08:00 PM - 09:00 PM	0.004	0.008	0.007	0.003	0.008	0.005	0.005
09:00 PM - 10:00 PM	0.002	0.006	0.011	0.002	0.006	0.005	0.004
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.006
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.007
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.008
02:00 AM - 03:00 AM	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.009
03:00 AM - 04:00 AM	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.010
04:00 AM - 05:00 AM	0.007	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.010
05:00 AM - 06:00 AM	0.007	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007
06:00 AM - 07:00 AM	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.009
07:00 AM - 08:00 AM	0.002	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007
08:00 AM - 09:00 AM	0.003	0.007	0.003	0.003	0.005	0.003	0.005
09:00 AM - 10:00 AM	0.003	0.007	0.002	0.002	0.005	0.003	0.004
10:00 AM - 11:00 AM	0.003	0.008	0.002	0.003	0.005	0.003	0.004
11:00 AM - 12:00 PM	0.003	0.007	0.002	0.002	0.005	0.003	0.004
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.007	0.002	0.002	0.004	0.003	0.004
Average	0.004	0.005	0.003	0.002	0.004	0.003	0.006
1hr - Maximum	0.010	0.008	0.011	0.004	0.008	0.005	0.011
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).  
Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyte(s) listed as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reprinted except in full.

Approved by

Suanyee C.  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences www.alsglobal.com

87241



### Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133006  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 29, 2022  
Report Number: 2505879-1C2

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Nov 15, 2022 - Nov 22, 2022						
Measurement by	Nontachai Uppathamp						
Time	22133006-8 Nov 15, 2022	22133006-9 Nov 16, 2022	22133006-10 Nov 17, 2022	22133006-11 Nov 18, 2022	22133006-12 Nov 19, 2022	22133006-13 Nov 20, 2022	22133006-14 Nov 21, 2022
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.004	0.003	0.002
02:00 PM - 03:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
04:00 PM - 05:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00 PM - 09:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
09:00 PM - 10:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.006	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.007	0.006	0.002	0.002
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.003	0.004	0.014	0.004	0.003	0.003
09:00 AM - 10:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002
Average	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
1hr - Maximum	0.006	0.003	0.004	0.014	0.006	0.003	0.005
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).  
Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyte(s) listed as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reprinted except in full.

Approved by

Suanyee C.  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences www.alsglobal.com

87241



### Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133157  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 29, 2022  
Report Number: 2479128-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	ท่าอากาศยาน						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Nov 15, 2022 - Nov 22, 2022						
Measurement by	Nontachai Uppathamp						
Time	22133157-1 Nov 15, 2022	22133157-2 Nov 16, 2022	22133157-3 Nov 17, 2022	22133157-4 Nov 18, 2022	22133157-5 Nov 19, 2022	22133157-6 Nov 20, 2022	22133157-7 Nov 21, 2022
10:00 AM - 11:00 AM	<0.001	<0.001	0.004	0.007	0.005	0.006	0.004
11:00 AM - 12:00 PM	0.010	0.020	0.003	0.005	0.010	0.010	0.003
12:00 PM - 01:00 PM	0.008	0.015	0.004	0.003	0.005	0.006	0.005
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	0.003	0.005	0.002	0.005	0.006	<0.001
02:00 PM - 03:00 PM	<0.001	0.007	0.003	0.005	<0.001	0.003	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.003	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.004
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	0.002	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006
05:00 PM - 06:00 PM	0.009	0.002	0.005	0.006	0.006	0.004	0.003
06:00 PM - 07:00 PM	0.007	<0.001	0.005	0.006	0.006	0.006	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.006	0.007	0.007	0.005	0.008	0.004	0.005
08:00 PM - 09:00 PM	0.005	<0.001	0.005	0.003	0.002	0.005	0.006
09:00 PM - 10:00 PM	0.009	0.008	0.005	0.002	0.006	<0.001	<0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.007	0.006	0.002	0.002	0.009	0.008	0.003
11:00 PM - 12:00 AM	0.008	<0.001	0.003	0.001	0.007	0.004	0.010
12:00 AM - 01:00 AM	0.010	0.007	0.002	0.004	<0.001	0.002	0.004
01:00 AM - 02:00 AM	0.010	0.008	0.003	<0.001	<0.001	0.003	0.003
02:00 AM - 03:00 AM	0.004	0.001	0.004	0.006	0.001	0.002	0.007
03:00 AM - 04:00 AM	<0.001	0.003	0.002	0.005	0.007	<0.001	0.005
04:00 AM - 05:00 AM	0.002	0.004	0.005	0.005	0.002	0.005	0.003
05:00 AM - 06:00 AM	0.001	0.006	0.005	0.005	0.001	0.005	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	<0.001	0.005	0.006	0.002	0.001	0.005
07:00 AM - 08:00 AM	0.003	0.008	0.003	0.005	0.001	0.003	0.005
08:00 AM - 09:00 AM	0.010	0.006	0.005	0.005	0.001	0.003	0.007
09:00 AM - 10:00 AM	0.006	0.009	0.004	0.005	0.004	0.003	0.006
Average	0.005	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
1hr - Maximum	0.010	0.020	0.007	0.007	0.010	0.010	0.010
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).  
Reference Method : US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

The above results are valid only for the analyte(s) listed as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reprinted except in full.

Approved by

Suanyee C.  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com

87241



### Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangorn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133157  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 29, 2022  
Report Number: 2505890-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ กรุงเทพมหานคร (GPS 479 0734333, 1432312)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	Nov 15, 2022 - Nov 22, 2022						
Measurement by	Nontachai Uppathamp						
Time	22133157-8 Nov 15, 2022	22133157-9 Nov 16, 2022	22133157-10 Nov 17, 2022	22133157-11 Nov 18, 2022	22133157-12 Nov 19, 2022	22133157-13 Nov 20, 2022	22133157-14 Nov 21, 2022
09:00 AM - 10:00 AM	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 AM - 12:00 PM	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001
12:00 PM - 01:00 PM	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 PM - 02:00 PM	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 PM - 03:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 PM - 05:00 PM	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.002	0.003	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002
08:00 PM - 09:00 PM	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002
09:00 PM - 10:00 PM	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.006	0.002
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.003	0.004	0.005	0.003	0.006	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.003	0.003	0.005	0.002	0.005	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.004	0.005
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
05:00 AM - 06:00 AM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001
Average	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
1hr - Maximum	0.004	0.003	0.004	0.005	0.004	0.006	0.007
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221320056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location : Nontachai Upthamp

Lot ID: 22133014  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 29, 2022  
Report Number: 2478953-1C2

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	ตำบลนาตาชัย อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	Nov 15, 2022 - Nov 22, 2022						
Measurement by	Nontachai Upthamp						
Time	22133014-1 Nov 15, 2022	22133014-2 Nov 16, 2022	22133014-3 Nov 17, 2022	22133014-4 Nov 18, 2022	22133014-5 Nov 19, 2022	22133014-6 Nov 20, 2022	22133014-7 Nov 21, 2022
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 PM - 03:00 PM	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 PM - 05:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00 PM - 09:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 PM - 10:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 AM - 10:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 AM - 12:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 PM - 01:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Average	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
1hr - Maximum	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).  
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

The above results are valid only for the unaltered sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Suanyee C.  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

87741



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221320056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location : Nontachai Upthamp

Lot ID: 22133014  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 29, 2022  
Report Number: 2505884-1C2

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality							
Location	ตำบลนาตาชัย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร (GPS 47P 0734333, 1432312)							
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)							
Measurement Date	Nov 15, 2022 - Nov 22, 2022							
Measurement by	Nontachai Upthamp							
Time	22133014-8 Nov 15, 2022	22133014-9 Nov 16, 2022	22133014-10 Nov 17, 2022	22133014-11 Nov 18, 2022	22133014-12 Nov 19, 2022	22133014-13 Nov 20, 2022	22133014-14 Nov 21, 2022	
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
02:00 PM - 03:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
03:00 PM - 04:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
04:00 PM - 05:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
05:00 PM - 06:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
06:00 PM - 07:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
07:00 PM - 08:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
08:00 PM - 09:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
09:00 PM - 10:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
03:00 AM - 04:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
04:00 AM - 05:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
07:00 AM - 08:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
09:00 AM - 10:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
Average	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
1hr - Maximum	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).  
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

The above results are valid only for the unaltered sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Suanyee C.  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

87741



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221320056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location : Nontachai Upthamp

Lot ID: 22133160  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 29, 2022  
Report Number: 2479130-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	ตำบลนาตาชัย อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	Nov 15, 2022 - Nov 22, 2022						
Measurement by	Nontachai Upthamp						
Time	22133160-1 Nov 15, 2022	22133160-2 Nov 16, 2022	22133160-3 Nov 17, 2022	22133160-4 Nov 18, 2022	22133160-5 Nov 19, 2022	22133160-6 Nov 20, 2022	22133160-7 Nov 21, 2022
10:00 AM - 11:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11:00 AM - 12:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
12:00 PM - 01:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
02:00 PM - 03:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
04:00 PM - 05:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 PM - 06:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00 PM - 07:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
07:00 PM - 08:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
08:00 PM - 09:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
09:00 PM - 10:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11:00 PM - 12:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
01:00 AM - 02:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
02:00 AM - 03:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00 AM - 04:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
04:00 AM - 05:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 AM - 06:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00 AM - 07:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07:00 AM - 08:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
08:00 AM - 09:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
09:00 AM - 10:00 AM	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Average	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1hr - Maximum	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).  
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

The above results are valid only for the unaltered sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Suanyee C.  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

87741







## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpomi, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221320056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133022  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 30, 2022  
Report Number : 2478961-1C2

Page 1 of 1

Sample Description		Air Quality			
Location		โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแสงอาทิตย์			
Date Analysis Commenced		Nov 24, 2022			
Condition of Sample		Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag			
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	Particulate Matter (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
22133022-1	Nov 15 - Nov 16, 2022	0.291	0.146	757	30
22133022-2	Nov 16 - Nov 17, 2022	0.241	0.116	757	30
22133022-3	Nov 17 - Nov 18, 2022	0.208	0.116	757	30
22133022-4	Nov 18 - Nov 19, 2022	0.169	0.106	757	30
22133022-5	Nov 19 - Nov 20, 2022	0.340	0.182	757	30
22133022-6	Nov 20 - Nov 21, 2022	0.140	0.070	757	30
22133022-7	Nov 21 - Nov 22, 2022	0.320	0.205	757	30
Guideline		0.33	0.12	-	-

### Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B  
Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004  
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Approved by

Thanitak.

Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

408555 616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand Ph: 091 466 0 3304 8555 Fax: 466 0 3304 8556

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PEOPLE. RIGHT PLACE.

8770-41



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpomi, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221320056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133022  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 30, 2022  
Report Number : 2478961-2C2

Page 1 of 1

Sample Description		Air Quality			
Location		โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแสงอาทิตย์			
Date Analysis Commenced		Nov 24, 2022			
Condition of Sample		Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag			
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	Particulate Matter (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
22133022-8	Nov 15 - Nov 16, 2022	0.469	0.218	757	30
22133022-9	Nov 16 - Nov 17, 2022	0.058	0.035	757	30
22133022-10	Nov 17 - Nov 18, 2022	0.066	0.036	757	30
22133022-11	Nov 18 - Nov 19, 2022	0.097	0.056	757	30
22133022-12	Nov 19 - Nov 20, 2022	0.089	0.063	757	30
22133022-13	Nov 20 - Nov 21, 2022	0.035	0.024	757	30
22133022-14	Nov 21 - Nov 22, 2022	0.034	0.036	757	30
Guideline		0.33	0.12	-	-

### Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B  
Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004  
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Approved by

Thanitak.

Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

408555 616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand Ph: 091 466 0 3304 8555 Fax: 466 0 3304 8556

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PEOPLE. RIGHT PLACE.

8770-41



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpomi, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133163  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number : 2479141-1

Page 1 of 1

Sample Description		Air Quality			
Location		โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแสงอาทิตย์			
Date Analysis Commenced		Nov 24, 2022			
Condition of Sample		Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag			
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	Particulate Matter (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
22133163-1	Nov 15 - Nov 16, 2022	0.052	0.039	757	30
22133163-2	Nov 16 - Nov 17, 2022	0.043	0.016	757	30
22133163-3	Nov 17 - Nov 18, 2022	0.042	0.027	757	30
22133163-4	Nov 18 - Nov 19, 2022	0.047	0.034	757	30
22133163-5	Nov 19 - Nov 20, 2022	0.072	0.048	757	30
22133163-6	Nov 20 - Nov 21, 2022	0.038	0.021	757	30
22133163-7	Nov 21 - Nov 22, 2022	0.058	0.017	757	30
Guideline		0.33	0.12	-	-

### Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B  
Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004  
Sampled By : Nontachai Uppathamp

### Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanitak.

Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

408555 616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand Ph: 091 466 0 3304 8555 Fax: 466 0 3304 8556

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PEOPLE. RIGHT PLACE.

8770-22

3 Reports / Air Ambient 7 Days (at 4 ASPs)



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpomi, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133163  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number : 2479141-2

Page 1 of 1

Sample Description		Air Quality			
Location		โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแสงอาทิตย์			
Date Analysis Commenced		Nov 24, 2022			
Condition of Sample		Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag			
Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	Particulate Matter (PM-10) (mg/m <sup>3</sup> )	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
22133163-8	Nov 15 - Nov 16, 2022	0.070	0.036	757	30
22133163-9	Nov 16 - Nov 17, 2022	0.060	0.028	757	30
22133163-10	Nov 17 - Nov 18, 2022	0.062	0.020	757	30
22133163-11	Nov 18 - Nov 19, 2022	0.065	0.031	757	30
22133163-12	Nov 19 - Nov 20, 2022	0.059	0.029	757	30
22133163-13	Nov 20 - Nov 21, 2022	0.040	0.020	757	30
22133163-14	Nov 21 - Nov 22, 2022	0.058	0.032	757	30
Guideline		0.33	0.12	-	-

### Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B  
Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004  
Sampled By : Nontachai Uppathamp

### Remark :

- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanitak.

Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

408555 616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand Ph: 091 466 0 3304 8555 Fax: 466 0 3304 8556

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PEOPLE. RIGHT PLACE.

8770-10

3 Reports / Air Ambient 7 Days (at 4 ASPs)

# ภาคผนวก ค-4

---

ระดับเสียงโดยทั่วไป





## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502953-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133165-1  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลบ้านใหม่  
Measurement Date : Nov 16 - Nov 16, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 1073608

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	47.9	84.4	39.9
11:00 AM - 12:00 PM	46.3	74.8	40.1
12:00 PM - 01:00 PM	46.7	71.6	40.3
01:00 PM - 02:00 PM	47.4	62.5	41.9
02:00 PM - 03:00 PM	51.4	76.4	42.6
03:00 PM - 04:00 PM	49.1	75.5	42.0
04:00 PM - 05:00 PM	50.2	74.7	44.6
05:00 PM - 06:00 PM	47.2	69.3	44.9
06:00 PM - 07:00 PM	45.7	56.5	44.6
07:00 PM - 08:00 PM	45.7	56.6	44.5
08:00 PM - 09:00 PM	46.4	61.7	45.2
09:00 PM - 10:00 PM	50.1	58.0	46.0
10:00 PM - 11:00 PM	46.7	61.5	45.2
11:00 PM - 12:00 AM	48.9	70.8	44.8
12:00 AM - 01:00 AM	46.5	58.1	43.6
01:00 AM - 02:00 AM	44.9	60.7	42.5
02:00 AM - 03:00 AM	47.2	71.7	43.0
03:00 AM - 04:00 AM	45.8	59.4	45.5
04:00 AM - 05:00 AM	50.5	74.0	43.8
05:00 AM - 06:00 AM	61.0	76.2	48.1
06:00 AM - 07:00 AM	64.1	78.8	47.8
07:00 AM - 08:00 AM	48.0	71.0	43.1
08:00 AM - 09:00 AM	49.3	68.8	42.7
09:00 AM - 10:00 AM	52.6	79.1	43.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 53.6  
Lmax (dB(A)) : 84.4  
L90 (dB(A)) : 43.8  
Ldn (dB(A)) : 62.6  
Standard (dB(A)) : 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard : 1. มาตรการควบคุมการปล่อยเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 15 (พ.ศ. 2546) ที่กำหนดมาตรฐานการควบคุมเสียงในโรงงาน  
2. มาตรการควบคุมการปล่อยเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงในชุมชน และระดับเสียงที่ประชาชนสามารถทนได้  
โรงงาน พ.ศ. 2548  
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak

Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S Vaporn/Air Noise rpt (11-47AM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502952-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133165-2  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลบ้านใหม่  
Measurement Date : Nov 16 - Nov 17, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 1073608

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	59.4	76.2	53.2
11:00 AM - 12:00 PM	67.2	77.8	46.0
12:00 PM - 01:00 PM	70.1	96.2	58.2
01:00 PM - 02:00 PM	53.7	74.2	46.0
02:00 PM - 03:00 PM	61.8	80.1	53.0
03:00 PM - 04:00 PM	54.4	73.7	49.4
04:00 PM - 05:00 PM	54.0	82.1	48.1
05:00 PM - 06:00 PM	59.4	70.6	48.8
06:00 PM - 07:00 PM	50.2	59.5	48.9
07:00 PM - 08:00 PM	49.3	57.9	48.3
08:00 PM - 09:00 PM	48.2	58.3	47.1
09:00 PM - 10:00 PM	48.4	52.4	47.3
10:00 PM - 11:00 PM	46.8	53.1	45.3
11:00 PM - 12:00 AM	46.4	59.1	45.3
12:00 AM - 01:00 AM	48.5	70.6	46.1
01:00 AM - 02:00 AM	47.8	69.3	45.9
02:00 AM - 03:00 AM	45.5	59.9	43.8
03:00 AM - 04:00 AM	48.0	58.1	46.5
04:00 AM - 05:00 AM	53.0	75.1	47.8
05:00 AM - 06:00 AM	61.0	76.6	47.9
06:00 AM - 07:00 AM	64.2	83.1	48.1
07:00 AM - 08:00 AM	52.2	72.4	44.3
08:00 AM - 09:00 AM	49.4	67.2	43.4
09:00 AM - 10:00 AM	51.6	75.0	43.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 60.0  
Lmax (dB(A)) : 96.2  
L90 (dB(A)) : 47.3  
Ldn (dB(A)) : 64.2  
Standard (dB(A)) : 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard : 1. มาตรการควบคุมการปล่อยเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 15 (พ.ศ. 2546) ที่กำหนดมาตรฐานการควบคุมเสียงในโรงงาน  
2. มาตรการควบคุมการปล่อยเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงในชุมชน และระดับเสียงที่ประชาชนสามารถทนได้  
โรงงาน พ.ศ. 2548  
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak

Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S Vaporn/Air Noise rpt (11-47AM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502953-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133165-3  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลบ้านใหม่  
Measurement Date : Nov 17 - Nov 18, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 1073608

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.9	78.8	51.5
11:00 AM - 12:00 PM	56.9	77.8	42.5
12:00 PM - 01:00 PM	77.2	111.7	47.4
01:00 PM - 02:00 PM	63.2	81.4	48.3
02:00 PM - 03:00 PM	60.1	79.7	52.4
03:00 PM - 04:00 PM	54.2	75.2	48.1
04:00 PM - 05:00 PM	51.5	75.4	46.7
05:00 PM - 06:00 PM	46.9	71.8	46.1
06:00 PM - 07:00 PM	48.9	58.8	46.0
07:00 PM - 08:00 PM	47.7	58.9	46.4
08:00 PM - 09:00 PM	45.7	53.9	46.7
09:00 PM - 10:00 PM	45.8	54.3	44.8
10:00 PM - 11:00 PM	44.1	68.3	43.1
11:00 PM - 12:00 AM	45.0	63.7	43.5
12:00 AM - 01:00 AM	45.1	57.8	44.0
01:00 AM - 02:00 AM	45.6	63.8	43.9
02:00 AM - 03:00 AM	44.4	52.4	43.5
03:00 AM - 04:00 AM	45.3	62.6	43.6
04:00 AM - 05:00 AM	49.2	79.0	44.3
05:00 AM - 06:00 AM	61.2	77.7	46.6
06:00 AM - 07:00 AM	64.4	80.1	47.3
07:00 AM - 08:00 AM	55.7	74.7	44.4
08:00 AM - 09:00 AM	55.0	78.1	42.8
09:00 AM - 10:00 AM	49.4	81.1	41.1

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 64.2  
Lmax (dB(A)) : 111.7  
L90 (dB(A)) : 44.7  
Ldn (dB(A)) : 66.3  
Standard (dB(A)) : 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard : 1. มาตรการควบคุมการปล่อยเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 15 (พ.ศ. 2546) ที่กำหนดมาตรฐานการควบคุมเสียงในโรงงาน  
2. มาตรการควบคุมการปล่อยเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงในชุมชน และระดับเสียงที่ประชาชนสามารถทนได้  
โรงงาน พ.ศ. 2548  
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak

Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S Vaporn/Air Noise rpt (11-47AM)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502954-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133165-4  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลบ้านใหม่  
Measurement Date : Nov 18 - Nov 19, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 1073608

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	56.5	77.2	44.2
11:00 AM - 12:00 PM	59.0	80.1	48.4
12:00 PM - 01:00 PM	49.6	70.9	41.5
01:00 PM - 02:00 PM	65.5	93.7	49.9
02:00 PM - 03:00 PM	58.4	78.3	50.9
03:00 PM - 04:00 PM	55.5	73.7	47.6
04:00 PM - 05:00 PM	52.3	72.0	46.0
05:00 PM - 06:00 PM	51.3	70.1	46.3
06:00 PM - 07:00 PM	48.0	68.4	46.2
07:00 PM - 08:00 PM	48.4	64.5	46.6
08:00 PM - 09:00 PM	46.4	60.5	46.7
09:00 PM - 10:00 PM	46.4	61.7	44.3
10:00 PM - 11:00 PM	45.7	53.8	44.1
11:00 PM - 12:00 AM	46.0	51.7	44.9
12:00 AM - 01:00 AM	45.1	63.0	43.5
01:00 AM - 02:00 AM	44.3	60.9	43.2
02:00 AM - 03:00 AM	45.6	71.2	43.0
03:00 AM - 04:00 AM	44.8	61.3	42.7
04:00 AM - 05:00 AM	48.6	75.2	43.7
05:00 AM - 06:00 AM	49.7	70.5	46.0
06:00 AM - 07:00 AM	52.7	82.6	45.0
07:00 AM - 08:00 AM	48.7	69.8	43.3
08:00 AM - 09:00 AM	46.3	65.5	40.1
09:00 AM - 10:00 AM	51.7	71.1	40.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 54.8  
Lmax (dB(A)) : 93.7  
L90 (dB(A)) : 44.3  
Ldn (dB(A)) : 57.1  
Standard (dB(A)) : 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard : 1. มาตรการควบคุมการปล่อยเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 15 (พ.ศ. 2546) ที่กำหนดมาตรฐานการควบคุมเสียงในโรงงาน  
2. มาตรการควบคุมการปล่อยเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงในชุมชน และระดับเสียงที่ประชาชนสามารถทนได้  
โรงงาน พ.ศ. 2548  
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak

Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S Vaporn/Air Noise rpt (11-47AM)





## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502955-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133165-5  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลบ้านใหม่  
Measurement Date : Nov 19 - Nov 20, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 1073608

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	48.5	71.5	40.7
11:00 AM - 12:00 PM	48.2	70.0	39.5
12:00 PM - 01:00 PM	44.5	64.5	38.3
01:00 PM - 02:00 PM	43.1	65.8	38.0
02:00 PM - 03:00 PM	45.3	68.3	39.5
03:00 PM - 04:00 PM	48.1	75.3	39.3
04:00 PM - 05:00 PM	46.7	66.2	41.7
05:00 PM - 06:00 PM	46.7	68.9	43.3
06:00 PM - 07:00 PM	46.0	58.4	44.9
07:00 PM - 08:00 PM	46.3	62.2	44.9
08:00 PM - 09:00 PM	45.0	57.9	44.0
09:00 PM - 10:00 PM	45.0	44.1	44.1
10:00 PM - 11:00 PM	45.2	57.0	44.4
11:00 PM - 12:00 AM	45.0	54.7	44.1
12:00 AM - 01:00 AM	44.9	62.5	43.1
01:00 AM - 02:00 AM	44.4	56.8	43.6
02:00 AM - 03:00 AM	43.8	52.8	42.6
03:00 AM - 04:00 AM	44.3	58.9	42.7
04:00 AM - 05:00 AM	46.9	69.5	43.7
05:00 AM - 06:00 AM	51.9	85.1	45.3
06:00 AM - 07:00 AM	52.4	86.3	43.4
07:00 AM - 08:00 AM	47.8	67.4	42.0
08:00 AM - 09:00 AM	47.5	67.2	41.5
09:00 AM - 10:00 AM	49.2	70.5	42.9

Leq Average 24 hrs (dB(A)) : 47.3  
Lmax (dB(A)) : 86.3  
L90 (dB(A)) : 42.9  
Ldn (dB(A)) : 54.1  
Standard (dB(A)) : 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ปรากฏค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด 15 (น.ก. 2540) ค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด  
2. ปรากฏค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดตามมาตรฐานและค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด  
ตาม น.ก. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Lab. No. 221330056

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S (Vapour)/Air Noise ref (114748)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502955-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133165-6  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลบ้านใหม่  
Measurement Date : Nov 20 - Nov 21, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 1073608

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	46.2	70.5	40.6
11:00 AM - 12:00 PM	49.1	77.1	39.4
12:00 PM - 01:00 PM	48.3	71.9	38.5
01:00 PM - 02:00 PM	48.2	76.8	38.5
02:00 PM - 03:00 PM	46.7	66.3	37.6
03:00 PM - 04:00 PM	45.8	68.3	40.0
04:00 PM - 05:00 PM	47.6	74.3	41.9
05:00 PM - 06:00 PM	47.7	74.4	43.9
06:00 PM - 07:00 PM	47.1	60.3	44.9
07:00 PM - 08:00 PM	54.3	63.4	50.6
08:00 PM - 09:00 PM	48.6	61.3	46.1
09:00 PM - 10:00 PM	49.2	62.4	47.0
10:00 PM - 11:00 PM	45.9	55.2	45.2
11:00 PM - 12:00 AM	45.4	53.9	44.5
12:00 AM - 01:00 AM	45.0	58.2	44.2
01:00 AM - 02:00 AM	47.7	70.5	43.6
02:00 AM - 03:00 AM	45.0	56.4	44.2
03:00 AM - 04:00 AM	47.2	70.6	45.0
04:00 AM - 05:00 AM	46.7	71.5	45.8
05:00 AM - 06:00 AM	52.1	74.8	45.5
06:00 AM - 07:00 AM	62.1	75.2	54.3
07:00 AM - 08:00 AM	54.3	74.0	46.2
08:00 AM - 09:00 AM	50.9	75.1	43.7
09:00 AM - 10:00 AM	50.6	72.4	42.3

Leq Average 24 hrs (dB(A)) : 51.7  
Lmax (dB(A)) : 77.1  
L90 (dB(A)) : 44.2  
Ldn (dB(A)) : 59.7  
Standard (dB(A)) : 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ปรากฏค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด 15 (น.ก. 2540) ค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด  
2. ปรากฏค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดตามมาตรฐานและค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด  
ตาม น.ก. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Lab. No. 221330056

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S (Vapour)/Air Noise ref (114748)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502957-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133165-7  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลบ้านใหม่  
Measurement Date : Nov 21 - Nov 22, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 1073608

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.7	77.9	42.8
11:00 AM - 12:00 PM	58.6	81.6	49.4
12:00 PM - 01:00 PM	70.1	108.0	49.0
01:00 PM - 02:00 PM	51.4	76.9	41.5
02:00 PM - 03:00 PM	57.5	79.1	47.3
03:00 PM - 04:00 PM	54.4	72.8	46.3
04:00 PM - 05:00 PM	51.4	73.1	45.6
05:00 PM - 06:00 PM	47.7	72.6	43.8
06:00 PM - 07:00 PM	45.6	60.5	44.0
07:00 PM - 08:00 PM	45.5	62.0	44.0
08:00 PM - 09:00 PM	44.4	56.7	43.5
09:00 PM - 10:00 PM	43.9	58.0	43.1
10:00 PM - 11:00 PM	44.0	61.1	42.6
11:00 PM - 12:00 AM	44.4	59.0	43.2
12:00 AM - 01:00 AM	43.8	54.6	42.4
01:00 AM - 02:00 AM	46.1	72.4	42.5
02:00 AM - 03:00 AM	44.1	59.2	42.6
03:00 AM - 04:00 AM	47.0	72.3	42.9
04:00 AM - 05:00 AM	48.0	74.2	43.4
05:00 AM - 06:00 AM	52.9	73.4	44.0
06:00 AM - 07:00 AM	64.6	81.5	55.8
07:00 AM - 08:00 AM	54.6	74.9	44.4
08:00 AM - 09:00 AM	49.8	69.0	43.6
09:00 AM - 10:00 AM	48.5	71.1	43.9

Leq Average 24 hrs (dB(A)) : 58.4  
Lmax (dB(A)) : 108.0  
L90 (dB(A)) : 43.5  
Ldn (dB(A)) : 62.9  
Standard (dB(A)) : 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ปรากฏค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด 15 (น.ก. 2540) ค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด  
2. ปรากฏค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดตามมาตรฐานและค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด  
ตาม น.ก. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Lab. No. 221330056

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S (Vapour)/Air Noise ref (114748)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502958-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133165-8  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลบ้านใหม่  
Measurement Date : Nov 15 - Nov 16, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 1073423

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	44.6	74.2	39.0
11:00 AM - 12:00 PM	45.6	66.8	38.4
12:00 PM - 01:00 PM	49.5	68.5	37.5
01:00 PM - 02:00 PM	47.5	72.8	39.9
02:00 PM - 03:00 PM	58.6	73.9	45.8
03:00 PM - 04:00 PM	57.9	81.7	44.9
04:00 PM - 05:00 PM	51.7	76.2	46.2
05:00 PM - 06:00 PM	55.7	70.8	52.7
06:00 PM - 07:00 PM	55.7	79.3	53.2
07:00 PM - 08:00 PM	52.0	73.9	49.0
08:00 PM - 09:00 PM	46.6	57.2	44.0
09:00 PM - 10:00 PM	45.4	58.8	43.6
10:00 PM - 11:00 PM	46.5	58.7	45.3
11:00 PM - 12:00 AM	45.9	56.7	44.5
12:00 AM - 01:00 AM	45.6	69.8	45.6
01:00 AM - 02:00 AM	46.7	70.9	43.2
02:00 AM - 03:00 AM	44.2	55.6	41.2
03:00 AM - 04:00 AM	43.6	61.1	41.3
04:00 AM - 05:00 AM	43.9	65.1	41.2
05:00 AM - 06:00 AM	53.9	74.2	43.3
06:00 AM - 07:00 AM	54.1	73.4	45.8
07:00 AM - 08:00 AM	55.8	79.5	43.6
08:00 AM - 09:00 AM	49.5	71.9	39.3
09:00 AM - 10:00 AM	51.7	74.9	39.2

Leq Average 24 hrs (dB(A)) : 52.2  
Lmax (dB(A)) : 81.7  
L90 (dB(A)) : 43.6  
Ldn (dB(A)) : 56.5  
Standard (dB(A)) : 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ปรากฏค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด 15 (น.ก. 2540) ค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด  
2. ปรากฏค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดตามมาตรฐานและค่าการวัดค่าเสียงเกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด  
ตาม น.ก. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S

Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Lab. No. 221330056

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S (Vapour)/Air Noise ref (114748)

10717-21









## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502963-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133165-13		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	สุราษฎร์ธานี		
Measurement Date	Nov 20 - Nov 21, 2022		
Measurement by	Nontachai Uppathamp		
Sound Level meter	Serial No. 1073423		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	45.2	64.2	40.1
11:00 AM - 12:00 PM	47.9	66.2	39.8
12:00 PM - 01:00 PM	45.8	72.2	38.9
01:00 PM - 02:00 PM	48.3	66.2	40.0
02:00 PM - 03:00 PM	45.3	69.1	38.2
03:00 PM - 04:00 PM	47.0	69.3	39.1
04:00 PM - 05:00 PM	48.8	69.8	42.4
05:00 PM - 06:00 PM	51.0	74.0	44.8
06:00 PM - 07:00 PM	52.8	63.4	51.5
07:00 PM - 08:00 PM	52.7	62.0	51.1
08:00 PM - 09:00 PM	50.9	61.3	47.8
09:00 PM - 10:00 PM	47.0	61.5	45.1
10:00 PM - 11:00 PM	44.4	58.6	43.3
11:00 PM - 12:00 AM	45.9	62.3	44.2
12:00 AM - 01:00 AM	45.6	52.2	44.4
01:00 AM - 02:00 AM	44.8	49.6	43.4
02:00 AM - 03:00 AM	44.2	52.5	43.3
03:00 AM - 04:00 AM	44.8	61.5	43.2
04:00 AM - 05:00 AM	46.8	68.7	43.1
05:00 AM - 06:00 AM	53.0	74.7	43.1
06:00 AM - 07:00 AM	58.8	82.1	46.9
07:00 AM - 08:00 AM	52.0	83.1	44.9
08:00 AM - 09:00 AM	53.6	77.9	46.4
09:00 AM - 10:00 AM	54.0	80.1	42.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 50.8  
Lmax (dB(A)) 83.1  
L90 (dB(A)) 43.3  
Ldn (dB(A)) 57.5  
Standard (dB(A)) 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard 1. ผู้จัดทำผลการตรวจวัดค่าเสียงและข้อมูลอื่น (n.s. 2540) ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
2. ผู้จัดทำผลการตรวจวัดค่าเสียงและข้อมูลอื่น (n.s. 2540) ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลอื่น  
จาก น.ร. 2548  
Remark The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supt Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Voponts Air Noise (p. 11.4.044)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133165  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502964-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133165-14		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	สุราษฎร์ธานี		
Measurement Date	Nov 21 - Nov 22, 2022		
Measurement by	Nontachai Uppathamp		
Sound Level meter	Serial No. 1073423		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	46.3	72.9	40.8
11:00 AM - 12:00 PM	47.8	64.8	44.5
12:00 PM - 01:00 PM	51.7	71.1	44.9
01:00 PM - 02:00 PM	45.0	66.8	39.9
02:00 PM - 03:00 PM	30.0	69.9	41.3
03:00 PM - 04:00 PM	56.3	72.4	41.0
04:00 PM - 05:00 PM	51.1	71.1	40.3
05:00 PM - 06:00 PM	52.2	71.5	45.1
06:00 PM - 07:00 PM	53.4	67.5	52.2
07:00 PM - 08:00 PM	51.4	64.3	50.2
08:00 PM - 09:00 PM	50.9	60.4	48.3
09:00 PM - 10:00 PM	48.2	58.6	46.8
10:00 PM - 11:00 PM	46.9	63.5	45.8
11:00 PM - 12:00 AM	46.6	56.6	45.3
12:00 AM - 01:00 AM	48.5	65.3	45.1
01:00 AM - 02:00 AM	48.7	66.6	46.1
02:00 AM - 03:00 AM	45.2	64.3	43.8
03:00 AM - 04:00 AM	45.7	59.1	43.3
04:00 AM - 05:00 AM	44.0	60.0	42.6
05:00 AM - 06:00 AM	51.9	70.4	42.7
06:00 AM - 07:00 AM	54.0	72.6	44.8
07:00 AM - 08:00 AM	53.6	69.1	45.9
08:00 AM - 09:00 AM	53.6	73.9	48.5
09:00 AM - 10:00 AM	55.3	73.2	49.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 51.2  
Lmax (dB(A)) 73.9  
L90 (dB(A)) 44.9  
Ldn (dB(A)) 56.1  
Standard (dB(A)) 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard 1. ผู้จัดทำผลการตรวจวัดค่าเสียงและข้อมูลอื่น (n.s. 2540) ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
2. ผู้จัดทำผลการตรวจวัดค่าเสียงและข้อมูลอื่น (n.s. 2540) ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลอื่น  
จาก น.ร. 2548  
Remark The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supt Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Voponts Air Noise (p. 11.5.044)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133168  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502965-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133168-1		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	tufylenamt_ABPR3		
Measurement Date	Nov 15 - Nov 16, 2022		
Measurement by	Nontachai Uppathamp		
Sound level meter	Serial No. 734218		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.7	76.0	68.1
10:00 AM - 11:00 AM	68.6	70.6	68.1
11:00 AM - 12:00 PM	68.5	71.0	68.0
12:00 PM - 01:00 PM	68.5	72.7	67.9
01:00 PM - 02:00 PM	68.7	71.1	68.1
02:00 PM - 03:00 PM	69.3	73.2	68.8
03:00 PM - 04:00 PM	69.1	77.9	68.6
04:00 PM - 05:00 PM	69.0	84.9	68.5
05:00 PM - 06:00 PM	69.1	75.5	68.6
06:00 PM - 07:00 PM	68.9	70.7	68.5
07:00 PM - 08:00 PM	69.0	70.8	68.6
08:00 PM - 09:00 PM	69.0	70.7	68.7
09:00 PM - 10:00 PM	69.0	70.7	68.6
10:00 PM - 11:00 PM	68.9	71.1	68.5
11:00 PM - 12:00 AM	68.7	70.3	68.3
12:00 AM - 01:00 AM	68.6	69.2	68.3
01:00 AM - 02:00 AM	68.7	70.4	68.3
02:00 AM - 03:00 AM	68.8	70.3	68.5
03:00 AM - 04:00 AM	68.8	70.3	68.4
04:00 AM - 05:00 AM	67.9	70.4	68.6
05:00 AM - 06:00 AM	68.9	70.7	68.3
06:00 AM - 07:00 AM	67.9	70.4	65.7
07:00 AM - 08:00 AM	68.7	71.9	68.3
08:00 AM - 09:00 AM	68.5	70.5	68.0

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 68.8  
Lmax (dB(A)) 84.9  
L90 (dB(A)) 68.3  
Ldn (dB(A)) 75.0  
Standard (dB(A)) 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard 1. ผู้จัดทำผลการตรวจวัดค่าเสียงและข้อมูลอื่น (n.s. 2540) ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
2. ผู้จัดทำผลการตรวจวัดค่าเสียงและข้อมูลอื่น (n.s. 2540) ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลอื่น  
จาก น.ร. 2548  
Remark The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supt Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Voponts Air Noise (p. 11.5.044)

10717-21



## Analysis / Test Report



TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133168  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502966-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133168-2		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	สุราษฎร์ธานี ABPR3		
Measurement Date	Nov 16 - Nov 17, 2022		
Measurement by	Nontachai Uppathamp		
Sound Level meter	Serial No. 734218		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.2	70.3	67.7
10:00 AM - 11:00 AM	68.1	73.8	67.6
11:00 AM - 12:00 PM	67.9	70.0	67.3
12:00 PM - 01:00 PM	67.4	91.5	59.0
01:00 PM - 02:00 PM	67.1	81.5	55.7
02:00 PM - 03:00 PM	69.5	72.5	69.2
03:00 PM - 04:00 PM	69.5	80.1	69.0
04:00 PM - 05:00 PM	69.3	80.1	68.9
05:00 PM - 06:00 PM	69.5	76.0	69.0
06:00 PM - 07:00 PM	69.3	71.0	69.0
07:00 PM - 08:00 PM	69.3	70.8	68.9
08:00 PM - 09:00 PM	69.4	71.0	69.1
09:00 PM - 10:00 PM	69.3	70.8	68.9
10:00 PM - 11:00 PM	69.3	70.8	69.0
11:00 PM - 12:00 AM	68.2	70.6	65.9
12:00 AM - 01:00 AM	68.1	70.7	68.8
01:00 AM - 02:00 AM	68.1	70.4	65.7
02:00 AM - 03:00 AM	67.9	70.5	65.8
03:00 AM - 04:00 AM	68.2	70.5	66.0
04:00 AM - 05:00 AM	68.6	70.7	66.1
05:00 AM - 06:00 AM	68.5	75.0	66.2
06:00 AM - 07:00 AM	68.1	70.7	66.0
07:00 AM - 08:00 AM	68.8	71.2	68.3
08:00 AM - 09:00 AM	68.7	70.6	68.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 68.7  
Lmax (dB(A)) 91.5  
L90 (dB(A)) 67.7  
Ldn (dB(A)) 74.9  
Standard (dB(A)) 70  
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2  
Standard 1. ผู้จัดทำผลการตรวจวัดค่าเสียงและข้อมูลอื่น (n.s. 2540) ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
2. ผู้จัดทำผลการตรวจวัดค่าเสียงและข้อมูลอื่น (n.s. 2540) ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลอื่น  
จาก น.ร. 2548  
Remark The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supt Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Voponts Air Noise (p. 11.5.044)

10717-21





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

TESTING  
No.0042

Lot ID: 22133168  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502967-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133168-3  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ฟาร์มสุกษุม, ABPR3  
Measurement Date : Nov 17 - Nov 18, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.4	70.6	67.9
10:00 AM - 11:00 AM	68.8	77.2	67.5
11:00 AM - 12:00 PM	68.3	70.6	67.8
12:00 PM - 01:00 PM	68.5	74.7	67.8
01:00 PM - 02:00 PM	67.6	83.8	58.2
02:00 PM - 03:00 PM	67.9	82.8	58.9
03:00 PM - 04:00 PM	69.3	70.7	66.9
04:00 PM - 05:00 PM	69.3	78.0	66.9
05:00 PM - 06:00 PM	69.5	71.1	69.1
06:00 PM - 07:00 PM	69.2	70.8	68.8
07:00 PM - 08:00 PM	69.2	70.7	68.9
08:00 PM - 09:00 PM	69.3	70.8	68.9
09:00 PM - 10:00 PM	69.3	71.0	68.9
10:00 PM - 11:00 PM	69.2	70.8	68.9
11:00 PM - 12:00 AM	68.5	70.5	65.9
12:00 AM - 01:00 AM	68.7	70.8	65.9
01:00 AM - 02:00 AM	69.0	71.0	68.7
02:00 AM - 03:00 AM	68.1	70.6	65.9
03:00 AM - 04:00 AM	68.8	70.7	65.5
04:00 AM - 05:00 AM	68.3	70.6	65.9
05:00 AM - 06:00 AM	68.0	73.5	65.9
06:00 AM - 07:00 AM	69.0	72.9	68.7
07:00 AM - 08:00 AM	68.9	70.6	68.5
08:00 AM - 09:00 AM	68.7	70.8	68.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 68.8  
Lmax (dB(A)) : 83.8  
L90 (dB(A)) : 68.3  
Ldn (dB(A)) : 75.1  
Standard (dB(A)) : 70

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการควบคุมการสั่นสะเทือนในอาคาร  
2. ใช้วิธีการตรวจวัดตามมาตรฐาน การควบคุมการสั่นสะเทือนตามอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม  
ตาม ม.ร.ว. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khui A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S Vaporn/Air Noise (p.11.544M)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

TESTING  
No.0042

Lot ID: 22133168  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502968-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133168-4  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ฟาร์มสุกษุม, ABPR3  
Measurement Date : Nov 18 - Nov 19, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.6	71.0	68.1
10:00 AM - 11:00 AM	68.4	70.7	67.9
11:00 AM - 12:00 PM	68.0	70.8	67.6
12:00 PM - 01:00 PM	68.3	74.8	67.6
01:00 PM - 02:00 PM	69.1	75.0	68.4
02:00 PM - 03:00 PM	68.8	70.9	68.2
03:00 PM - 04:00 PM	68.2	79.9	67.7
04:00 PM - 05:00 PM	69.2	83.9	68.5
05:00 PM - 06:00 PM	69.1	71.1	68.7
06:00 PM - 07:00 PM	69.0	70.6	68.6
07:00 PM - 08:00 PM	69.0	70.6	68.7
08:00 PM - 09:00 PM	69.0	70.8	68.7
09:00 PM - 10:00 PM	69.0	70.7	68.7
10:00 PM - 11:00 PM	69.0	70.9	68.7
11:00 PM - 12:00 AM	68.9	70.5	68.6
12:00 AM - 01:00 AM	68.0	70.8	65.7
01:00 AM - 02:00 AM	68.8	70.6	66.4
02:00 AM - 03:00 AM	68.1	70.4	65.9
03:00 AM - 04:00 AM	69.0	70.4	68.7
04:00 AM - 05:00 AM	68.3	70.5	66.2
05:00 AM - 06:00 AM	68.9	70.7	66.7
06:00 AM - 07:00 AM	68.9	73.1	68.5
07:00 AM - 08:00 AM	69.0	75.9	68.6
08:00 AM - 09:00 AM	68.9	73.4	68.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 68.7  
Lmax (dB(A)) : 83.9  
L90 (dB(A)) : 68.4  
Ldn (dB(A)) : 75.1  
Standard (dB(A)) : 70

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการควบคุมการสั่นสะเทือนในอาคาร  
2. ใช้วิธีการตรวจวัดตามมาตรฐาน การควบคุมการสั่นสะเทือนตามอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม  
ตาม ม.ร.ว. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khui A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S Vaporn/Air Noise (p.11.544M)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

TESTING  
No.0042

Lot ID: 22133168  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502969-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133168-5  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ฟาร์มสุกษุม, ABPR3  
Measurement Date : Nov 19 - Nov 20, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.2	70.2	67.8
10:00 AM - 11:00 AM	68.0	70.0	67.5
11:00 AM - 12:00 PM	68.1	70.1	67.6
12:00 PM - 01:00 PM	68.1	72.4	67.5
01:00 PM - 02:00 PM	68.1	74.5	67.7
02:00 PM - 03:00 PM	68.3	70.6	67.8
03:00 PM - 04:00 PM	68.3	75.4	67.9
04:00 PM - 05:00 PM	68.4	82.6	67.9
05:00 PM - 06:00 PM	68.7	72.6	68.2
06:00 PM - 07:00 PM	68.5	70.3	68.2
07:00 PM - 08:00 PM	68.6	70.5	68.2
08:00 PM - 09:00 PM	68.8	70.7	68.4
09:00 PM - 10:00 PM	68.6	72.8	68.1
10:00 PM - 11:00 PM	69.1	78.5	68.4
11:00 PM - 12:00 AM	69.1	70.6	68.7
12:00 AM - 01:00 AM	69.0	70.6	68.6
01:00 AM - 02:00 AM	68.8	70.7	68.4
02:00 AM - 03:00 AM	68.9	70.7	68.5
03:00 AM - 04:00 AM	69.0	71.6	68.6
04:00 AM - 05:00 AM	69.1	73.0	68.8
05:00 AM - 06:00 AM	69.2	71.8	68.8
06:00 AM - 07:00 AM	69.0	74.7	68.4
07:00 AM - 08:00 AM	68.5	72.4	68.1
08:00 AM - 09:00 AM	68.4	72.4	67.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 68.6  
Lmax (dB(A)) : 82.6  
L90 (dB(A)) : 68.1  
Ldn (dB(A)) : 75.3  
Standard (dB(A)) : 70

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการควบคุมการสั่นสะเทือนในอาคาร  
2. ใช้วิธีการตรวจวัดตามมาตรฐาน การควบคุมการสั่นสะเทือนตามอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม  
ตาม ม.ร.ว. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khui A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S Vaporn/Air Noise (p.11.544M)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

TESTING  
No.0042

Lot ID: 22133168  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502970-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133168-6  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ฟาร์มสุกษุม, ABPR3  
Measurement Date : Nov 20 - Nov 21, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.2	71.4	67.6
10:00 AM - 11:00 AM	68.3	70.4	67.8
11:00 AM - 12:00 PM	68.3	70.2	67.8
12:00 PM - 01:00 PM	68.3	70.1	67.8
01:00 PM - 02:00 PM	68.4	70.3	67.9
02:00 PM - 03:00 PM	68.4	70.2	67.9
03:00 PM - 04:00 PM	68.5	74.0	68.0
04:00 PM - 05:00 PM	68.7	83.7	68.4
05:00 PM - 06:00 PM	69.1	71.8	68.7
06:00 PM - 07:00 PM	68.8	70.7	68.5
07:00 PM - 08:00 PM	68.9	73.4	68.5
08:00 PM - 09:00 PM	69.4	76.1	68.6
09:00 PM - 10:00 PM	69.3	76.5	68.6
10:00 PM - 11:00 PM	68.4	71.0	68.2
11:00 PM - 12:00 AM	68.6	70.8	68.8
12:00 AM - 01:00 AM	69.1	70.8	66.4
01:00 AM - 02:00 AM	68.6	70.8	66.4
02:00 AM - 03:00 AM	68.5	70.8	66.4
03:00 AM - 04:00 AM	68.9	70.7	68.4
04:00 AM - 05:00 AM	67.8	70.5	66.2
05:00 AM - 06:00 AM	68.0	70.7	66.2
06:00 AM - 07:00 AM	68.4	70.7	66.2
07:00 AM - 08:00 AM	68.9	71.4	68.5
08:00 AM - 09:00 AM	68.8	70.8	68.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 68.6  
Lmax (dB(A)) : 83.7  
L90 (dB(A)) : 67.8  
Ldn (dB(A)) : 74.9  
Standard (dB(A)) : 70

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการควบคุมการสั่นสะเทือนในอาคาร  
2. ใช้วิธีการตรวจวัดตามมาตรฐาน การควบคุมการสั่นสะเทือนตามอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม  
ตาม ม.ร.ว. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khui A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

S Vaporn/Air Noise (p.11.544M)



# Analysis / Test Report



TESTING  
No. 0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mahayangpoom, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 22133168  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133168  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502971-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133168-7  
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)  
Location : ตำบลโนนสูง, ABPR3  
Measurement Date : Nov 21 - Nov 22, 2022  
Measurement by : Nontachai Uppathamp  
Sound Level meter : Serial No. 734218

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.6	70.5	68.1
10:00 AM - 11:00 AM	68.4	70.5	67.8
11:00 AM - 12:00 PM	68.5	72.4	67.9
12:00 PM - 01:00 PM	69.9	84.7	58.6
01:00 PM - 02:00 PM	68.3	70.2	67.9
02:00 PM - 03:00 PM	68.3	70.3	67.9
03:00 PM - 04:00 PM	68.4	71.0	68.0
04:00 PM - 05:00 PM	68.8	85.0	68.2
05:00 PM - 06:00 PM	69.1	73.3	68.6
06:00 PM - 07:00 PM	69.0	71.9	68.6
07:00 PM - 08:00 PM	69.1	70.8	68.7
08:00 PM - 09:00 PM	69.1	71.2	68.8
09:00 PM - 10:00 PM	69.1	70.9	68.7
10:00 PM - 11:00 PM	69.1	78.7	68.6
11:00 PM - 12:00 AM	68.8	70.9	68.4
12:00 AM - 01:00 AM	68.8	70.7	68.4
01:00 AM - 02:00 AM	69.8	70.5	68.6
02:00 AM - 03:00 AM	69.0	70.7	68.6
03:00 AM - 04:00 AM	68.7	71.9	68.3
04:00 AM - 05:00 AM	68.7	70.4	68.2
05:00 AM - 06:00 AM	68.7	75.7	68.3
06:00 AM - 07:00 AM	68.6	71.4	68.1
07:00 AM - 08:00 AM	68.3	72.7	67.8
08:00 AM - 09:00 AM	68.6	71.5	67.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 68.8  
Lmax (dB(A)) : 85.0  
L90 (dB(A)) : 68.2  
Ldn (dB(A)) : 75.2  
Standard (dB(A)) : 70  
115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง เสียง (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน  
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน และระดับเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตราย  
จาก พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Thanitak*

Thanita Kulsumwong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 616/70 Moo 5, T. Maenam, Kh. A. Phukdaeng, Rayong 21140, Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

ALS Report No. 2502971-1



# ภาคผนวก ค-5

---

ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502503-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-1		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เขื่อนลัดน้ำท่าวังใหม่		
Measurement Date	Nov 15, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	69.5	72.1	69.0
10:00 AM - 11:00 AM	69.5	71.5	68.9
11:00 AM - 12:00 PM	69.8	73.2	69.4
12:00 PM - 01:00 PM	70.6	73.2	69.6
01:00 PM - 02:00 PM	70.8	73.0	70.2
02:00 PM - 03:00 PM	71.4	75.3	70.7
03:00 PM - 04:00 PM	71.5	75.4	70.5
04:00 PM - 05:00 PM	72.6	80.8	69.7
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	71.1		
Lmax (dB(A))	80.8		
Standard (dB(A))	90		
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ประเทศไทย: พ.ร.บ. ส่งเสริมและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Manam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-23

3 Vapors\_Air Noise pr (10-15AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502504-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-2		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เขื่อนลัดน้ำท่าวังใหม่		
Measurement Date	Nov 16, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	69.3	70.9	68.8
10:00 AM - 11:00 AM	69.4	70.7	69.1
11:00 AM - 12:00 PM	70.0	77.8	69.2
12:00 PM - 01:00 PM	74.5	83.6	72.5
01:00 PM - 02:00 PM	72.2	74.9	71.0
02:00 PM - 03:00 PM	71.5	74.0	70.5
03:00 PM - 04:00 PM	71.8	83.1	70.8
04:00 PM - 05:00 PM	74.2	78.6	70.8
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	72.0		
Lmax (dB(A))	83.6		
Standard (dB(A))	90		
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ประเทศไทย: พ.ร.บ. ส่งเสริมและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Manam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-23

3 Vapors\_Air Noise pr (10-15AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502505-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-3		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เขื่อนลัดน้ำท่าวังใหม่		
Measurement Date	Nov 17, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.7	70.4	68.3
10:00 AM - 11:00 AM	69.3	72.6	68.8
11:00 AM - 12:00 PM	69.4	74.3	68.9
12:00 PM - 01:00 PM	77.9	103.4	69.1
01:00 PM - 02:00 PM	73.6	99.5	70.9
02:00 PM - 03:00 PM	72.8	75.3	70.8
03:00 PM - 04:00 PM	72.1	74.1	71.3
04:00 PM - 05:00 PM	74.3	78.9	70.6
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	73.3		
Lmax (dB(A))	103.4		
Standard (dB(A))	90		
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ประเทศไทย: พ.ร.บ. ส่งเสริมและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Manam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-23

3 Vapors\_Air Noise pr (10-15AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502506-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-4		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เขื่อนลัดน้ำท่าวังใหม่		
Measurement Date	Nov 18, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	69.1	74.0	68.6
10:00 AM - 11:00 AM	69.1	70.4	68.7
11:00 AM - 12:00 PM	69.4	76.8	68.9
12:00 PM - 01:00 PM	70.0	72.4	69.1
01:00 PM - 02:00 PM	71.4	73.8	70.7
02:00 PM - 03:00 PM	71.7	73.8	70.9
03:00 PM - 04:00 PM	71.9	74.1	70.9
04:00 PM - 05:00 PM	74.2	78.2	71.4
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	71.2		
Lmax (dB(A))	78.2		
Standard (dB(A))	90		
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ประเทศไทย: พ.ร.บ. ส่งเสริมและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Manam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-23

3 Vapors\_Air Noise pr (10-15AM)





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502507-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-5		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	บริเวณใกล้ไฟฟ้าแรงดันสูง		
Measurement Date	Nov 15, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.7	70.3	68.2
10:00 AM - 11:00 AM	69.3	70.6	68.8
11:00 AM - 12:00 PM	69.6	75.6	69.1
12:00 PM - 01:00 PM	70.6	72.3	69.9
01:00 PM - 02:00 PM	71.2	73.5	70.6
02:00 PM - 03:00 PM	71.5	73.2	71.0
03:00 PM - 04:00 PM	71.6	73.7	70.9
04:00 PM - 05:00 PM	73.9	78.5	71.0
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	71.1		
Lmax (dB(A))		78.5	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานการตรวจสอบความถี่เสียง และ การวัดการสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน ม.ร.ร.๕๖๔๕ ใช้หน่วยการวัดค่าการสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน ม.ร.ร.๕๖๔๕		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Vibration/Air Noise (pt 10:15AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502509-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-7			
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)			
Location	บริเวณใกล้ไฟฟ้าแรงดันสูง			
Measurement Date	Nov 21, 2022			
Measurement by	Norranon Tathongkham			
	Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
	09:00 AM - 10:00 AM	69.1	70.5	68.7
	10:00 AM - 11:00 AM	68.8	70.8	68.2
	11:00 AM - 12:00 PM	69.6	71.2	69.4
	12:00 PM - 01:00 PM	71.9	74.5	70.8
	01:00 PM - 02:00 PM	71.4	74.2	70.4
	02:00 PM - 03:00 PM	70.6	72.0	70.2
	03:00 PM - 04:00 PM	70.5	72.1	70.3
	04:00 PM - 05:00 PM	70.4	71.4	70.1
	Leq Average 8 hrs. (dB(A))	70.4		
	Lmax (dB(A))		74.5	
	Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	ใช้มาตรฐานการตรวจสอบความถี่เสียง และ การวัดการสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน ม.ร.ร.๕๖๔๕ ใช้หน่วยการวัดค่าการสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน ม.ร.ร.๕๖๔๕			

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Vibration/Air Noise (pt 10:15AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502508-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-6			
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)			
Location	บริเวณใกล้ไฟฟ้าแรงดันสูง			
Measurement Date	Nov 20, 2022			
Measurement by	Norranon Tathongkham			
	Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
	09:00 AM - 10:00 AM	69.7	71.1	69.3
	10:00 AM - 11:00 AM	68.5	70.5	67.9
	11:00 AM - 12:00 PM	70.0	71.0	69.7
	12:00 PM - 01:00 PM	72.3	74.3	71.9
	01:00 PM - 02:00 PM	71.4	73.5	71.0
	02:00 PM - 03:00 PM	70.7	74.1	70.1
	03:00 PM - 04:00 PM	70.2	72.8	69.2
	04:00 PM - 05:00 PM	69.4	72.6	68.4
	Leq Average 8 hrs. (dB(A))	70.4		
	Lmax (dB(A))		74.3	
	Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	ใช้มาตรฐานการตรวจสอบความถี่เสียง และ การวัดการสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน ม.ร.ร.๕๖๔๕ ใช้หน่วยการวัดค่าการสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน ม.ร.ร.๕๖๔๕			

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 Vibration/Air Noise (pt 10:15AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502511-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-9		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เคาน์เตอร์ไฟฟ้าชั้นใต้ดิน		
Measurement Date	Nov 16, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.6	72.8	68.2
10:00 AM - 11:00 AM	68.6	72.5	68.2
11:00 AM - 12:00 PM	69.3	79.4	68.3
12:00 PM - 01:00 PM	73.8	84.2	69.2
01:00 PM - 02:00 PM	70.3	82.3	69.7
02:00 PM - 03:00 PM	69.9	72.9	69.6
03:00 PM - 04:00 PM	71.0	88.6	69.6
04:00 PM - 05:00 PM	70.5	78.7	69.5
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	70.6		
Lmax (dB(A))		88.6	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานการวัดเสียงรบกวน เพื่อการกำหนดค่าการวัดเสียงรบกวน ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการใช้งาน พ.ศ.๒๕๖๕		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S  
Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

3 Vihaport\_Air Noise pr (10 16AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502512-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-10		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เคาน์เตอร์ไฟฟ้าชั้นใต้ดิน		
Measurement Date	Nov 17, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.0	75.9	67.6
10:00 AM - 11:00 AM	76.4	92.7	67.7
11:00 AM - 12:00 PM	68.4	73.4	68.1
12:00 PM - 01:00 PM	77.1	106.6	67.8
01:00 PM - 02:00 PM	75.8	99.8	69.6
02:00 PM - 03:00 PM	70.1	71.1	69.5
03:00 PM - 04:00 PM	69.8	73.0	69.3
04:00 PM - 05:00 PM	70.3	73.8	69.4
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	73.4		
Lmax (dB(A))		106.6	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานการวัดเสียงรบกวน เพื่อการกำหนดค่าการวัดเสียงรบกวน ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการใช้งาน พ.ศ.๒๕๖๕		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S  
Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

3 Vihaport\_Air Noise pr (10 16AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502513-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-11		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เคาน์เตอร์ไฟฟ้าชั้นใต้ดิน		
Measurement Date	Nov 18, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	68.7	73.1	68.3
10:00 AM - 11:00 AM	68.4	72.9	68.0
11:00 AM - 12:00 PM	66.5	72.7	66.1
12:00 PM - 01:00 PM	69.0	78.5	66.2
01:00 PM - 02:00 PM	69.7	73.5	68.9
02:00 PM - 03:00 PM	69.7	73.3	69.1
03:00 PM - 04:00 PM	69.4	73.6	69.0
04:00 PM - 05:00 PM	70.8	75.1	69.6
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	69.3		
Lmax (dB(A))		78.5	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานการวัดเสียงรบกวน เพื่อการกำหนดค่าการวัดเสียงรบกวน ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการใช้งาน พ.ศ.๒๕๖๕		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S  
Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

3 Vihaport\_Air Noise pr (10 17AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502514-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-12		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เคาน์เตอร์ไฟฟ้าชั้นใต้ดิน		
Measurement Date	Nov 19, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	69.6	72.8	68.1
10:00 AM - 11:00 AM	69.8	72.9	68.3
11:00 AM - 12:00 PM	70.0	73.3	69.7
12:00 PM - 01:00 PM	70.0	73.2	69.7
01:00 PM - 02:00 PM	69.9	73.2	69.6
02:00 PM - 03:00 PM	70.1	73.2	69.8
03:00 PM - 04:00 PM	69.9	73.2	68.3
04:00 PM - 05:00 PM	69.7	73.6	68.1
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	69.9		
Lmax (dB(A))		73.6	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานการวัดเสียงรบกวน เพื่อการกำหนดค่าการวัดเสียงรบกวน ในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการใช้งาน พ.ศ.๒๕๖๕		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S  
Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS

10717-21

3 Vihaport\_Air Noise pr (10 17AM)





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502515-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-13		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	เคอ็ญผอ็ญคัฟคัฟนอ็ญนอ็ญ		
Measurement Date	Nov 20, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	69.7	73.1	69.4
10:00 AM - 11:00 AM	69.7	72.8	69.4
11:00 AM - 12:00 PM	69.9	73.0	69.6
12:00 PM - 01:00 PM	70.0	72.9	69.7
01:00 PM - 02:00 PM	69.8	73.0	69.5
02:00 PM - 03:00 PM	69.0	72.8	67.0
03:00 PM - 04:00 PM	69.7	73.1	69.4
04:00 PM - 05:00 PM	69.9	73.2	69.5
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	69.7		
Lmax (dB(A))		73.2	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานวิธีมาตรฐานของประเทศไทย และ มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษในการประเมินค่าการสั่นไหวและระดับความดังของเสียงตามมาตรฐาน ม.ป.ร.ฉบับที่ 5		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Noise pr (10-17AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502517-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-15		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	ในพื้นที่พักพิง		
Measurement Date	Nov 15, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	75.4	79.9	74.3
10:00 AM - 11:00 AM	75.4	80.2	73.9
11:00 AM - 12:00 PM	75.4	80.7	73.5
12:00 PM - 01:00 PM	75.3	79.9	73.4
01:00 PM - 02:00 PM	75.7	80.8	74.0
02:00 PM - 03:00 PM	76.0	80.6	75.1
03:00 PM - 04:00 PM	75.8	80.6	74.8
04:00 PM - 05:00 PM	76.0	80.4	75.0
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	75.6		
Lmax (dB(A))		80.8	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานวิธีมาตรฐานของประเทศไทย และ มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ ในการประเมินค่าการสั่นไหวและระดับความดังของเสียงตามมาตรฐาน ม.ป.ร.ฉบับที่ 5		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Noise pr (10-17AM)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502516-1

Page 1 of 1

Sample Number	22133177-14		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	บริเวณที่พักพิงบริเวณโซน		
Measurement Date	Nov 21, 2022		
Measurement by	Norranon Tathongkham		
	Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))
			L90 (dB(A))
	09:00 AM - 10:00 AM	69.9	73.2
			69.6
	10:00 AM - 11:00 AM	70.0	73.2
			69.7
	11:00 AM - 12:00 PM	70.1	73.1
			69.9
	12:00 PM - 01:00 PM	70.2	73.3
			69.9
	01:00 PM - 02:00 PM	70.0	73.2
			69.7
	02:00 PM - 03:00 PM	69.3	73.2
			67.5
	03:00 PM - 04:00 PM	69.7	73.1
			68.2
	04:00 PM - 05:00 PM	69.8	73.0
			68.1
	Leq Average 8 hrs. (dB(A))	69.9	
			73.3
	Lmax (dB(A))		
	Standard (dB(A))	90	140
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานวิธีมาตรฐานของประเทศไทย และ มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ ในการประเมินค่าการสั่นไหวและระดับความดังของเสียงตามมาตรฐาน ม.ป.ร.ฉบับที่ 5		

Technical Management

Thanitak.  
Thanita Kulsurwong  
Scientist (4)

Approved by

Supt S  
Supot Salameh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\_Air Noise pr (10-17AM)







## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) S Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133177  
Date Received : Nov 22, 2022  
Date Reported : Nov 28, 2022  
Report Number: 2502523-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22133177-21  
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)  
Location : info:อาคาร  
Measurement Date : Nov 21, 2022  
Measurement by : Norranon Tathongkham

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	75.1	80.8	73.8
10:00 AM - 11:00 AM	73.9	79.6	72.6
11:00 AM - 12:00 PM	74.3	80.0	73.0
12:00 PM - 01:00 PM	75.3	81.0	74.2
01:00 PM - 02:00 PM	75.2	80.6	74.1
02:00 PM - 03:00 PM	74.3	79.7	73.2
03:00 PM - 04:00 PM	74.2	79.9	73.1
04:00 PM - 05:00 PM	74.1	79.9	73.0
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	74.6		
Lmax (dB(A))		81.0	
Standard (dB(A))	90		140
Reference Method	ISO 1996-1 and 1996-2		
Standard	ใช้มาตรฐานการวัดค่าความดังเสียง และ การคำนวณค่าการแผ่กระจายเสียง ในกรณีการวัดค่าความดังเสียงในอาคารและพื้นที่กลางแจ้งตามมาตรฐาน ม.อ.ร.บ. 2562		

Technical Management

*Thanita K.*

Thanita Kulsurklong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

1. Page 1 of 1

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

10717-21

5-Vibration\_Air Noise.qd (10/2014)

# ภาคผนวก ค-6

---

คุณภาพน้ำทิ้ง





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :



## TESTING

Lot ID: 2273901  
Date Received : Jul 11, 2022  
Date Reported : Jul 19, 2022  
Report Number : 2345173-1

Page 1 of 1

Sample Number	2273901-1
Sample Date	Jul 11, 2022 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	เขตการเกษตรภาคพื้นทวีป/ระยอง
Date Analysis Commenced	Jul 11, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2	<2	≤500	APHA (2017), 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	5	25	≤750	APHA (2017), 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	7.7	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Based on APHA (2017), 4500-ClF	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.7	≤45	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2220	≤3000	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	8	≤200	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampled By : Tanasit Wongsachai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* were not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025  
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management

N. Banngit

Narumon Banchoangkit  
Supervisor  
โทรศัพท์ 09-323-99445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 09-323-99442

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

017/12

S (Phnom), AT CL (p) (22/08/20)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 2273901  
Date Received : Jul 11, 2022  
Date Reported : Jul 19, 2022  
Report Number : 2345173-2

Page 1 of 1

Sample Number	2273901-1
Sample Date	Jul 11, 2022 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	เขตการเกษตรภาคพื้นทวีป/ระยอง
Date Analysis Commenced	Jul 11, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Flow rate	m <sup>3</sup> /s	-	-	0.022	No Standard	Flow meter, Analyzed by Client	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampled By : Tanasit Wongsachai

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

N. Banngit

Narumon Banchoangkit  
Supervisor

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

017/12

S (Phnom), AT CL (p) (22/08/20)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :



## TESTING

Lot ID: 2285753  
Date Received : Aug 08, 2022  
Date Reported : Aug 16, 2022  
Report Number : 2372637-1

Page 1 of 1

Sample Number	2285753-1
Sample Date	Aug 08, 2022 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	เขตการเกษตรภาคพื้นทวีป/ระยอง
Date Analysis Commenced	Aug 08, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2	<2	≤500	APHA (2017), 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	5	29	≤750	APHA (2017), 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	7.8	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Based on APHA (2017), 4500-ClF	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.2	≤45	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2700	≤3000	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤200	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampled By : Paramet Sattayakun

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* were not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025  
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management

N. Banngit

Narumon Banchoangkit  
Supervisor  
โทรศัพท์ 09-323-99445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 09-323-99442

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

017/12

S (Phnom), AT CL (p) (22/08/20)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 2285753  
Date Received : Aug 08, 2022  
Date Reported : Aug 16, 2022  
Report Number : 2372637-2

Page 1 of 1

Sample Number	2285753-1
Sample Date	Aug 08, 2022 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	เขตการเกษตรภาคพื้นทวีป/ระยอง
Date Analysis Commenced	Aug 08, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Flow rate	m <sup>3</sup> /s	-	-	0.022	No Standard	Flow meter, Analyzed by Client	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampled By : Paramet Sattayakun

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

N. Banngit

Narumon Banchoangkit  
Supervisor

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

017/12

S (Phnom), AT CL (p) (22/08/20)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 2298128  
Date Received : Sep 12, 2022  
Date Reported : Sep 19, 2022  
Report Number : 2400587-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2298128-1  
Sample Date : Sep 12, 2022 11:50 AM  
Sample Description : Wastewater  
Location : มบขรพลาญตาเฒ่าบ้านวังหลวง/โกลน  
Date Analysis Commenced : Sep 12, 2022  
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2	<2	≤500	APHA (2017), 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	5	37	≤750	APHA (2017), 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	7.3	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Based on APHA (2017), 4500-ClF	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.8	≤45	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2100	≤3000	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	46	≤200	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampled By : Paramet Sattayakun

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025  
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management  
N. Banngmit  
Narumon Banchoangkit  
Supervisor  
โทร 09-09945-323-9-9445

Approved by  
D. Changchon  
Dej Changchon  
Senior Manager  
โทร 09-09945-323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10717-01  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS (P) LTD. 10717-01  
S (Waste), M (CL) (1.0000)



## Analysis / Test Report

Lot ID: 2298128  
Date Received : Sep 12, 2022  
Date Reported : Sep 19, 2022  
Report Number : 2400587-2

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Sample Number : 2298128-1  
Sample Date : Sep 12, 2022 11:50 AM  
Sample Description : Wastewater  
Location : มบขรพลาญตาเฒ่าบ้านวังหลวง/โกลน  
Date Analysis Commenced : Sep 12, 2022  
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Flow rate	m <sup>3</sup> /s	-	-	0.022	No Standard	Flow meter, Analyzed by Client	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant  
Sampled By : Paramet Sattayakun

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by  
N. Banngmit  
Narumon Banchoangkit  
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10717-01  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS (P) LTD. 10717-01  
S (Waste), M (CL) (1.0000)



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0042

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22111448  
Date Received : Oct 10, 2022  
Date Reported : Oct 18, 2022  
Report Number : 2428433-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22111448-1  
Sample Date : Oct 10, 2022 11:30 AM  
Sample Description : Wastewater  
Location : มบขรพลาญตาเฒ่าบ้านวังหลวง/โกลน  
Date Analysis Commenced : Oct 10, 2022  
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2	<2	≤500	APHA (2017), 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	5	28	≤750	APHA (2017), 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	7.6	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Based on APHA (2017), 4500-ClF	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.8	≤45	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2920	≤3000	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤200	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampled By : Paramet Sattayakun

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025  
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management  
N. Banngmit  
Narumon Banchoangkit  
Supervisor  
โทร 09-09945-323-9-9445

Approved by  
D. Changchon  
Dej Changchon  
Senior Manager  
โทร 09-09945-323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10717-01  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS (P) LTD. 10717-01  
S (Waste), M (CL) (1.0000)



## Analysis / Test Report

Lot ID: 22111448  
Date Received : Oct 10, 2022  
Date Reported : Oct 18, 2022  
Report Number : 2428433-2

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Sample Number : 22111448-1  
Sample Date : Oct 10, 2022 11:30 AM  
Sample Description : Wastewater  
Location : มบขรพลาญตาเฒ่าบ้านวังหลวง/โกลน  
Date Analysis Commenced : Oct 10, 2022  
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Flow rate	m <sup>3</sup> /s	-	-	0.022	No Standard	Flow meter, Analyzed by Client	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant  
Sampled By : Paramet Sattayakun

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by  
N. Banngmit  
Narumon Banchoangkit  
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

10717-01  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS (P) LTD. 10717-01  
S (Waste), M (CL) (1.0000)





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :



## TESTING

Lot ID: 22123325  
Date Received : Nov 07, 2022  
Date Reported : Nov 14, 2022  
Report Number : 2456151-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123325-1						
Sample Date	Nov 07, 2022 10:15 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อรับน้ำจากท่อระบายน้ำของโรงงาน						
Date Analysis Commenced	Nov 07, 2022						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	≤500	APHA (2017), 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	5	32	≤750	APHA (2017), 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Based on APHA (2017), 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	7.4	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (8)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Based on APHA (2017), 4500-Cl(F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.8	≤45	Based on APHA (2017), 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2140	≤3000	APHA (2017), 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	28	≤200	APHA (2017), 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampled By : Paramet Sattayakun

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* : are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025  
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management

N. Banphit

Narumon Banchoangkit  
Supervisor  
โทรศัพท์ 323-9445

Approved by

D. Chanchon

Dej Chanchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 323-9442

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS (P) LTD. P.04.01.01.01

10797-21

5 (Pages), A4 (L) x 4 (L) (1:2000)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22123325  
Date Received : Nov 07, 2022  
Date Reported : Nov 14, 2022  
Report Number : 2456151-2

Page 1 of 1

Sample Number	22123325-1						
Sample Date	Nov 07, 2022 10:15 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อรับน้ำจากท่อระบายน้ำของโรงงาน						
Date Analysis Commenced	Nov 07, 2022						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Flow rate	m3/s	-	-	0.022	No Standard	Flow meter, Analyzed by Client	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampled By : Paramet Sattayakun

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
- Analyte(s) marked \* : are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025  
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Approved by

N. Banphit

Narumon Banchoangkit  
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS (P) LTD. P.04.01.01.01

10797-21

5 (Pages), A4 (L) x 4 (L) (1:2000)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :



## TESTING

Lot ID: 22136001  
Date Received : Dec 12, 2022  
Date Reported : Dec 19, 2022  
Report Number : 2487044-1

Page 1 of 2

Sample Number	22136001-1						
Sample Date	Dec 12, 2022 10:40 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อรับน้ำจากท่อระบายน้ำของโรงงาน						
Date Analysis Commenced	Dec 12, 2022						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Rayong
COD	mg/L	1.5	5	27	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *	-	-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H (8)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl(F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.5	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2360	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	20	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampling By : Paramet Sattayakun โทรศัพท์ 323-9445

Remark :  
- LOD : Limit of Detection

Technical Management

N. Banphit

Narumon Banchoangkit  
Supervisor  
โทรศัพท์ 323-9445

Approved by

D. Chanchon

Dej Chanchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 323-9442

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS (P) LTD. P.04.01.01.01

10797-21

5 (Pages), A4 (L) x 4 (L) (1:2000)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22136001  
Date Received : Dec 12, 2022  
Date Reported : Dec 19, 2022  
Report Number : 2487044-1

Page 2 of 2

"<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)  
Analyte(s) marked \* : are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management

N. Banphit

Narumon Banchoangkit  
Supervisor  
โทรศัพท์ 323-9445

Approved by

D. Chanchon

Dej Chanchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ 323-9442

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS (P) LTD. P.04.01.01.01

10797-21

5 (Pages), A4 (L) x 4 (L) (1:2000)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabhyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 22130056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22136001  
Date Received : Dec 12, 2022  
Date Reported : Dec 19, 2022  
Report Number : 2487044-2

Page 1 of 1

Sample Number : 22136001-1  
Sample Date : Dec 12, 2022 10:40 AM  
Sample Description : Wastewater  
Location : เขตพัฒนาอุตสาหกรรมบางปะกง  
Date Analysis Commenced : Dec 12, 2022  
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Flow rate	m <sup>3</sup> /s	-	-	0.022	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant  
Sampling By : Paramot Sattayakun พารมุตสาทรกุล 323-9-9476

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*N. Banchoangkit*

Nanumen Banchoangkit  
Supervisor

The above results are valid only to the specified sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except as full.

ADDRESS 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) LTD. An ALS Limited Company

Life Solution

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE

5 (Pages), AL GL 01 (1/2019)



# ภาคผนวก ค-7

---

ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน



## Analysis / Test Report

**Client :** Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
**P/O :** 221330056  
**Project Name :** ABPR 3  
**Project Location :**

**Lot ID: 2236494**

Date Received : Apr 05, 2022  
Date Reported : Apr 27, 2022  
Report Number: 2297141-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 2236494-1  
**Parameter** Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)  
**Measurement Date** Apr 05, 2022  
**Measurement by** Norranon Tathongkham  
**Location** ปฏิบัติงาน 15 พื้นที่ (ชื่อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : คุณเพ็รสิษฐ์ สิงห์เดช แผนก : Operation)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
Low Vol.	5	26.0	22.6	34.8	31.9
High Vol.	5	26.8	22.4	38.6	34.4
GT 31	5	25.3	22.5	32.1	30.8
GT 32	5	25.2	22.6	31.7	30.6
Gas Heater	5	26.1	23.1	33.7	31.8
Sampling Lab HRSG	5	25.6	23.0	31.7	31.0
Feed Motor HPLP 31,32	5	25.3	22.7	31.7	31.1
Super Heat Stream 31,32	5	25.4	22.6	32.2	31.3
HP Drum	5	27.2	23.6	36.3	34.1
Chemical Dosing HRSG	5	25.5	22.6	33.1	30.9
LP Drum	5	25.7	22.4	34.1	31.8
Deaerator	5	26.6	23.3	34.9	32.6
STG30	5	26.2	23.3	32.9	32.3
Cooling Tower	5	26.4	23.5	33.7	32.5
WTP Control Room	50	22.0	20.7	24.9	24.9
Average (WBGT)		24.3			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

**Reference Method :** Wet Bulb Globe Temperature

**Guideline:**

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

**Note:**

This Analysis test report is reissued to supersede report No. 2266533-1 Date Reported : Apr 08, 2022 due to revise sample information

**Technical Management**

Supot Salamteh  
Section Head

**Approved by**

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## ภาคผนวก ค-8

---

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน



## Analysis / Test Report

Client : Ananta B. Gimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330159  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :  
Lot ID: 2272907  
Date Received : Jun 21, 2022  
Date Reported : Jun 24, 2022  
Report Number : 2343217-1

Page 1 of 3

Sample Number	Sampled Date	Sample Description	Location	Personal Sampling	Date Analysis Commenced	Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
2272907-1	Jun 20, 2022	Noise Dose	ABPR3_PO (ABPR3)	การวัดเสียง	Jun 22, 2022	Air Testing									
Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	06:00 AM - 06:00 PM	%	-	-	-	26.9	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)							Bangkok
Noise Dose (8 hrs.)	06:00 AM - 06:00 PM	%	-	-	-	25.1	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)							Bangkok
TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	06:00 AM - 06:00 PM	dB(A)	-	-	-	77.3	83*	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)							Bangkok
TWA (8 hrs.)	06:00 AM - 06:00 PM	dB(A)	-	-	-	79.0	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)							Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
- Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

\* MOL : Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

Sampled By : Supot Salamtel

Remark :  
LOD : Limit of Detection  
" < " : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Ltd. strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

NIGHT SOLUTIONS NIGHT PARTNER

10714/1/THAI



## Analysis / Test Report

Client : Ananta B. Gimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporn, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330159  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :  
Lot ID: 2272907  
Date Received : Jun 21, 2022  
Date Reported : Jun 24, 2022  
Report Number : 2343217-1

Page 2 of 3

Sample Number	Sampled Date	Sample Description	Location	Personal Sampling	Date Analysis Commenced	Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
2272907-2	Jun 20, 2022	Noise Dose	ABPR3_PO (WTP)	การวัดเสียง	Jun 22, 2022	Air Testing									
Noise Dose (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	06:00 AM - 06:00 PM	%	-	-	-	17.4	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)							Bangkok
Noise Dose (8 hrs.)	06:00 AM - 06:00 PM	%	-	-	-	16.2	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)							Bangkok
TWA (12 hrs.) (Calculated from Lavg)	06:00 AM - 06:00 PM	dB(A)	-	-	-	75.4	83*	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)							Bangkok
TWA (8 hrs.)	06:00 AM - 06:00 PM	dB(A)	-	-	-	77.1	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)							Bangkok

### Guideline :

- MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
- Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

\* MOL : Recommended guideline limit for 12 working hours should not be over 83 dB(A)

Sampled By : Supot Salamtel

Remark :  
LOD : Limit of Detection  
" < " : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Ltd. strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

NIGHT SOLUTIONS NIGHT PARTNER

10714/1/THAI





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330159  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :  
Lot ID: 2272907  
Date Received : Jun 21, 2022  
Date Reported : Jun 24, 2022  
Report Number : 2343217-1

Page 3 of 3

Sample Number	2272907-3								
Sampled Date	Jun 20, 2022								
Sample Description	Noise Dose								
Location	ABPR3_Maintenance Staff								
Personal Sampling	การวัดระดับเสียง								
Date Analysis Commenced	Jun 22, 2022								
Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing	Noise Dose (8 hrs.)	%	-	1	70.8	No Standard	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok
	TWA (8 hrs.)	dB(A)	-	-	83.5	85	MOL, Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)	MOL	Bangkok

**Guideline :**  
MOL : 1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)  
2. Notification of Department of Labour Protection and Welfare on the Standard of Time Weighted Average (TWA) Noise Level (B.E. 2561)

**Sampled By :** Supot Salameh

**Remark :**  
- LOD : Limit of Detection  
- % : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by   
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Company Limited recommends that this report be not reproduced except in full.

# ภาคผนวก ค-9

---

คุณภาพอากาศในบริเวณการทำงาน





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 1 of 12

Sample Number : 22138708-1  
Sampled Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_WTP  
Date Analysis Commenced : Nov 28, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one filter paper placed in plastic cassette, one amber plastic bottle and one sorbent tube, refrigerated  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 28.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Chlorine as NaOCl	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	<0.10	1(C)	Based on OSHA, ID-101	MOL	Bangkok
Phosphoric acid	10:30 AM - 12:30 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.05	<0.05	1	Based on OSHA, ID-174-SG	MOL	Bangkok
Sodium hydroxide as NaOH	10:30 AM - 12:30 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.05	<0.05	2	NIOSH (1994), 7401	MOL	Rayong
Sulfuric acid	10:30 AM - 12:30 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.05	<0.05	1	Based on OSHA, ID-174-SG	MOL	Bangkok

**Guideline :**  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
**Sampled By :** Apichart Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. PEOPLE. PROTECTING.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 2 of 12

Sample Number : 22138708-2  
Sampled Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Laboratory  
Date Analysis Commenced : Nov 28, 2022  
Condition of Sample : Drawn into three filter papers placed in plastic cassette and two sorbent tubes, refrigerated  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 28.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Ethanol	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	<0.10	1000	NIOSH (1994), 1400	MOL	Bangkok
Hydrogen chloride	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.05	<0.05	5(C)	Based on OSHA, ID-174-SG	MOL	Bangkok
Isopropyl alcohol	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	2.15	400	NIOSH (1994), 1400	MOL	Bangkok
Oxalic acid	10:30 AM - 12:30 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.01	<0.01	1	OSHA, OSHA PV2115	MOL	Bangkok
Sodium hydroxide as NaOH	10:30 AM - 12:30 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.05	0.09	2	NIOSH (1994), 7401	MOL	Rayong
<b>Metals Testing</b>									
Potassium Chromate	10:30 AM - 12:30 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.02	<0.02	No Standard	NIOSH (2003), 7301	-	Bangkok
Sodium hydrosulfite (Na2S2O4)	10:30 AM - 12:30 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.20	<0.20	No Standard	NIOSH (2003), 7301	-	Bangkok

**Guideline :**  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
**Sampled By :** Apichart Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. PEOPLE. PROTECTING.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 3 of 12

Sample Number : 22138708-3  
Sampled Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Hood  
Date Analysis Commenced : Nov 29, 2022  
Analyte :  
Sampled Date/Time : 10:40 AM - 10:45 AM  
Unit : m/s  
LOD :  
LOQ (LOR) :  
Result : 0.54  
Guideline Limit : No Standard  
Method : ASHRAE, 62  
Guideline :  
Testing Location : Bangkok

**Guideline :**  
**Sampled By :** Apichart Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. PEOPLE. PROTECTING.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 4 of 12

Sample Number : 22138708-4  
Sampled Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Chemical dosing (HRSG R.3)  
Date Analysis Commenced : Nov 28, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one filter paper placed in plastic cassette and one sorbent tube, refrigerated  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 28.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Ethanolamine	11:00 AM - 01:00 PM	ppm	-	0.03	<0.03	3	OSHA, PV2111	MOL	Bangkok
Sodium hydroxide as NaOH	11:00 AM - 01:00 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.05	<0.05	2	NIOSH (1994), 7401	MOL	Rayong

**Guideline :**  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
**Sampled By :** Apichart Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*  
Saranya Chalermsamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. PEOPLE. PROTECTING.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 5 of 17

Sample Number : 22138708-5  
Sample Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Chemical dosing (Cooling Tower 30)  
Date Analysis Commenced : Nov 28, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one filter paper placed in plastic cassette, one amber plastic bottle and one sorbent tube, refrigerated  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 28.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOQ)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Chlorine as NaOCl	11:00 AM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	<0.10	1(C)	Based on OSHA, ID 101	MOL	Bangkok
Sulfuric acid	11:00 AM - 01:00 PM	mg/m3	-	0.05	<0.05	1	Based on OSHA, ID 174-SG	MOL	Bangkok
<b>Metals Testing</b>									
Zinc Chloride	11:00 AM - 01:00 PM	mg/m3	-	0.003	<0.003	No Standard	NIOSH (2003)	-	Bangkok

Guideline :  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
Sampled By : Apikharit Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Saranya C.  
Saranya Chalermbhanrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS. PRECISION. INTEGRITY.

10/27/42 (BNA)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 6 of 17

Sample Number : 22138708-6  
Sample Date : Nov 25, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Gas Turbine 31  
Date Analysis Commenced : Nov 25, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOQ)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Hydrocarbon as Methane	09:30 AM - 11:30 AM	ppm	-	1.0	4.6	No Standard	Total Hydrocarbon Analyzer	-	Rayong

Guideline :  
Sampled By : Apikharit Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Saranya C.  
Saranya Chalermbhanrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS. PRECISION. INTEGRITY.

10/27/42 (BNA)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 7 of 12

Sample Number : 22138708-7  
Sample Date : Nov 25, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Gas Turbine 32  
Date Analysis Commenced : Nov 25, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one 10-L air sampling bag

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOQ)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Hydrocarbon as Methane	09:30 AM - 11:30 AM	ppm	-	1.0	4.8	No Standard	Total Hydrocarbon Analyzer	-	Rayong

Guideline :  
Sampled By : Apikharit Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Saranya C.  
Saranya Chalermbhanrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS. PRECISION. INTEGRITY.

10/27/42 (BNA)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpore, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 8 of 12

Sample Number : 22138708-8  
Sample Date : Nov 25, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Battery Room  
Date Analysis Commenced : Nov 29, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one sorbent tube, refrigerated  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 26.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOQ)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Sulfuric acid	09:30 AM - 11:30 AM	mg/m3	-	0.05	<0.05	1	Based on OSHA, ID 174-SG	MOL	Bangkok

Guideline :  
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)  
Sampled By : Apikharit Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "c" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Saranya C.  
Saranya Chalermbhanrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS. PRECISION. INTEGRITY.

10/27/42 (BNA)





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 9 of 12

Sample Number : 22138708-9  
Sampled Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_PO (ABPR3)  
Personal Sampling : นิสัยหยาบ อุไรยง  
Date Analysis Commenced : Nov 25, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 28.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Respirable Dust	02:00 PM - 04:00 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.15	<0.15	5	Based on NIOSH (1998), 0600	OSHA	Rayong

Guideline :  
OSHA : Occupational Safety and Health Administration  
Sampled By : Apichart Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.  
Saranya Chalermtamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 10 of 12

Sample Number : 22138708-10  
Sampled Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_PO (WTP)  
Personal Sampling : นิสัยหยาบ อุไรยง  
Date Analysis Commenced : Nov 25, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 28.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Respirable Dust	02:00 PM - 04:00 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.15	<0.15	5	Based on NIOSH (1998), 0600	OSHA	Rayong

Guideline :  
OSHA : Occupational Safety and Health Administration  
Sampled By : Apichart Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.  
Saranya Chalermtamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 11 of 12

Sample Number : 22138708-11  
Sampled Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Maintenance Staff  
Personal Sampling : นิสัยหยาบ อุไรยง  
Date Analysis Commenced : Nov 25, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 28.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Respirable Dust	10:00 AM - 12:00 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.15	<0.15	5	Based on NIOSH (1998), 0600	OSHA	Rayong

Guideline :  
OSHA : Occupational Safety and Health Administration  
Sampled By : Apichart Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.  
Saranya Chalermtamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330442  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138708  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Dec 21, 2022  
Report Number : 2492320-1

Page 12 of 12

Sample Number : 22138708-12  
Sampled Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Out Door  
Date Analysis Commenced : Nov 25, 2022  
Condition of Sample : Drawn into one filter paper placed in plastic cassette  
Barometric Pressure : 757 mmHg  
Atmospheric Temperature : 28.0 °C

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Total Dust	02:30 PM - 04:30 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	0.15	<0.15	15	Based on NIOSH (1994), 0500	OSHA	Rayong

Guideline :  
OSHA : Occupational Safety and Health Administration  
Sampled By : Apichart Wilars

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.  
Saranya Chalermtamrong  
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences  
www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 22133042  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22138731  
Date Received : Nov 25, 2022  
Date Reported : Nov 30, 2022  
Report Number : 2492334-1

Page 1 of 1

Sample Number : 22138731-1  
Sample Date : Nov 24, 2022  
Sample Description : Air Quality  
Location : ABPR3\_Lab Room  
Date Analysis Commenced : Nov 29, 2022

Analyte	Sampled Date/Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline Testing Location
<b>Air Testing</b>								
Air Movement	10:30 AM - 10:35 AM	m/s	-	-	0.26	<0.30	Hot-wire anemometer method	IAQ2016 Bangkok

Guideline :  
IAQ2016 : Code of practice for indoor air quality for air-conditioned buildings (SS 554 : 2016)  
Sampled By : Apichart Wilans

Remarks :  
- LOD : Limit of Detection  
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Sararat Mongkonjirawut  
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/checked sample(s) as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Website: [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PEOPLE. RIGHT REPORT.

(07)743/0140





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID : 221330021  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Dec 01, 2022  
Report Number : 2478956-1 C2

Page 1 of 2

Sample Number : 221330021-1 to 7  
Parameter : Wind Speed / Wind Direction  
Location : ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต  
Sampling Date : Nov 15 - Nov 22, 2022  
Sampling by : Nontachai Uppathamp

Time	Nov 15 - Nov 16, 2022	Nov 16 - Nov 17, 2022	Nov 17 - Nov 18, 2022	Nov 18 - Nov 19, 2022	Nov 19 - Nov 20, 2022	Nov 20 - Nov 21, 2022	Nov 21 - Nov 22, 2022
WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)
WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)
01:00 PM - 02:00 PM	1.6 189.0 S	2.0 170.0 S	0.4 157.0 SSE	2.3 166.0 SSE	1.1 0.0 N	1.0 0.0 N	0.2 - -
02:00 PM - 03:00 PM	2.7 170.0 S	1.5 73.0 ENE	0.7 171.0 S	0.9 60.0 ENE	1.3 0.0 N	0.0 - -	0.4 0.0 N
03:00 PM - 04:00 PM	1.1 96.0 E	0.0 - -	0.9 176.0 S	1.5 89.0 E	1.7 7.0 ENE	0.0 - -	0.0 - -
04:00 PM - 05:00 PM	1.4 175.0 S	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	1.2 0.0 N	0.0 - -	0.0 - -
05:00 PM - 06:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	2.2 162.0 SSE	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
06:00 PM - 07:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.2 - -	0.0 - -
07:00 PM - 08:00 PM	0.4 119.0 ESE	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	1.0 86.0 E	0.0 - -
08:00 PM - 09:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
09:00 PM - 10:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
10:00 PM - 11:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.3 58.0 ENE	0.0 - -
11:00 PM - 12:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
12:00 AM - 01:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
01:00 AM - 02:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
02:00 AM - 03:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.4 0.0 N	0.0 - -	0.0 - -
03:00 AM - 04:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.2 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
04:00 AM - 05:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.7 0.0 N	0.0 - -	0.0 - -
05:00 AM - 06:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.2 - -	0.5 0.0 N	0.0 - -
06:00 AM - 07:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.4 0.0 N	0.0 - -	0.0 - -
07:00 AM - 08:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.3 63.0 ENE	0.4 0.0 N
08:00 AM - 09:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.4 145.0 SE	0.8 0.0 N	0.6 0.0 N	0.8 0.0 N
09:00 AM - 10:00 AM	0.3 169.0 S	0.0 - -	0.0 - -	0.2 - -	0.1 - -	0.2 - -	0.7 65.0 ENE
10:00 AM - 11:00 AM	0.0 - -	1.1 0.0 N	0.8 61.0 ENE	0.0 - -	0.1 - -	0.2 - -	1.4 72.0 ENE
11:00 AM - 12:00 PM	0.6 76.0 ENE	0.0 - -	1.1 166.0 SSE	0.4 0.0 N	0.0 - -	1.3 0.0 N	1.0 84.0 E
12:00 PM - 01:00 PM	0.2 - -	1.5 182.0 S	0.0 - -	5.2 55.0 NE	0.5 54.0 NE	1.4 0.0 N	0.8 90.0 E

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the wind speed and direction as indicated in this report. No part of this report or any data herein should be reproduced or used without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranyut Jitranont  
Assistant General Manager

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. (AUS-ACCREDITED COMPANY)

Life Sciences | www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS | 02546 478956-1 C2

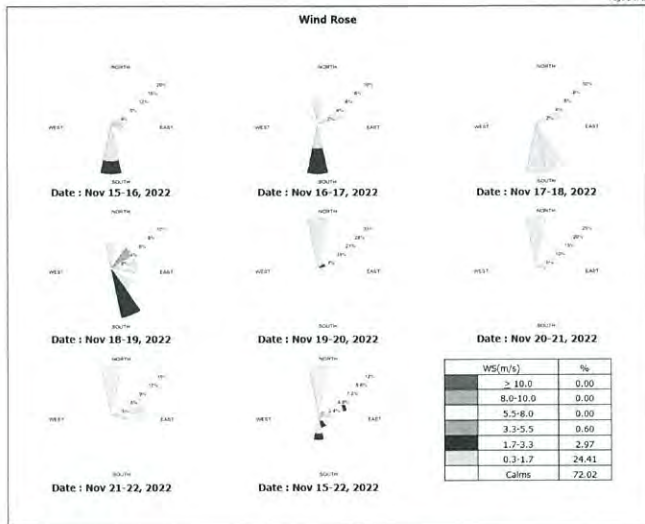


## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID : 221330021  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Dec 01, 2022  
Report Number : 2478956-1 C2

Page 2 of 2



The above results are valid only for the wind speed and direction as indicated in this report. No part of this report or any data herein should be reproduced or used without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranyut Jitranont  
Assistant General Manager

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. (AUS-ACCREDITED COMPANY)

Life Sciences | www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS | 02546 478956-1 C2



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID : 221330021  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Dec 01, 2022  
Report Number : 2478956-1 C2

Page 1 of 2

Sample Number : 221330021-8 to 14  
Parameter : Wind Speed / Wind Direction  
Location : ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต  
Sampling Date : Nov 15 - Nov 22, 2022  
Sampling by : Nontachai Uppathamp

Time	Nov 15 - Nov 16, 2022	Nov 16 - Nov 17, 2022	Nov 17 - Nov 18, 2022	Nov 18 - Nov 19, 2022	Nov 19 - Nov 20, 2022	Nov 20 - Nov 21, 2022	Nov 21 - Nov 22, 2022
WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)	WS (m/s)
WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)	WD (deg)
15:00 AM - 11:00 PM	2.4 151.0 SSE	1.9 325.0 NNW	1.8 178.0 S	0.0 - -	1.3 87.0 E	1.0 275.0 W	0.5 36.0 NE
11:00 AM - 12:00 PM	0.7 119.0 ESE	1.8 138.0 SE	0.3 253.0 WSW	0.3 209.0 NW	1.3 18.0 NNE	0.0 - -	1.3 4.0 N
12:00 PM - 01:00 PM	4.8 222.0 SW	0.0 - -	0.3 226.0 SW	5.2 167.0 SSE	0.6 14.0 NNE	0.0 - -	1.0 37.0 NE
01:00 PM - 02:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.1 - -	2.1 54.0 NNE	0.0 - -	1.4 40.0 NE
02:00 PM - 03:00 PM	1.0 260.0 W	0.0 - -	0.0 - -	2.2 40.0 NE	0.0 - -	0.0 - -	1.5 17.0 NNE
03:00 PM - 04:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.7 18.0 NNE	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
04:00 PM - 05:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
05:00 PM - 06:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.5 311.0 NW	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
06:00 PM - 07:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
07:00 PM - 08:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
08:00 PM - 09:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
09:00 PM - 10:00 PM	0.0 - -	0.1 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.8 - -	0.0 - -
10:00 PM - 11:00 PM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
11:00 PM - 12:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
12:00 AM - 01:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
01:00 AM - 02:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
02:00 AM - 03:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
03:00 AM - 04:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	1.6 18.0 N	0.0 - -	0.0 - -
04:00 AM - 05:00 AM	0.0 - -	0.0 - -	0.8 311.0 NW	0.0 - -	1.0 127.0 SE	0.0 - -	0.0 - -
05:00 AM - 06:00 AM	0.0 - -	0.1 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -
06:00 AM - 07:00 AM	0.0 - -	2.1 332.0 NNW	0.6 311.0 NW	0.0 - -	0.0 - -	0.0 - -	1.9 0.0 N
07:00 AM - 08:00 AM	1.2 271.0 W	0.5 345.0 NNW	1.3 311.0 NW	1.2 50.0 NE	0.0 - -	0.0 - -	1.0 45.0 NE
08:00 AM - 09:00 AM	0.8 29.0 NNE	0.2 - -	0.5 315.0 NW	0.0 - -	0.0 - -	2.3 42.0 NE	0.9 57.0 ENE
09:00 AM - 10:00 AM	1.2 33.0 NNE	0.0 - -	0.5 355.0 N	0.0 - -	1.4 3.0 N	0.9 68.0 ENE	0.3 17.0 NNE

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the wind speed and direction as indicated in this report. No part of this report or any data herein should be reproduced or used without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranyut Jitranont  
Assistant General Manager

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. (AUS-ACCREDITED COMPANY)

Life Sciences | www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS | 02546 478956-1 C2

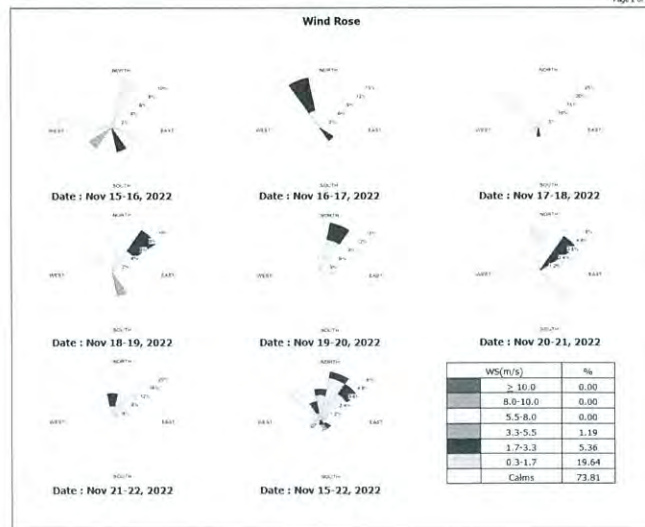


## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID : 221330021  
Date Received : Nov 23, 2022  
Date Reported : Dec 01, 2022  
Report Number : 2478956-1 C2

Page 2 of 2



The above results are valid only for the wind speed and direction as indicated in this report. No part of this report or any data herein should be reproduced or used without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranyut Jitranont  
Assistant General Manager

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. (AUS-ACCREDITED COMPANY)

Life Sciences | www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS | 02546 478956-1 C2

# ภาคผนวก ค-10

---

ความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน





## Analysis / Test Report

Client: Anata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabanyaporn, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name: ABPR 3  
Project Location:

Lot ID: 22133230  
Date Received: Nov 18, 2022  
Date Reported: Nov 22, 2022  
Report Number: 2498437-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
Area - Control Room : 1st Floor : STG Control Room									
1.1	22133230-1	15 Nov 2022	Day time	1	884	885.0	100	200	Pass
1.2	22133230-2	15 Nov 2022	Day time	2	886				
1.3	22133230-3	15 Nov 2022	Night time	1	823	852.5	100	200	Pass
1.2	22133230-4	15 Nov 2022	Night time	2	882				
Area - Control Room : 1st Floor : General Arrangement Of Electrical Control Room									
2.1	22133230-5	15 Nov 2022	Day time	1	323	321.0	100	200	Pass
2.2	22133230-6	15 Nov 2022	Day time	2	366				
2.3	22133230-7	15 Nov 2022	Day time	3	355				
2.4	22133230-8	15 Nov 2022	Day time	4	267				
2.5	22133230-9	15 Nov 2022	Day time	5	334				
2.6	22133230-10	15 Nov 2022	Day time	6	310				
2.7	22133230-11	15 Nov 2022	Day time	7	378				
2.8	22133230-12	15 Nov 2022	Day time	8	338				
2.9	22133230-13	15 Nov 2022	Day time	9	285				
2.10	22133230-14	15 Nov 2022	Day time	10	249				
2.11	22133230-15	15 Nov 2022	Day time	11	351				
2.12	22133230-16	15 Nov 2022	Day time	12	345				
2.13	22133230-17	15 Nov 2022	Day time	13	301				
2.14	22133230-18	15 Nov 2022	Day time	14	475				
2.15	22133230-19	15 Nov 2022	Day time	15	409				
2.16	22133230-20	15 Nov 2022	Day time	16	386				
2.17	22133230-21	15 Nov 2022	Day time	17	237				
2.18	22133230-22	15 Nov 2022	Day time	18	264				
Area - Control Room : 1st Floor : ควบคุมการจราจรทางอากาศ									
3.1	22133230-23	15 Nov 2022	Day time	1	228	244.0	50	100	Pass
3.2	22133230-24	15 Nov 2022	Day time	2	260				
Area - Control Room : 1st Floor : ด่วน									
4.1	22133230-25	15 Nov 2022	Day time	1	208	178.0	50	100	Pass
4.2	22133230-26	15 Nov 2022	Day time	2	145				
4.3	22133230-27	15 Nov 2022	Day time	3	151				
4.4	22133230-28	15 Nov 2022	Day time	4	208				

Measurement by : Naranon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018).

Technical Management

Supt S  
Supt Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5/24/2023



## Analysis / Test Report

Client: Anata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabanyaporn, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name: ABPR 3  
Project Location:

Lot ID: 22133235  
Date Received: Nov 18, 2022  
Date Reported: Nov 22, 2022  
Report Number: 2498439-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
Area - Control Room : 2nd Floor : Store Room									
1.1	22133235-1	15 Nov 2022	Day time	1	215	218.0	50	100	Pass
1.2	22133235-2	15 Nov 2022	Day time	2	221				
Area - Control Room : 2nd Floor : Electrical Panel Room 3									
2.1	22133235-3	15 Nov 2022	Day time	1	597	637.5	100	200	Pass
2.2	22133235-4	15 Nov 2022	Day time	2	678				
Area - Control Room : 2nd Floor : Battery Room									
3.1	22133235-5	15 Nov 2022	Day time	1	306	310.7	150	300	Pass
3.2	22133235-6	15 Nov 2022	Day time	2	311				
3.3	22133235-7	15 Nov 2022	Day time	3	323				
3.4	22133235-8	15 Nov 2022	Day time	4	309				
3.5	22133235-9	15 Nov 2022	Day time	5	318				
3.6	22133235-10	15 Nov 2022	Day time	6	299				
3.7	22133235-11	15 Nov 2022	Day time	7	287				
3.8	22133235-12	15 Nov 2022	Day time	8	317				
3.9	22133235-13	15 Nov 2022	Day time	9	303				
3.10	22133235-14	15 Nov 2022	Day time	10	300				
3.11	22133235-15	15 Nov 2022	Day time	11	312				
3.12	22133235-16	15 Nov 2022	Day time	12	304				
3.13	22133235-17	15 Nov 2022	Day time	13	322				
3.14	22133235-18	15 Nov 2022	Day time	14	341				
3.15	22133235-19	15 Nov 2022	Day time	15	309				
Area - Control Room : 2nd Floor : Document Room 2									
4.1	22133235-20	15 Nov 2022	Day time	1	408	443.8	100	200	Pass
4.2	22133235-21	15 Nov 2022	Day time	2	429				
4.3	22133235-22	15 Nov 2022	Day time	3	441				
4.4	22133235-23	15 Nov 2022	Day time	4	478				
4.5	22133235-24	15 Nov 2022	Day time	5	505				
4.6	22133235-25	15 Nov 2022	Day time	6	402				

Technical Management

Supt S  
Supt Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5/24/2023



## Analysis / Test Report

Client: Anata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabanyaporn, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name: ABPR 3  
Project Location:

Lot ID: 22133235  
Date Received: Nov 18, 2022  
Date Reported: Nov 22, 2022  
Report Number: 2498439-1

Page 2 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
Area - Control Room : 2nd Floor : Document Room 1									
5.1	22133235-26	15 Nov 2022	Day time	1	402	430.7	100	200	Pass
5.2	22133235-27	15 Nov 2022	Day time	2	418				
5.3	22133235-28	15 Nov 2022	Day time	3	425				
5.4	22133235-29	15 Nov 2022	Day time	4	409				
5.5	22133235-30	15 Nov 2022	Day time	5	397				
5.6	22133235-31	15 Nov 2022	Day time	6	453				
Area - Control Room : 2nd Floor : Locker Room : Male									
6.1	22133235-32	15 Nov 2022	Day time	1	523	521.5	50	100	Pass
6.2	22133235-33	15 Nov 2022	Day time	2	531				
6.3	22133235-34	15 Nov 2022	Day time	3	555				
6.4	22133235-35	15 Nov 2022	Day time	4	477				
Area - Control Room : 2nd Floor : Locker Room : Female									
7.1	22133235-36	15 Nov 2022	Day time	1	431	401.0	50	100	Pass
7.2	22133235-37	15 Nov 2022	Day time	2	371				
Area - Control Room : 2nd Floor : ห้องน้ำ									
8.1	22133235-38	15 Nov 2022	Day time	1	107	132.5	50	100	Pass
8.2	22133235-39	15 Nov 2022	Day time	2	105				
8.3	22133235-40	15 Nov 2022	Day time	3	110				
8.4	22133235-41	15 Nov 2022	Day time	4	103				
8.5	22133235-42	15 Nov 2022	Day time	5	105				
8.6	22133235-43	15 Nov 2022	Day time	6	116				
8.7	22133235-44	15 Nov 2022	Day time	7	107				
8.8	22133235-45	15 Nov 2022	Day time	8	109				
8.9	22133235-46	15 Nov 2022	Day time	9	205				
8.10	22133235-47	15 Nov 2022	Day time	10	143				
8.11	22133235-48	15 Nov 2022	Day time	11	191				
8.12	22133235-49	15 Nov 2022	Day time	12	187				

Technical Management

Supt S  
Supt Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5/24/2023



## Analysis / Test Report

Client: Anata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabanyaporn, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name: ABPR 3  
Project Location:

Lot ID: 22133235  
Date Received: Nov 18, 2022  
Date Reported: Nov 22, 2022  
Report Number: 2498439-1

Page 3 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
Area - Control Room : 2nd Floor : HVAC Room									
9.1	22133235-50	15 Nov 2022	Day time	1	322	375.7	100	200	Pass
9.2	22133235-51	15 Nov 2022	Day time	2	443				
9.3	22133235-52	15 Nov 2022	Day time	3	391				
9.4	22133235-53	15 Nov 2022	Day time	4	221				
9.5	22133235-54	15 Nov 2022	Day time	5	507				
9.6	22133235-55	15 Nov 2022	Day time	6	486				
9.7	22133235-56	15 Nov 2022	Day time	7	392				
9.8	22133235-57	15 Nov 2022	Day time	8	312				
9.9	22133235-58	15 Nov 2022	Day time	9	313				
9.10	22133235-59	15 Nov 2022	Day time	10	309				
9.11	22133235-60	15 Nov 2022	Day time	11	368				
9.12	22133235-61	15 Nov 2022	Day time	12	423				
9.13	22133235-62	15 Nov 2022	Day time	13	298				
9.14	22133235-63	15 Nov 2022	Day time	14	133				
9.15	22133235-64	15 Nov 2022	Day time	15	301				
9.16	22133235-65	15 Nov 2022	Day time	16	283				
9.17	22133235-66	15 Nov 2022	Day time	17	324				
9.18	22133235-67	15 Nov 2022	Day time	18	600				
9.19	22133235-68	15 Nov 2022	Day time	19	398				
9.20	22133235-69	15 Nov 2022	Day time	20	299				
9.21	22133235-70	15 Nov 2022	Day time	21	316				
9.22	22133235-71	15 Nov 2022	Day time	22	344				
9.23	22133235-72	15 Nov 2022	Day time	23	367				
9.24	22133235-73	15 Nov 2022	Day time	24	393				
9.25	22133235-74	15 Nov 2022	Day time	25	421				
9.26	22133235-75	15 Nov 2022	Day time	26	406				
9.27	22133235-76	15 Nov 2022	Day time	27	373				





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangpoom, Puakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133236  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498441-1

Page 3 of 4

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Spot - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 1	22133236-1	15 Nov 2022	Day time	1	743	-	400-500	Pass
2	Spot - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 2	22133236-2	15 Nov 2022	Day time	1	768	-	400-500	Pass
3	Spot - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 3	22133236-3	15 Nov 2022	Day time	1	860	-	400-500	Pass
4	Spot - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 4	22133236-4	15 Nov 2022	Day time	1	876	-	400-500	Pass
5	Spot - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 5	22133236-5	15 Nov 2022	Day time	1	602	-	400-500	Pass
6.1	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 6.1	22133236-6	15 Nov 2022	Day time	1	447	1,107	150 300	Pass
6.2	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 6.2	22133236-7	15 Nov 2022	Day time	2	542	-	-	Pass
6.3	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 6.3	22133236-8	15 Nov 2022	Day time	3	657	-	-	Pass
6.4	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 6.4	22133236-9	15 Nov 2022	Day time	4	905	-	-	Pass
6.5	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 6.5	22133236-10	15 Nov 2022	Day time	5	2,940	-	-	Pass
6.6	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 6.6	22133236-11	15 Nov 2022	Day time	6	846	-	-	Pass
6.7	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 6.7	22133236-12	15 Nov 2022	Day time	7	1,394	-	-	Pass
6.8	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 6.8	22133236-13	15 Nov 2022	Day time	8	1,126	-	-	Pass
7.1	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 7.1	22133236-14	15 Nov 2022	Day time	1	434	587.8	150 300	Pass
7.2	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 7.2	22133236-15	15 Nov 2022	Day time	2	469	-	-	Pass
7.3	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 7.3	22133236-16	15 Nov 2022	Day time	3	811	-	-	Pass
7.4	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 7.4	22133236-17	15 Nov 2022	Day time	4	586	-	-	Pass
7.5	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 7.5	22133236-18	15 Nov 2022	Day time	5	592	-	-	Pass
7.6	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 7.6	22133236-19	15 Nov 2022	Day time	6	635	-	-	Pass
8.1	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 8.1	22133236-20	15 Nov 2022	Day time	1	766	1,043	150 300	Pass
8.2	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 8.2	22133236-21	15 Nov 2022	Day time	2	693	-	-	Pass
8.3	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 8.3	22133236-22	15 Nov 2022	Day time	3	824	-	-	Pass
8.4	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 8.4	22133236-23	15 Nov 2022	Day time	4	1,764	-	-	Pass
8.5	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 8.5	22133236-24	15 Nov 2022	Day time	5	1,123	-	-	Pass
8.6	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 8.6	22133236-25	15 Nov 2022	Day time	6	1,087	-	-	Pass

Technical Management

Supot S  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the presented (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 9197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. PRECISION. INTEGRITY. EXPERTISE.

01/17/22

5 (Shadows/light)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangpoom, Puakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133236  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498441-1

Page 4 of 4

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
9.1	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 9.1	22133236-26	15 Nov 2022	Day time	1	267	233.7	50 100	Pass
9.2	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 9.2	22133236-27	15 Nov 2022	Day time	2	214	-	-	Pass
9.3	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 9.3	22133236-28	15 Nov 2022	Day time	3	220	-	-	Pass
10.1	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 10.1	22133236-29	15 Nov 2022	Day time	1	290	344.0	50 100	Pass
10.2	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 10.2	22133236-30	15 Nov 2022	Day time	2	361	-	-	Pass
10.3	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 10.3	22133236-31	15 Nov 2022	Day time	3	315	-	-	Pass
10.4	Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน 10.4	22133236-32	15 Nov 2022	Day time	4	410	-	-	Pass
11	Spot - Control Room : 3rd Floor : Operation Department Manager : โต๊ะทำงาน 11	22133236-33	15 Nov 2022	Day time	1	713	-	400-500	Pass
12	Spot - Control Room : 3rd Floor : OSM : โต๊ะทำงาน 12	22133236-34	15 Nov 2022	Day time	1	903	-	400-500	Pass
12	Spot - Control Room : 3rd Floor : OSM : โต๊ะทำงาน 12	22133236-35	15 Nov 2022	Night time	1	621	-	400-500	Pass
13	Spot - Control Room : 3rd Floor : CRO ABPR3 : โต๊ะทำงาน 13	22133236-36	15 Nov 2022	Day time	1	990	-	400-500	Pass
13	Spot - Control Room : 3rd Floor : CRO ABPR3 : โต๊ะทำงาน 13	22133236-37	15 Nov 2022	Night time	1	987	-	400-500	Pass
14	Spot - Control Room : 3rd Floor : CEMs Monitoring PC & Printer : C26	22133236-38	15 Nov 2022	Day time	1	577	-	400-500	Pass
14	Spot - Control Room : 3rd Floor : CEMs Monitoring PC & Printer : C26	22133236-39	15 Nov 2022	Night time	1	534	-	400-500	Pass
15	Spot - Control Room : 3rd Floor : PO 1 : โต๊ะทำงาน 15	22133236-40	15 Nov 2022	Day time	1	910	-	400-500	Pass
15	Spot - Control Room : 3rd Floor : PO 1 : โต๊ะทำงาน 15	22133236-41	15 Nov 2022	Night time	1	649	-	400-500	Pass
16	Spot - Control Room : 3rd Floor : PO 2 : โต๊ะทำงาน 16	22133236-42	15 Nov 2022	Day time	1	770	-	400-500	Pass
16	Spot - Control Room : 3rd Floor : PO 2 : โต๊ะทำงาน 16	22133236-43	15 Nov 2022	Night time	1	762	-	400-500	Pass
17	Spot - Control Room : 3rd Floor : PO 3 : โต๊ะทำงาน 17	22133236-44	15 Nov 2022	Day time	1	990	-	400-500	Pass
17	Spot - Control Room : 3rd Floor : PO 3 : โต๊ะทำงาน 17	22133236-45	15 Nov 2022	Night time	1	928	-	400-500	Pass

Technical Management

Supot S  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the presented (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 9197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. PRECISION. INTEGRITY. EXPERTISE.

01/17/22

5 (Shadows/light)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangpoom, Puakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133236  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498441-1

Page 2 of 4

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
18.1	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-46	15 Nov 2022	Day time	1	685	739.6	100 200	Pass
18.2	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-47	15 Nov 2022	Day time	2	649	-	-	Pass
18.3	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-48	15 Nov 2022	Day time	3	481	-	-	Pass
18.4	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-49	15 Nov 2022	Day time	4	839	-	-	Pass
18.5	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-50	15 Nov 2022	Day time	5	703	-	-	Pass
18.6	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-51	15 Nov 2022	Day time	6	468	-	-	Pass
18.7	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-52	15 Nov 2022	Day time	7	741	-	-	Pass
18.8	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-53	15 Nov 2022	Day time	8	629	-	-	Pass
18.9	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-54	15 Nov 2022	Day time	9	903	-	-	Pass
18.10	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-55	15 Nov 2022	Day time	10	739	-	-	Pass
18.11	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-56	15 Nov 2022	Day time	11	1,225	-	-	Pass
18.12	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-57	15 Nov 2022	Day time	12	1,206	-	-	Pass
18.13	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-58	15 Nov 2022	Day time	13	648	-	-	Pass
18.14	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-59	15 Nov 2022	Day time	14	737	-	-	Pass
18.15	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-60	15 Nov 2022	Day time	15	704	-	-	Pass
18.16	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-61	15 Nov 2022	Day time	16	576	-	-	Pass
18.17	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-62	15 Nov 2022	Day time	17	830	-	-	Pass
18.18	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-63	15 Nov 2022	Day time	18	1,009	-	-	Pass
18.1	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-64	15 Nov 2022	Night time	1	671	644.2	100 200	Pass
18.2	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-65	15 Nov 2022	Night time	2	601	-	-	Pass
18.3	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-66	15 Nov 2022	Night time	3	654	-	-	Pass
18.4	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-67	15 Nov 2022	Night time	4	657	-	-	Pass
18.5	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-68	15 Nov 2022	Night time	5	478	-	-	Pass
18.6	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-69	15 Nov 2022	Night time	6	357	-	-	Pass
18.7	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-70	15 Nov 2022	Night time	7	427	-	-	Pass
18.8	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-71	15 Nov 2022	Night time	8	432	-	-	Pass
18.9	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-72	15 Nov 2022	Night time	9	961	-	-	Pass
18.10	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-73	15 Nov 2022	Night time	10	924	-	-	Pass
18.11	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-74	15 Nov 2022	Night time	11	1,020	-	-	Pass
18.12	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-75	15 Nov 2022	Night time	12	1,027	-	-	Pass
18.13	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-76	15 Nov 2022	Night time	13	476	-	-	Pass
18.14	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-77	15 Nov 2022	Night time	14	704	-	-	Pass
18.15	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-78	15 Nov 2022	Night time	15	545	-	-	Pass
18.16	Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room	22133236-79	15 Nov 2022	Night time	16	426	-	-	Pass

Technical Management

Supot S  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the presented (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 9197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS. PRECISION. INTEGRITY. EXPERTISE.

01/17/22

5 (Shadows/light)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangpoom, Puakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133236  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498441-1

Page 4 of 4

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
Area - Control Room : 3rd Floor : DCS Room									
18.17	22133236-80	15 Nov 2022	Night time	17	824				
18.18	22133236-81	15 Nov 2022	Night time	18	1,001				
Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน									
19.1	22133236-82	15 Nov 2022	Day time	1	313	172.5	50	100	Pass
19.2	22133236-83	15 Nov 2022	Day time	2	392				
19.3	22133236-84	15 Nov 2022	Day time	3	109				
19.4	22133236-85	15 Nov 2022	Day time	4	126				
19.5	22133236-86	15 Nov 2022	Day time	5	192				
19.6	22133236-87	15 Nov 2022	Day time	6	102				
19.7	22133236-88	15 Nov 2022	Day time	7	130				
19.8	22133236-89	15 Nov 2022	Day time	8	105				
19.9	22133236-90	15 Nov 2022	Day time	9	119				
19.10	22133236-91	15 Nov 2022	Day time	10	146				
19.11	22133236-92	15 Nov 2022	Day time	11	192				
19.12	22133236-93	15 Nov 2022	Day time	12	163				
19.13	22133236-94	15 Nov 2022	Day time	13	182				
19.14	22133236-95	15 Nov 2022	Day time	14	116				
19.15	22133236-96	15 Nov 2022	Day time	15	291				
Area - Control Room : 3rd Floor : โต๊ะทำงาน									
20.1	22133236-97	15 Nov 2022	Day time	1	208	194.5	50	100	Pass
20.2	22133236-98	15 Nov 2022	Day time	2	151				
20.3	22133236-99	15 Nov 2022	Day time	3	256				
20.4	22133236-100	15 Nov 2022	Day time	4	163				





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133237  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498443-1

Page 1 of 1

Page 1 of 1									
Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Spot - LV Transformer : 2.1 MVA Auxiliary Trans3 (KKS No.03BFU10)								
	22133237-1	15 Nov 2022	Night time	1	215	-	200-300	-	PASS
2	Spot - LV Transformer : 2.1 MVA Auxiliary Trans4 (KKS No.03BFU20)								
	22133237-2	15 Nov 2022	Night time	1	232	-	200-300	-	PASS
3	Spot - LV Transformer : 1.2 MVA Auxiliary Trans5 (KKS No.03BFV10)								
	22133237-3	15 Nov 2022	Night time	1	245	-	200-300	-	PASS
4	Spot - LV Transformer : 1.2 MVA Auxiliary Trans6 (KKS No.03BFV20)								
	22133237-4	15 Nov 2022	Night time	1	226	-	200-300	-	PASS
5	Spot - LV Transformer : 1.6 MVA Auxiliary Trans1 (KKS No.03BFT10)								
	22133237-5	15 Nov 2022	Night time	1	260	-	200-300	-	PASS
6	Spot - LV Transformer : 1.6 MVA Auxiliary Trans2 (KKS No.03BFT20)								
	22133237-6	15 Nov 2022	Night time	1	206	-	200-300	-	PASS
7	Spot - EDG : EDG ABPR3								
	22133237-7	15 Nov 2022	Night time	1	226	-	200-300	-	PASS

Measurement by : Norranon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.  
Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS FOR BETTER FUTURE

10757-22

5 (When/Right/pt)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133238  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498445-1

Page 1 of 4

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Spot - WTP Area : DCS Room WTP 1 : wauhswax								
	22133238-1	15 Nov 2022	Night time	1	432	-	400-500	-	Pass
2	Spot - WTP Area : DCS Room WTP 2 : wauhswax								
	22133238-2	15 Nov 2022	Night time	1	674	-	400-500	-	Pass
3.1	Area - WTP Area : Electrical Room								
	22133238-3	15 Nov 2022	Night time	1	231	356.0	100	200	Pass
3.2	22133238-4	15 Nov 2022	Night time	2	447	-	-	-	-
3.3	22133238-5	15 Nov 2022	Night time	3	390	-	-	-	-
4.1	Area - WTP Area : Chemical Laboratory : 1avilgüanry								
	22133238-6	15 Nov 2022	Night time	1	586	557.5	150	300	Pass
4.2	22133238-7	15 Nov 2022	Night time	2	493	-	-	-	-
4.3	22133238-8	15 Nov 2022	Night time	3	620	-	-	-	-
4.4	22133238-9	15 Nov 2022	Night time	4	531	-	-	-	-
5	Spot - WTP Area : Chemical Laboratory : wu's Hood								
	22133238-10	15 Nov 2022	Night time	1	550	-	300-400	-	Pass
6.1	Area - WTP Area : Chemical Laboratory : vladu's								
	22133238-11	15 Nov 2022	Night time	1	266	245.0	50	100	Pass
6.2	22133238-12	15 Nov 2022	Night time	2	224	-	-	-	-
7	Spot - WTP Area : Reverse Filtration Pump								
	22133238-13	15 Nov 2022	Night time	1	220	-	200-300	-	Pass
8	Spot - WTP Area : RO Feed Pump								
	22133238-14	15 Nov 2022	Night time	1	221	-	200-300	-	Pass
9	Spot - WTP Area : CEDI Feed Pump								
	22133238-15	15 Nov 2022	Night time	1	212	-	200-300	-	Pass
10	Spot - WTP Area : RO Water Tank								
	22133238-16	15 Nov 2022	Night time	1	215	-	200-300	-	Pass
11	Spot - WTP Area : CEDI Unit1&2/UE MF Unit 1&2								
	22133238-17	15 Nov 2022	Night time	1	229	-	200-300	-	Pass
12	Spot - WTP Area : PAC Tank								
	22133238-18	15 Nov 2022	Night time	1	212	-	200-300	-	Pass
13	Spot - WTP Area : RO Chemical								
	22133238-19	15 Nov 2022	Night time	1	232	-	200-300	-	Pass
14	Spot - WTP Area : Polymer Tank/Polymer pump								
	22133238-20	15 Nov 2022	Night time	1	420	-	200-300	-	Pass

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS FOR BETTER FUTURE

10757-22

5 (When/Right/pt)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133238  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498445-1

Page 2 of 4

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
15	Spot - WTP Area : NaOH Tank/Pump								
	22133238-21	15 Nov 2022	Night time	1	468		200-300		Pass
16.1	Area - WTP Area : Water Treatment Plant								
	22133238-22	15 Nov 2022	Night time	1	546	551.0	150	300	Pass
16.2	22133238-23	15 Nov 2022	Night time	2	556				
17	Spot - WTP Area : NaOH Tank/Pump								
	22133238-24	15 Nov 2022	Night time	1	551		200-300		Pass
18	Spot - WTP Area : PAC Tank/Pump								
	22133238-25	15 Nov 2022	Night time	1	472		200-300		Pass
19	Spot - WTP Area : Neutralized Effluent Pump								
	22133238-26	15 Nov 2022	Night time	1	215		200-300		Pass
20	Spot - WTP Area : Air Blower								
	22133238-27	15 Nov 2022	Night time	1	220		200-300		Pass
21.1	Area - WTP Area : wauhsaw WTP								
	22133238-28	15 Nov 2022	Night time	1	143	129.5	25	50	Pass
21.2	22133238-29	15 Nov 2022	Night time	2	132				
21.3	22133238-30	15 Nov 2022	Night time	3	121				
21.4	22133238-31	15 Nov 2022	Night time	4	115				
21.5	22133238-32	15 Nov 2022	Night time	5	130				
21.6	22133238-33	15 Nov 2022	Night time	6	135				
21.7	22133238-34	15 Nov 2022	Night time	7	132				
21.8	22133238-35	15 Nov 2022	Night time	8	140				
21.9	22133238-36	15 Nov 2022	Night time	9	130				
21.10	22133238-37	15 Nov 2022	Night time	10	125				
21.11	22133238-38	15 Nov 2022	Night time	11	121				

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed/checked samples as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.  
ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)  
RIGHT SOLUTIONS FOR BETTER FUTURE

10757-22

5 (When/Right/pt)



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangporm, Pluakdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133238  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498445-1

Page 1 of 4

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot	Average	Guideline Limit Spot/Min	Average	Comment
Area - WTP Area : wauhswax Fire Fighting Pump									
22.1	22133238-39	15 Nov 2022	Night time	1	59	58.6	25	50	Pass
22.2	22133238-40	15 Nov 2022	Night time	2	61				
22.3	22133238-41	15 Nov 2022	Night time	3	60				
22.4	22133238-42	15 Nov 2022	Night time	4	56				
22.5	22133238-43	15 Nov 2022	Night time	5	54				
22.6	22133238-44	15 Nov 2022	Night time	6	55				
22.7	22133238-45	15 Nov 2022	Night time	7	57				
22.8	22133238-46	15 Nov 2022	Night time	8	59				
22.9	22133238-47	15 Nov 2022	Night time	9	62				
22.10	22133238-48	15 Nov 2022	Night time	10	60				
22.11	22133238-49	15 Nov 2022	Night time	11	64				
Area - WTP Area : WTP : wauhswax WTP									
23.1	22133238-50	15 Nov 2022	Night time	1	54	53.8	25	50	Pass
23.2	22133238-51	15 Nov 2022	Night time	2	52				
23.3	22133238-52	15 Nov 2022	Night time	3	51				
23.4	22133238-53	15 Nov 2022	Night time	4	55				
23.5	22133238-54	15 Nov 2022	Night time	5	52				
23.6	22133238-55	15 Nov 2022	Night time	6	50				
23.7	22133238-56	15 Nov 2022	Night time	7	56				
23.8	22133238-57	15 Nov 2022	Night time	8	57				
23.9	22133238-58	15 Nov 2022	Night time	9	56				
23.10	22133238-59	15 Nov 2022	Night time	10	55				
23.11	22133238-60	15 Nov 2022	Night time	11	54				
23.12	22133238-61	15 Nov 2022	Night time	12	51				
Spot - Fire Fighting Pump Station : Fire Fighting Pump Station									
24	22133238-62	15 Nov 2022	Night time	1			200-300		Pass
Spot - Fire Fighting Pump Station : Compressed Air Station No.1									
25	22133238-63	15 Nov 2022	Night time	1	212		200-300		Pass
Spot - Fire Fighting Pump Station : Compressed Air Station No.2									
26	22133238-64	15 Nov 2022	Night time	1	209		200-300		Pass
Spot - Fire Fighting Pump Station : Sevice Air									
27	22133238-65	15 Nov 2022	Night time	1	209		200-300		Pass
Spot - Fire Fighting Pump Station : Instrument Air									
28	22133238-66	15 Nov 2022	Night time	1	210		200-300		Pass





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133238  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498445-1

Page 4 of 4

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
-------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------------------	----------------------------------	---------

Measurement by : Norranon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.  
Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2561 (2018), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

*Supot S*  
Supot Salameth  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analytical method (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanasak 40 Phatthanasak Rd. Khwaeng Phatthanasak, Khet San Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS วิจัย บริการ ตรวจ

07/7/22

S (Supot) ght



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133239  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498447-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
-------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------------------	----------------------------------	---------

Spot - WTP Area : Clarifier Analyser Panel

1	22133239-1	15 Nov 2022	Night time	1	230	200-300	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - WTP Area : Clarifier

2	22133239-2	15 Nov 2022	Night time	1	1	200-300	Fail
---	------------	-------------	------------	---	---	---------	------

Spot - WTP Area : Sludge Container

3	22133239-3	15 Nov 2022	Night time	1	270	200-300	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - WTP Area : Sludge Thickener

4	22133239-4	15 Nov 2022	Night time	1	211	200-300	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - WTP Area : Sludge Feed Pump

5	22133239-5	15 Nov 2022	Night time	1	220	200-300	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - WTP Area : HT Feed Pump

6	22133239-6	15 Nov 2022	Night time	1	209	200-300	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - WTP Area : Clarified Water Pump

7	22133239-7	15 Nov 2022	Night time	1	212	200-300	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Area - WTP Area : Sludge Thickener : ทราย

8.1	22133239-8	15 Nov 2022	Night time	1	56	57.4	25	50	Pass
-----	------------	-------------	------------	---	----	------	----	----	------

8.2	22133239-9	15 Nov 2022	Night time	2	58				
-----	------------	-------------	------------	---	----	--	--	--	--

8.3	22133239-10	15 Nov 2022	Night time	3	52				
-----	-------------	-------------	------------	---	----	--	--	--	--

8.4	22133239-11	15 Nov 2022	Night time	4	59				
-----	-------------	-------------	------------	---	----	--	--	--	--

8.5	22133239-12	15 Nov 2022	Night time	5	62				
-----	-------------	-------------	------------	---	----	--	--	--	--

Area - WTP Area : Sludge Container : ทราย

9.1	22133239-13	15 Nov 2022	Night time	1	51	52.0	25	50	Pass
-----	-------------	-------------	------------	---	----	------	----	----	------

9.2	22133239-14	15 Nov 2022	Night time	2	50				
-----	-------------	-------------	------------	---	----	--	--	--	--

9.3	22133239-15	15 Nov 2022	Night time	3	55				
-----	-------------	-------------	------------	---	----	--	--	--	--

Spot - WTP Area : Raw Water Pump (00GAF11AP001 / 00GAF12AP001 / 00GAF13AP001)

10	22133239-16	15 Nov 2022	Night time	1	212	200-300	Pass
----	-------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - WTP Area : Inspection PR

11	22133239-17	15 Nov 2022	Night time	1	207	200-300	Pass
----	-------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - WTP Area : Raw Water Buffer Tank

12	22133239-18	15 Nov 2022	Night time	1	220	200-300	Pass
----	-------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Measurement by : Norranon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.  
Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2561 (2018), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

*Supot S*  
Supot Salameth  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analytical method (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanasak 40 Phatthanasak Rd. Khwaeng Phatthanasak, Khet San Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS วิจัย บริการ ตรวจ

07/7/22

S (Supot) ght



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133240  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498449-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
-------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------------------	----------------------------------	---------

Area - Workshop : Ground Floor : ทราย

1.1	22133240-1	15 Nov 2022	Day time	1	930	839.3	150	300	Pass
-----	------------	-------------	----------	---	-----	-------	-----	-----	------

1.2	22133240-2	15 Nov 2022	Day time	2	790				
-----	------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

1.3	22133240-3	15 Nov 2022	Day time	3	817				
-----	------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

1.4	22133240-4	15 Nov 2022	Day time	4	820				
-----	------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Area - Workshop : Ground Floor : Mechanic Lab

2.1	22133240-5	15 Nov 2022	Day time	1	870	855.8	150	300	Pass
-----	------------	-------------	----------	---	-----	-------	-----	-----	------

2.2	22133240-6	15 Nov 2022	Day time	2	857				
-----	------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

2.3	22133240-7	15 Nov 2022	Day time	3	812				
-----	------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

2.4	22133240-8	15 Nov 2022	Day time	4	884				
-----	------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Area - Workshop : Ground Floor : Lab 101

3.1	22133240-9	15 Nov 2022	Day time	1	814	862.5	150	300	Pass
-----	------------	-------------	----------	---	-----	-------	-----	-----	------

3.2	22133240-10	15 Nov 2022	Day time	2	816				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

3.3	22133240-11	15 Nov 2022	Day time	3	997				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

3.4	22133240-12	15 Nov 2022	Day time	4	823				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Area - Workshop : Ground Floor : ทราย

4.1	22133240-13	15 Nov 2022	Day time	1	357	348.5	50	100	Pass
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	-------	----	-----	------

4.2	22133240-14	15 Nov 2022	Day time	2	340				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Area - Workshop : Ground Floor : ทราย

5.1	22133240-15	15 Nov 2022	Day time	1	538	382.5	50	100	Pass
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	-------	----	-----	------

5.2	22133240-16	15 Nov 2022	Day time	2	540				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

5.3	22133240-17	15 Nov 2022	Day time	3	207				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

5.4	22133240-18	15 Nov 2022	Day time	4	245				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Spot - Workshop : Ground Floor : Mechanical Section Manager Room : ทราย

6	22133240-19	15 Nov 2022	Day time	1	1,291	400-500	Pass
---	-------------	-------------	----------	---	-------	---------	------

6	22133240-20	15 Nov 2022	Day time	2	1,163	300	
---	-------------	-------------	----------	---	-------	-----	--

6	22133240-21	15 Nov 2022	Day time	3	1,021	200	
---	-------------	-------------	----------	---	-------	-----	--

Spot - Workshop : Ground Floor : C&I Section Manager

7	22133240-22	15 Nov 2022	Day time	1	922	400-500	Pass
---	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

Spot - Workshop : Ground Floor : Electrical Manager Room : ทราย

8	22133240-23	15 Nov 2022	Day time	1	886	400-500	Pass
---	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

Spot - Workshop : Ground Floor : Maintenance Manager Room : ทราย

9	22133240-24	15 Nov 2022	Day time	1	698	400-500	Pass
---	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

Technical Management

*Supot S*  
Supot Salameth  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analytical method (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanasak 40 Phatthanasak Rd. Khwaeng Phatthanasak, Khet San Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS วิจัย บริการ ตรวจ

07/7/22

S (Supot) ght



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabyangpoom, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133240  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498449-1

Page 2 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
-------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------------------	----------------------------------	---------

Area - Workshop : Ground Floor : ทราย WS

10.1	22133240-25	15 Nov 2022	Day time	1	827	799.3	150	300	Pass
------	-------------	-------------	----------	---	-----	-------	-----	-----	------

10.2	22133240-26	15 Nov 2022	Day time	2	831				
------	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

10.3	22133240-27	15 Nov 2022	Day time	3	783				
------	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

10.4	22133240-28	15 Nov 2022	Day time	4	756				
------	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Spot - Workshop : Ground Floor : ทราย

12	22133240-29	15 Nov 2022	Day time	1	995	400-500	Pass
----	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

Spot - Workshop : Ground Floor : ทราย

13	22133240-30	15 Nov 2022	Day time	1	916	400-500	Pass
----	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

Spot - Workshop : Ground Floor : ทราย

14	22133240-31	15 Nov 2022	Day time	1	903	400-500	Pass
----	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

14	22133240-32	15 Nov 2022	Night time	1	912	400-500	Pass
----	-------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - Workshop : Ground Floor : ทราย

16	22133240-33	15 Nov 2022	Day time	1	768	400-500	Pass
----	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

Spot - Workshop : Ground Floor : ทราย

17	22133240-34	15 Nov 2022	Day time	1	742	400-500	Pass
----	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

Spot - Workshop : Ground Floor : ทราย

18	22133240-35	15 Nov 2022	Day time	1	718	400-500	Pass
----	-------------	-------------	----------	---	-----	---------	------

18	22133240-36	15 Nov 2022	Night time	1	701	400-500	Pass
----	-------------	-------------	------------	---	-----	---------	------

Spot - Workshop : Ground Floor : ทราย

19	22133240-37	15 Nov 2022
----	-------------	-------------





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133240  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498449-1

Page 3 of 5

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot / Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
24	Spot - อาคาร Workshop : Ground Floor : Store Office : โต๊ะทำงาน : ภาณุวน	15 Nov 2022	Day time	1	460	-	400-500	-	Pass
25	Spot - อาคาร Workshop : Ground Floor : Store Office : โต๊ะทำงาน : ภาณุวน	15 Nov 2022	Day time	1	458	-	400-500	-	Pass
26	Spot - อาคาร Workshop : Ground Floor : TOCL Room : โต๊ะทำงาน : ภาณุวน	15 Nov 2022	Day time	1	626	-	400-500	-	Pass
27.1	Area - อาคาร Workshop : Ground Floor : Store electronic	15 Nov 2022	Day time	1	655	648.8	100	200	Pass
27.2	22133240-50	15 Nov 2022	Day time	2	640	-	-	-	-
27.3	22133240-51	15 Nov 2022	Day time	3	669	-	-	-	-
27.4	22133240-52	15 Nov 2022	Day time	4	631	-	-	-	-
28.1	Area - อาคาร Workshop : Ground Floor : ภาณุวน	15 Nov 2022	Night time	1	916	494.4	50	100	Pass
28.2	22133240-49	15 Nov 2022	Night time	2	829	-	-	-	-
28.3	22133240-53	15 Nov 2022	Night time	3	756	-	-	-	-
28.4	22133240-56	15 Nov 2022	Night time	4	366	-	-	-	-
28.5	22133240-57	15 Nov 2022	Night time	5	290	-	-	-	-
28.6	22133240-58	15 Nov 2022	Night time	6	460	-	-	-	-
28.7	22133240-59	15 Nov 2022	Night time	7	382	-	-	-	-
28.8	22133240-60	15 Nov 2022	Night time	8	465	-	-	-	-
28.9	22133240-61	15 Nov 2022	Night time	9	311	-	-	-	-
28.10	22133240-62	15 Nov 2022	Night time	10	329	-	-	-	-
28.11	22133240-63	15 Nov 2022	Night time	11	428	-	-	-	-
28.12	22133240-64	15 Nov 2022	Night time	12	401	-	-	-	-

Technical Management

Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

07/17/21

5-Phatthanakan 40



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133240  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498449-1

Page 4 of 5

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot / Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
29.1	Area - อาคาร Workshop : Ground Floor : Work Shop	15 Nov 2022	Night time	1	442	501.3	150	300	Pass
29.2	22133240-66	15 Nov 2022	Night time	2	432	-	-	-	-
29.3	22133240-67	15 Nov 2022	Night time	3	503	-	-	-	-
29.4	22133240-68	15 Nov 2022	Night time	4	574	-	-	-	-
29.5	22133240-69	15 Nov 2022	Night time	5	547	-	-	-	-
29.6	22133240-70	15 Nov 2022	Night time	6	522	-	-	-	-
29.7	22133240-71	15 Nov 2022	Night time	7	563	-	-	-	-
29.8	22133240-72	15 Nov 2022	Night time	8	432	-	-	-	-
29.9	22133240-73	15 Nov 2022	Night time	9	381	-	-	-	-
29.10	22133240-74	15 Nov 2022	Night time	10	406	-	-	-	-
29.11	22133240-75	15 Nov 2022	Night time	11	528	-	-	-	-
29.12	22133240-76	15 Nov 2022	Night time	12	519	-	-	-	-
29.13	22133240-77	15 Nov 2022	Night time	13	602	-	-	-	-
29.14	22133240-78	15 Nov 2022	Night time	14	552	-	-	-	-
29.15	22133240-79	15 Nov 2022	Night time	15	560	-	-	-	-
29.16	22133240-80	15 Nov 2022	Night time	16	592	-	-	-	-
29.17	22133240-81	15 Nov 2022	Night time	17	481	-	-	-	-
29.18	22133240-82	15 Nov 2022	Night time	18	514	-	-	-	-
29.19	22133240-83	15 Nov 2022	Night time	19	527	-	-	-	-
29.20	22133240-84	15 Nov 2022	Night time	20	493	-	-	-	-
29.21	22133240-85	15 Nov 2022	Night time	21	473	-	-	-	-
29.22	22133240-86	15 Nov 2022	Night time	22	409	-	-	-	-
29.23	22133240-87	15 Nov 2022	Night time	23	488	-	-	-	-
29.24	22133240-88	15 Nov 2022	Night time	24	493	-	-	-	-
30.1	Area - อาคาร Workshop : Ground Floor : ภาณุวน	15 Nov 2022	Night time	1	549	647.5	100	200	Pass
30.2	22133240-90	15 Nov 2022	Night time	2	746	-	-	-	-
31	Spot - อาคาร Workshop : Ground Floor : โต๊ะทำงาน : ภาณุวน	15 Nov 2022	Day time	1	974	-	400-500	-	Pass
32	Spot - อาคาร Workshop : Ground Floor : โต๊ะทำงาน : ภาณุวน	15 Nov 2022	Day time	1	980	-	400-500	-	Pass
33	Spot - อาคาร Workshop : Ground Floor : โต๊ะทำงาน : ภาณุวน	15 Nov 2022	Day time	1	876	-	400-500	-	Pass

Technical Management

Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

07/17/21

5-Phatthanakan 40



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133240  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498449-1

Page 5 of 5

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot / Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
34	Spot - อาคาร Workshop : Ground Floor : โต๊ะทำงาน : ภาณุวน	15 Nov 2022	Day time	1	862	-	400-500	-	Pass

Measurement by : Horanon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.  
Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E. 2560 (2017) dated November 27, B.E. 2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol. 135, Part 35D dated February 21 B.E. 2561 (2018)

Technical Management

Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

07/17/21

5-Phatthanakan 40



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133241  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498451-1

Page 1 of 3

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot / Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
1.1	Area - อาคาร Workshop : 1st Floor : Store Area A	15 Nov 2022	Day time	1	579	601.8	100	200	Pass
1.2	22133241-2	15 Nov 2022	Day time	2	538	-	-	-	-
1.3	22133241-3	15 Nov 2022	Day time	3	627	-	-	-	-
1.4	22133241-4	15 Nov 2022	Day time	4	685	-	-	-	-
1.5	22133241-5	15 Nov 2022	Day time	5	656	-	-	-	-
1.6	22133241-6	15 Nov 2022	Day time	6	466	-	-	-	-
1.7	22133241-7	15 Nov 2022	Day time	7	649	-	-	-	-
1.8	22133241-8	15 Nov 2022	Day time	8	616	-	-	-	-
1.9	22133241-9	15 Nov 2022	Day time	9	641	-	-	-	-
1.10	22133241-10	15 Nov 2022	Day time	10	622	-	-	-	-
1.11	22133241-11	15 Nov 2022	Day time	11	638	-	-	-	-
1.12	22133241-12	15 Nov 2022	Day time	12	627	-	-	-	-
1.13	22133241-13	15 Nov 2022	Day time	13	643	-	-	-	-
1.14	22133241-14	15 Nov 2022	Day time	14	611	-	-	-	-
1.15	22133241-15	15 Nov 2022	Day time	15	598	-	-	-	-
1.16	22133241-16	15 Nov 2022	Day time	16	542	-	-	-	-
1.17	22133241-17	15 Nov 2022	Day time	17	518	-	-	-	-
1.18	22133241-18	15 Nov 2022	Day time	18	577	-	-	-	-
2.1	Area - อาคาร Workshop : 2nd Floor : Store Area W	15 Nov 2022	Day time	1	335	254.2	100	200	Pass
2.2	22133241-20	15 Nov 2022	Day time	2	286	-	-	-	-
2.3	22133241-21	15 Nov 2022	Day time	3	201	-	-	-	-
2.4	22133241-22	15 Nov 2022	Day time	4	279	-	-	-	-
2.5	22133241-23	15 Nov 2022	Day time	5	277	-	-	-	-
2.6	22133241-24	15 Nov 2022	Day time	6	272	-	-	-	-
2.7	22133241-25	15 Nov 2022	Day time	7	201	-	-	-	-
2.8	22133241-26	15 Nov 2022	Day time	8	235	-	-	-	-
2.9	22133241-27	15 Nov 2022	Day time	9	214	-	-	-	-
2.10	22133241-28	15 Nov 2022	Day time	10	242	-	-	-	-

Technical Management

Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

07/17/21

5-Phatthanakan 40





## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133241  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498451-1

Page 2 of 2

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot	Average	Guideline Limit Spot/Min	Average	Comment
Area - 0000 Workshop : 2nd Floor : Store Area A									
3.1	22133241-29	15 Nov 2022	Day time	1	543	300.7	100	200	Pass
3.2	22133241-30	15 Nov 2022	Day time	2	437				
3.3	22133241-31	15 Nov 2022	Day time	3	428				
3.4	22133241-32	15 Nov 2022	Day time	4	336				
3.5	22133241-33	15 Nov 2022	Day time	5	266				
3.6	22133241-34	15 Nov 2022	Day time	6	260				
3.7	22133241-35	15 Nov 2022	Day time	7	220				
3.8	22133241-36	15 Nov 2022	Day time	8	219				
3.9	22133241-37	15 Nov 2022	Day time	9	324				
3.10	22133241-38	15 Nov 2022	Day time	10	221				
3.11	22133241-39	15 Nov 2022	Day time	11	199				
3.12	22133241-40	15 Nov 2022	Day time	12	216				
3.13	22133241-41	15 Nov 2022	Day time	13	306				
3.14	22133241-42	15 Nov 2022	Day time	14	293				
3.15	22133241-43	15 Nov 2022	Day time	15	242				

Measurement by : Naronon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.  
Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the unaltered (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS PEOPLE'S CHOICE FOR LIFE

01/11/22

5 (Shenro) right up



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133242  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498451-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)	Average	Guideline Limit Spot/Min	Average	Comment
Spot - Cooling Tower&CWP Area : Auxiliary Cooling Water Pump (03PCC11AP001 / 03PCC12AP001)									
1	22133242-1	15 Nov 2022	Night time	1	268		200-300	-	Pass
Spot - Cooling Tower&CWP Area : Main Cooling Water Pump (03PAC11AP001/03PAC12AP001)									
2	22133242-2	15 Nov 2022	Night time	1	202		200-300	-	Pass
Spot - Cooling Tower&CWP Area : Retention Pit Pump (03GMB21AP001/03GMB22AP001)									
3	22133242-3	15 Nov 2022	Night time	1	326		200-300	-	Pass
Area - Cooling Tower&CWP Area : Cooling Tower with Retention/Emergency Pit									
4.1	22133242-4	15 Nov 2022	Night time	1	54	52.1	25	50	Pass
4.2	22133242-5	15 Nov 2022	Night time	2	50				
4.3	22133242-6	15 Nov 2022	Night time	3	47				
4.4	22133242-7	15 Nov 2022	Night time	4	55				
4.5	22133242-8	15 Nov 2022	Night time	5	52				
4.6	22133242-9	15 Nov 2022	Night time	6	54				
4.7	22133242-10	15 Nov 2022	Night time	7	50				
4.8	22133242-11	15 Nov 2022	Night time	8	51				
4.9	22133242-12	15 Nov 2022	Night time	9	49				
4.10	22133242-13	15 Nov 2022	Night time	10	52				
4.11	22133242-14	15 Nov 2022	Night time	11	54				
4.12	22133242-15	15 Nov 2022	Night time	12	57				
4.13	22133242-16	15 Nov 2022	Night time	13	56				
4.14	22133242-17	15 Nov 2022	Night time	14	52				
4.15	22133242-18	15 Nov 2022	Night time	15	50				
4.16	22133242-19	15 Nov 2022	Night time	16	50				
Spot - Cooling Tower&CWP Area : Emergency Pit Pump (03GMB51AP001/03GMB52AP001)									
5	22133242-20	15 Nov 2022	Night time	1	246		200-300	-	Pass
Spot - Cooling Tower&CWP Area : Cooling Tower Chemical Dosing System (30PBN10)									
6	22133242-21	15 Nov 2022	Night time	1	226		200-300	-	Pass
Spot - Cooling Tower&CWP Area : Cooling Tower (30PAC11AH001/30PAC10AH001)									
7	22133242-22	15 Nov 2022	Night time	1	210		200-300	-	Pass

Measurement by : Naronon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.  
Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the unaltered (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS PEOPLE'S CHOICE FOR LIFE

01/11/22

5 (Shenro) right up



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133243  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498451-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
					Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Spot - GT31 : Temp Gauge 03PGB66CT501								
	22133243-1	15 Nov 2022	Night time	1	232		200-300		Pass
2	Spot - GT31 : GTG Control Room GT31								
	22133243-2	15 Nov 2022	Night time	1	223		200-300		Pass
3	Spot - GT31 : Fill Gas Flow Meter								
	22133243-3	15 Nov 2022	Night time	1	220		200-300		Pass
4	Spot - GT31 : Fuel Gas Filter								
	22133243-4	15 Nov 2022	Night time	1	230		200-300		Pass
5	Spot - HRSG31 : Sampling Pack								
	22133243-5	15 Nov 2022	Night time	1	505		200-300		Pass
6.1	Area - HRSG31 : HRSG Local Control Building								
	22133243-6	15 Nov 2022	Night time	1	931	925.5	100	200	Pass
6.2	22133243-7	15 Nov 2022	Night time	2	920				
7.1	Area - HRSG31 : Unit 1								
	22133243-8	15 Nov 2022	Night time	1	322	345.0	25	50	Pass
7.2	22133243-9	15 Nov 2022	Night time	2	315				
7.3	22133243-10	15 Nov 2022	Night time	3	398				
8	Spot - HRSG31 : LP Drum/HP Drum 31								
	22133243-11	15 Nov 2022	Night time	1	218		200-300		Pass
9	Spot - HRSG31 : HRSG Blow Down Tank PH : 31LCQ10BB001								
	22133243-12	15 Nov 2022	Night time	1	220		200-300		Pass
10	Spot - HRSG31 : HRSG CEMS : 31CNA10GH001								
	22133243-13	15 Nov 2022	Night time	1	210		200-300		Pass
11	Spot - Deaerator : Deaerator (03LAA10BB001)								
	22133243-14	15 Nov 2022	Night time	1	266		200-300		Pass
12	Spot - Deaerator : Feed Water Heat Exchanger (03LAC10AC001)								
	22133243-15	15 Nov 2022	Night time	1	303		200-300		Pass
13	Spot - Deaerator : HP/LP Boiler Feed Water Pump (03LAC41AP001 / 03LAC42AP001 / 03LAC43AP001 / 03LAC11AP001 / 03LAC12AP001 / 03LAC13AP001)								
	22133243-16	15 Nov 2022	Night time	1	326		200-300		Pass
14	Spot - HRSG32 : Feed Water Chemical Dosing System								
	22133243-17	15 Nov 2022	Night time	1	312		200-300		Pass

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the unaltered (sample) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40 Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS PEOPLE'S CHOICE FOR LIFE

01/11/22

5 (Shenro) right up



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133243  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498451-1

Page 2 of 2

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot	Average	Guideline Limit Spot/Min	Average	Comment
Area - HRSG32 : Unit 1									
15.1	22133243-18	15 Nov 2022	Night time	1	360	375.3	25	50	Pass
15.2	22133243-19	15 Nov 2022	Night time	2	377				
15.3	22133243-20	15 Nov 2022	Night time	3	389				
Spot - HRSG32 : LP Drum/HP Drum 32									
16	22133243-21	15 Nov 2022	Night time	1	269		200-300		Pass
Spot - HRSG32 : HRSG Blow Down Tank PH : 32LCQ10BB001									
17	22133243-22	15 Nov 2022	Night time	1	225		200-300		Pass
Spot - HRSG32 : HRSG CEMS : 32CNA10GH001									
18	22133243-23	15 Nov 2022	Night time	1	211		200-300		Pass
Spot - GT32 : Fuel Gas Filter									
19	22133243-24	15 Nov 2022	Night time	1	207		200-300		Pass
Spot - GT32 : GTG Control Room GT32									
20	22133243-25	15 Nov 2022	Night time	1	542		200-300		Pass
Spot - GT32 : Fill Gas Flow Meter									
21	22133243-26	15 Nov 2022	Night time	1	228		200-300		Pass
Spot - GT32 : Temp Gauge 03PGB6CT501									
22	22133243-27	15 Nov 2022	Night time	1	245		200-300		Pass
Area - HRSG32 : Unit 1 GT32									
23.1	22133243-28	15 Nov 2022	Night time	1	51	52.3	25	50	Pass
23.2	22133243-29	15 Nov 2022	Night time	2	50				
23.3	22133243-30	15 Nov 2022	Night time	3	55				
23.4	22133243-31	15 Nov 2022	Night time	4	53				
Area - HRSG32 : Unit 1 HRSG32									
24.1	22133243-32	15 Nov 2022	Night time	1	5	10.7	25	50	Fail
24.2	22133243-33	15 Nov 2022	Night time	2	7				
24.3	22133243-34	15 Nov 2022	Night time	3	12				
24.4	22133243-35	15 Nov 2022	Night time	4	16				
24.5	22133243-36	15 Nov 2022	Night time	5	13				
24.6	22133243-37	15 Nov 2022	Night time	6	12				
24.7	22133243-38	15 Nov 2022	Night time	7	12				
24.8	22133243-39	15 Nov 2022	Night time	8	10				
24.9	22133243-40	15 Nov 2022	Night time	9	11				
24.10	22133243-41	15 Nov 2022	Night time	10	9				





## Analysis / Test Report

Client Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name ABPR 3  
Project Location

Lot ID: 221332343  
Date Received Nov 18, 2022  
Date Reported Nov 22, 2022  
Report Number 2498455-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
-------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------------------	----------------------------------	---------

Measurement by : Noranon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Suppt S  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed (tested) sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakanan 40 Phatthakanan Rd. Khwaeng Phatthakanan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

10/7/22

5 Sheets/light set



## Analysis / Test Report

Client Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name ABPR 3  
Project Location

Lot ID: 221332344  
Date Received Nov 18, 2022  
Date Reported Nov 22, 2022  
Report Number 2498457-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
-------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------------------	----------------------------------	---------

Area - Steam Building : ST Pipe rack : รางไอน้ำ

1.1	22133244-1	15 Nov 2022	Night time	1	3	2.3	25	50	Fail
1.2	22133244-2	15 Nov 2022	Night time	2	2				
1.3	22133244-3	15 Nov 2022	Night time	3	2				

Area - Steam Building : ST Pipe rack : รางไอน้ำ

2.1	22133244-4	15 Nov 2022	Night time	1	4	3.5	150	300	Fail
2.2	22133244-5	15 Nov 2022	Night time	2	3				

Spot - Steam Building : EHC Unit : HP Control Oil

3	22133244-6	15 Nov 2022	Night time	1	209	-	200-300	-	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---	---------	---	------

Spot - Steam Building : Steam Turbine Generator Building

4	22133244-7	15 Nov 2022	Night time	1	211	-	200-300	-	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---	---------	---	------

Spot - Steam Building : Close Cycle Cooling water pump : 03PGC11AP001/03PGC12AP001

5	22133244-8	15 Nov 2022	Night time	1	207	-	200-300	-	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---	---------	---	------

Spot - Steam Building : CCOW Heat exchanger : 03PGF31AC001/03PGF32AC001

6	22133244-9	15 Nov 2022	Night time	1	226	-	200-300	-	Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	---	---------	---	------

Spot - Steam Building : Condensor Ball Cleaning System : 30PAH20AT001

7	22133244-10	15 Nov 2022	Night time	1	227	-	200-300	-	Pass
---	-------------	-------------	------------	---	-----	---	---------	---	------

Spot - Steam Building : Condensor Ball Cleaning Control Panel

8	22133244-11	15 Nov 2022	Night time	1	226	-	200-300	-	Pass
---	-------------	-------------	------------	---	-----	---	---------	---	------

Spot - Steam Building : Condensor Extraction Pump : 30LCB11AP001/30LCB12AP001

9	22133244-12	15 Nov 2022	Night time	1	220	-	200-300	-	Pass
---	-------------	-------------	------------	---	-----	---	---------	---	------

Spot - Steam Building : Condensor Vacuum pump : 30MA11AP001/30MA12AP001

10	22133244-13	15 Nov 2022	Night time	1	232	-	200-300	-	Pass
----	-------------	-------------	------------	---	-----	---	---------	---	------

Measurement by : Noranon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Suppt S  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed (tested) sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakanan 40 Phatthakanan Rd. Khwaeng Phatthakanan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

10/7/22

5 Sheets/light set



## Analysis / Test Report

Client Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name ABPR 3  
Project Location

Lot ID: 221332345  
Date Received Nov 18, 2022  
Date Reported Nov 22, 2022  
Report Number 2498459-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
-------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------------------	----------------------------------	---------

Area - WTP : Lab chemist

1.1	22133245-1	15 Nov 2022	Day time	1	563	538.8	150	300	Pass
1.2	22133245-2	15 Nov 2022	Day time	2	535				
1.3	22133245-3	15 Nov 2022	Day time	3	519				
1.4	22133245-4	15 Nov 2022	Day time	4	538				

Spot - WTP : Lab chemist : ฐาน Hood

2	22133245-5	15 Nov 2022	Day time	1	411		200-300		Pass
---	------------	-------------	----------	---	-----	--	---------	--	------

Area - WTP : Lab chemist : ฝ้าหลัง

3.1	22133245-6	15 Nov 2022	Day time	1	208	214.5	50	100	Pass
-----	------------	-------------	----------	---	-----	-------	----	-----	------

Spot - WTP : Lab chemist : ฝ้าหลัง

3.2	22133245-7	15 Nov 2022	Day time	2	221				
-----	------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Area - WTP : Electrical Room

4.1	22133245-8	15 Nov 2022	Day time	1	374	398.3	100	200	Pass
-----	------------	-------------	----------	---	-----	-------	-----	-----	------

Spot - WTP : Electrical Room

4.2	22133245-9	15 Nov 2022	Day time	2	487				
-----	------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Spot - WTP : DCS WTP Control Panel

4.3	22133245-10	15 Nov 2022	Day time	3	334				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Spot - WTP : DCS WTP Control Panel

5.1	22133245-11	15 Nov 2022	Day time	1	411	416.3	100	200	Pass
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	-------	-----	-----	------

Spot - WTP : DCS WTP Control Panel

5.2	22133245-12	15 Nov 2022	Day time	2	350				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Spot - WTP : Office chemist : ฐาน Hood

5.3	22133245-13	15 Nov 2022	Day time	3	488				
-----	-------------	-------------	----------	---	-----	--	--	--	--

Spot - WTP : Office chemist : ฐาน Hood

6	22133245-14	15 Nov 2022	Day time	1	523		400-500		Pass
---	-------------	-------------	----------	---	-----	--	---------	--	------

Spot - WTP : Office chemist : ฐาน Hood

7	22133245-15	15 Nov 2022	Day time	1	628		400-500		Pass
---	-------------	-------------	----------	---	-----	--	---------	--	------

Measurement by : Noranon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Suppt S  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed (tested) sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakanan 40 Phatthakanan Rd. Khwaeng Phatthakanan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

10/7/22

5 Sheets/light set



## Analysis / Test Report

Client Amata B. Grimm Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Mabangporm, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330056  
Project Name ABPR 3  
Project Location

Lot ID: 221332346  
Date Received Nov 18, 2022  
Date Reported Nov 22, 2022  
Report Number 2498461-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot /Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
-------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------------------	----------------------------------	---------

Spot - Terminal Substation : Control Room : Control Panel

1	22133246-1	15 Nov 2022	Night time	1	260		200-300		Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	--	---------	--	------

Area - Terminal Substation : Control Room

2.1	22133246-2	15 Nov 2022	Night time	1	610	749.7	100	200	Pass
-----	------------	-------------	------------	---	-----	-------	-----	-----	------

2.2	22133246-3	15 Nov 2022	Night time	2	581				
-----	------------	-------------	------------	---	-----	--	--	--	--

2.3	22133246-4	15 Nov 2022	Night time	3	634				
-----	------------	-------------	------------	---	-----	--	--	--	--

2.4	22133246-5	15 Nov 2022	Night time	4	753				
-----	------------	-------------	------------	---	-----	--	--	--	--

2.5	22133246-6	15 Nov 2022	Night time	5	949				
-----	------------	-------------	------------	---	-----	--	--	--	--

2.6	22133246-7	15 Nov 2022	Night time	6	971				
-----	------------	-------------	------------	---	-----	--	--	--	--

Spot - Terminal Substation : Egate Metering Panel

3	22133246-8	15 Nov 2022	Night time	1	977		200-300		Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	--	---------	--	------

Spot - Terminal Substation : PE Metering Panel (ABPR3)

4	22133246-9	15 Nov 2022	Night time	1	509		200-300		Pass
---	------------	-------------	------------	---	-----	--	---------	--	------

Spot - Terminal Substation : PE Metering Panel (ABPR4)

5	22133246-10	15 Nov 2022	Night time	1	439		200-300		Pass
---	-------------	-------------	------------	---	-----	--	---------	--	------

Measurement by : Noranon Tathongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Suppt S  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed (tested) sample(s) as indicated in the report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthakanan 40 Phatthakanan Rd. Khwaeng Phatthakanan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com  
RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

10/7/22

5 Sheets/light set



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimen Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangpam, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330055  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133247  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498463-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot / Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
Spot - Switchyard Area : GTG Step-Up Transformer 1 (GT GSUT03AEA20)							
1	22133247-1	15 Nov 2022	Night time	1	319	200-300	Pass
Spot - Switchyard Area : GTG Step-Up Transformer 2 (GT GSUT03AEA30)							
2	22133247-2	15 Nov 2022	Night time	1	322	200-300	Pass
Spot - Switchyard Area : STG Step-Up Transformer (ST GSUT03AEA40)							
3	22133247-3	15 Nov 2022	Night time	1	320	200-300	Pass
Spot - Switchyard Area : Unit Auxiliary Transformer (UAT31BBT10)							
4	22133247-4	15 Nov 2022	Night time	1	330	200-300	Pass
Spot - Switchyard Area : Unit Auxiliary Transformer (UAT32BBT10)							
5	22133247-5	15 Nov 2022	Night time	1	325	200-300	Pass

Measurement by : Noranon Tattongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.  
Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed (checked) samples as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LSR-0000000000

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

027510

5 (Revised) 01/01/20



## Analysis / Test Report

Client : Amata B. Grimen Power (Rayong) 3 Limited  
7/491-2 Moo 6, Malyangpam, Phukdaeng, Rayong 21140  
P/O : 221330055  
Project Name : ABPR 3  
Project Location :

Lot ID: 22133248  
Date Received : Nov 18, 2022  
Date Reported : Nov 22, 2022  
Report Number : 2498465-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Reference Number	Measurement Date	Measurement Time	Spot / Area No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average	Comment
Area - Water Tank Area : Water Pump station (OGBK11AP001 / OGBK12AP001 / OGBK13AP001)							
1.1	22133248-1	15 Nov 2022	Night time	1	212	214.3	200 300 Fail
1.2	22133248-2	15 Nov 2022	Night time	2	220		
1.3	22133248-3	15 Nov 2022	Night time	3	211		
Area - Water Tank Area : Water Pump station (OGBK21AP001 / OGBK22AP001 / OGBK23AP001 / OGBL31AP001 / OGBL32AP001 / OGBL33AP001)							
2.1	22133248-4	15 Nov 2022	Night time	1	227	222.7	200 300 Fail
2.2	22133248-5	15 Nov 2022	Night time	2	232		
2.3	22133248-6	15 Nov 2022	Night time	3	209		

Measurement by : Noranon Tattongkham Personnel of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.  
Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

*Supot S.*  
Supot Salameh  
Section Head

Approved by

*Wichan Ch.*  
Wichan Choonharat  
Assistant Manager

The above results are valid only for the analysed (checked) samples as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LSR-0000000000

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

027510

5 (Revised) 01/01/20



## ภาคผนวก ค-11

---

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ  
ของบริษัท อยะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด

1. ความเป็นมา

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท อยะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พส 1009.7/14064 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2558 ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมแล้ว ปัจจุบันได้เปิดดำเนินการผลิตจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วง ดำเนินการ โดยได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นด้วยตนเองผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ดำเนินการตามหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้ง บริเวรชุมชนที่ดำเนินการเก็บข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากปัจจุบันมีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) บริษัทที่ปรึกษา จึงได้ปฏิบัติตามแนวทางมาตรการป้องกันและควบคุมการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ประกาศ สถานการณ์ฉุกเฉิน และคำสั่งต่าง ๆ ภายในจังหวัดอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัย และสุขอนามัย โดย ทำการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาที่ทำการสัมภาษณ์ โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 8-12 สิงหาคม พ.ศ. 2565 มี รายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

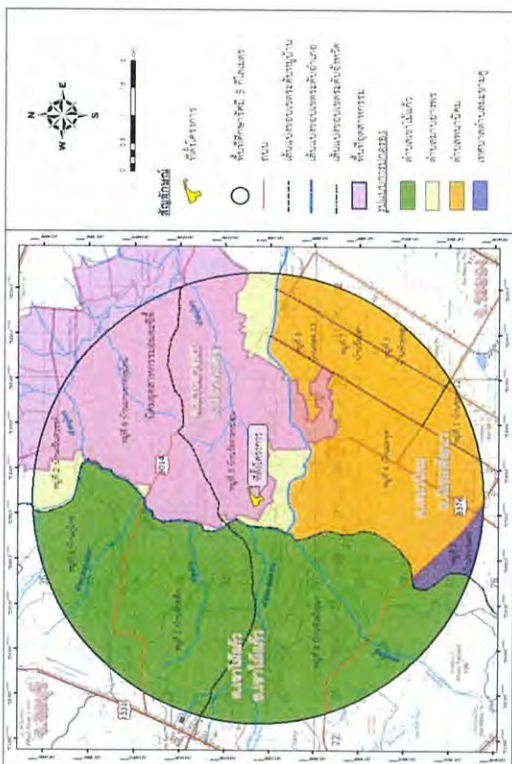
การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท อยะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของ ประชาชน ผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ ในช่วงดำเนินการที่ผ่านของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- (1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณสุข และ สภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้ง เพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน
- (2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้ง ความ คิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ
- (3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับ ฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน
- (4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอมติในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการตัดสินใจกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ในเขต การปกครองของตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง เทศบาลตำบลมะขามคู่ ตำบลพนานิคม อำเภอนิคม พัฒนา จังหวัดระยอง และตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี รายละเอียดดังนี้

- (1) ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ประกอบด้วย
  - 1) หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์
  - 2) หมู่ที่ 5 บ้านวัดตาลหม้อ
  - 3) หมู่ที่ 6 บ้านบางยางพรใหม่
- (2) ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ประกอบด้วย
  - 1) หมู่ที่ 1 บ้านซอย 12
  - 2) หมู่ที่ 4 บ้านเขมะขุม
  - 3) หมู่ที่ 5 บ้านคลองพลู
  - 4) หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา
  - 5) หมู่ที่ 8 บ้านซอย 13
- (3) เทศบาลตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ประกอบด้วย
  - 1) หมู่ที่ 2 บ้านชานอก
- (4) ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย
  - 1) หมู่ที่ 1 บ้านห้วยลึก
  - 2) หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไผ่เก่า
  - 3) หมู่ที่ 5 บ้านคูโหล



รูปที่ 1 : พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินการ รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ

4. วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีซึ่งมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่างต้องมีความเหมาะสมพอเพียงในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากรในการวางแผนคัดเลือกตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายก่อนเพื่อศึกษาหาพรม ขอบเขตการรวมตัวของประชากร ซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่ คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ เช่น ความรู้ ความเห็นและความ พึงพอใจ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีการตั้งครัวเรือนรวมตัวกันเป็นกลุ่มอยู่ตามแนวถนน บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจ ความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในระดับครัวเรือน โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือน ระหว่างวันที่ 8-12 สิงหาคม 2565 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้การสำรวจครอบคลุมถึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มผู้นำชุมชน
- กลุ่มตัวแทนครัวเรือน
- สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งวิธีการสำรวจข้อมูล และการกำหนด จำนวนตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้

(1) กำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากร ทั้งหมด โดยใช้วิธีการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพ ความคิดเห็นของประชากร โดยคำนึงถึงการครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งพบว่าจำนวนประชากรที่สุ่ม มาเป็นตัวอย่างมีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ตัวแทนครัวเรือน และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ คือ

1) หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึง หน่วยงานที่อยู่และด้านสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย หน่วยงานด้าน สิ่งแวดล้อม หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานด้านสถาบันการศึกษา/โรงเรียน และด้านศาสนสถาน ทั้งนี้ หน่วยงานต่างๆ ที่ทำการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

- (1) หน่วยงานทางด้านการบริหารและการปกครอง จำนวน 3 หน่วยงาน ได้แก่
  - องค์การบริหารส่วนตำบลเขาไม้แก้ว
  - องค์การบริหารส่วนตำบลบางยางพร
  - เทศบาลตำบลมะขามคู่



- (2) กลุ่มหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล จำนวน 1 หน่วยงาน ได้แก่
- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

- (3) กลุ่มหน่วยงานทางด้านการรักษาสุขภาพ จำนวน 2 หน่วยงาน ได้แก่
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลห้วยปราบ
  - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางยางพร

- (4) กลุ่มสถาบันการศึกษา/โรงเรียน จำนวน 5 หน่วยงาน ได้แก่
- โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 9
  - โรงเรียนบ้านคูโหล
  - โรงเรียนบ้านบางยางพร
  - โรงเรียนบ้านห้วยปราบ
  - โรงเรียนบ้านบางเค

- (5) ศาสนสถาน จำนวน 6 หน่วยงาน ได้แก่
- วัดโป่งสะแก
  - วัดมาบเค
  - วัดมาบยางพร
  - วัดราษฎร์ศรัทธาธรรม
  - วัดพนานิคม (เขามะพูด)
  - วัดห้วยปราบ

## 2) ผู้จำแนก

การสำรวจความคิดเห็นผู้จำแนกใช้ในการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้จำแนกที่มีบทบาทหน้าที่ให้การยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ประธานชุมชน รองประธานชุมชน สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และคณะกรรมการชุมชน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

## 3) เครื่องมือ

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และกลุ่มครัวเรือนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร ได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา และบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

- การกำหนดขนาดของตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างระดับประชากรในการสำรวจในครั้งนี้ ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่มีจำนวนประชากรแน่นอน (จิตราภา กุณฑลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973: 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \quad (1)$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง  
N คือ จำนวนหน่วยครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา  
e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีความคลาดเคลื่อนเท่ากับ  $\pm 0.05$  เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จากจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ

จากสูตรดังกล่าว สามารถแทนค่าสูตรเพื่อคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ

$$n = \frac{28,243}{1 + (28,243 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 394.41$$

$$n = 395 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่า 395 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรที่ (1) จะนิยามการกระจายสัดส่วนของประชากรแต่ละกลุ่มในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_i \cdot n}{N} \quad (2)$$

เมื่อ  $n_i$  คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน  
N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด  
n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)  
A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

$$\text{ยกตัวอย่างเช่น : หมู่ที่ 5 บ้านวัดตาลหม่น} = 1,927 \times 395 = \frac{761,165}{28,243} = 26.95$$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนแต่ละกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่า 395 ตัวอย่าง ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจจริงทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ตำบล	ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน) <sup>1)</sup>	จำนวนครัวเรือน จากการคำนวณ (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจจริง (ตัวอย่าง)
<b>ชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร</b>				
ตำบลบางยางพร	หมู่ที่ 5 บ้านวัดตาลหม่น	1,927	26.95	27
ตำบลพนานิคม	หมู่ที่ 4 บ้านเขาชะมุด	1,177	16.46	17
ตำบลเขาไม้แก้ว	หมู่ที่ 1 บ้านห้วยลึก	1,533	21.44	22
	หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไข่เน่า	664	9.29	10
<b>รวม (รัศมี 0-3 กิโลเมตร)</b>		<b>5,301</b>	<b>74.14</b>	<b>76</b>
<b>ชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร</b>				
ตำบลพนานิคม	หมู่ที่ 1 บ้านข่อย 12	1,140	15.94	16
	หมู่ที่ 5 บ้านคลองพญา	624	8.73	9
	หมู่ที่ 7 บ้านวังยาง	318	4.45	5
	หมู่ที่ 8 บ้านข่อย 13	348	4.87	5
ตำบลบางยางพร	หมู่ที่ 2 บ้านเนินวังวัด	5,759	80.54	81
	หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	9,926	138.82	139
ตำบลเขาไม้แก้ว	หมู่ที่ 5 บ้านคูโหล	804	11.24	12
เทศบาลตำบลมะขามคู่	หมู่ที่ 2 บ้านพนาอภ	4,023	56.26	57
<b>รวม (รัศมี 3-5 กิโลเมตร)</b>		<b>22,942</b>	<b>320.86</b>	<b>324</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>28,243</b>	<b>395.00</b>	<b>400</b>

หมายเหตุ : 1) การกรมปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนมิถุนายน 2565

จัดทำโดย บริษัท เอนเนอร์ยี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

## 4) สถานประกอบการ

การสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการ เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายในพื้นที่ศึกษา ได้ทำการเก็บตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีทั้งหมด 8 ตัวอย่าง

## (2) วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถามในภาคสนาม

การสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็น ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 8-12 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ทั้งนี้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนของการสัมภาษณ์ภาคสนาม โดยที่ปรึกษาได้ทำการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสำรวจ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการฯ ให้มีความรู้และความเข้าใจโครงการฯ ในระดับที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้อย่างถูกต้อง การเก็บข้อมูลของพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของมีประสบการณ์ภาคสนามซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ แก้ไขให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาแปลผล โดยการสำรวจความคิดเห็นภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละชุมชน ในพื้นที่ศึกษา ในครั้งนี้ ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่เป็นตัวแทนศึกษา โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมตำบลหลักในพื้นที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: จำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ ภายในพื้นที่ศึกษา จากที่ตั้งโครงการ

ขั้นตอนที่ 2: ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนตามตำบล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้แทนครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 ราย โดยคำนึงถึงการกระจายของตัวอย่างให้สม่ำเสมอ จากนั้นจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้นาผลของจำนวนตัวอย่างครัวเรือนในแต่ละตำบลตามสัดส่วนจำนวนประชากร โดยมีวิธีการดังนี้

(ก) การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจะต้องสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลที่ได้กำหนดไว้ และจำนวนตัวอย่างขึ้นต้องเป็นไปตามที่ได้คำนวณตามสัดส่วนของชุมชนนั้นๆ

(ข) การเลือกพื้นที่เป้าหมายเบื้องต้นที่สุ่มตัวอย่าง จะเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากแผนที่และการสำรวจเบื้องต้น และกำหนดให้สุ่มตัวอย่างกระจายอย่างทั่วถึงในพื้นที่นั้นๆ หากชุมชนที่ทำการสำรวจมีพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนหนาแน่นอื่นๆ จะทำการสำรวจให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในชุมชนนั้นๆ ด้วยเพื่อให้ได้การกระจายของตัวอย่างและเป็นตัวแทนที่ครอบคลุมทั้งตำบล

(ก) การเลือกครัวเรือนเป้าหมายเพื่อสุ่มตัวอย่าง จะไม่กำหนดว่าเป็นหน่วยใด หรือครัวเรือนใด ทุกๆ ครัวเรือนมีโอกาสที่จะถูกเลือกเช่นเดียวกัน แต่จะสุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการสำรวจ เช่น ร้านค้า หรือบ้านเรือนที่สะดวกให้เข้าสัมภาษณ์และยินดีที่จะให้ความคิดเห็น แต่มีข้อจำกัดเบื้องต้นในการสุ่มตัวอย่าง โดยต้องทำการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เป้าหมาย และต้องไม่มีการเลือกตัวอย่างจากความรู้สึกและอคติส่วนตัว (Bias) เช่น การเลือกสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์เฉพาะเพศชาย หรือช่วงอายุใดอายุหนึ่ง เป็นต้น



(4) การตรวจสอบตัวอย่างครัวเรือนเป้าหมายเบื้องต้น เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จะกำหนดให้พนักงานสัมภาษณ์สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ว่าเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป้าหมายหรือไม่ หากเป็นผู้ที่อาศัยในพื้นที่จริงจะดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป

### (3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การสำรวจด้านสภาพ เศรษฐกิจ สังคมในแต่ละชุมชนใช้วิธีการเข้าบ้านเป็นรายครัวเรือนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ประเภท คือ ผู้นำชุมชน / หน่วยงานต่างๆ ครัวเรือน และสถานประกอบการ แสดงดังเอกสารแนบ 1 มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน / หน่วยงานต่างๆ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลชุมชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขในชุมชน
- ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค/สุขภาพในพื้นที่รับผิดชอบ
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ
- ความคิดเห็นต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด
- ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

#### 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณสุข
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ
- ความคิดเห็นต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด
- ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

### 3) แบบสัมภาษณ์สำหรับสถานประกอบการ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ
- ความคิดเห็นต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด
- ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จะถูกนำมาวิเคราะห์ และประมวลผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดยจัดเตรียมคู่มือการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสสำหรับการบันทึกข้อมูล ก่อนที่จะทำการลงรหัสให้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถามให้ถูกต้อง เมื่อได้ทำการแปลผล และจัดทำตารางแสดงข้อมูลเป็นรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ โดยนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกเป็นระดับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ครัวเรือน และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งบรรยายสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้น

### 6. การแปลผลข้อมูล

วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลความถี่เหล่านั้นให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์ลักษณะนี้เป็นแบบสอบถามปลายเปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

### 7. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นรายครัวเรือน โดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจากตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ผู้นำชุมชน ครัวเรือน และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ บรรยายผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดัง รูปที่ 2 และรูปที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้



ตัวแทนวัดโง้งละเก็ด



ตัวแทนวัดมาบยางพร



ตัวแทนวัดมาบเดย



ตัวแทนผู้นำชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์



ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราบ



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านห้วยไช่ป่า

รูปที่ 2 : บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชนในรัศมี 0-5 กิโลเมตร



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 5 บ้านคูไทร



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านห้วยไช่ป่า



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 5 บ้านวังศาลหมอน



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 5 บ้านวังศาลหมอน

รูปที่ 3 : บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในรัศมี 0-5 กิโลเมตร



(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยหน่วยงาน  
กำกับดูแล หน่วยงานด้านสาธารณสุข สถาบันการศึกษา และศาสนสถาน โดยทำการสัมภาษณ์ตัวแทน  
หน่วยงาน จำนวน 17 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้ ตารางที่ 2) และผลการสำรวจ  
ความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 1 ในเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงานราชการ	ตำแหน่ง
1.	วัดโป่งสะแก	เจ้าอาวาส
2.	วัดพนานิคม (เขามะขูด)	เจ้าอาวาส
3.	วัดมาบยางพร	เจ้าอาวาส
4.	วัดมาบเตย	เจ้าอาวาส
5.	วัดห้วยปราบ	เจ้าอาวาส
6.	โรงเรียนมาบเตย	เจ้าหน้าที่ธุรการ
7.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลห้วยปราบ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
8.	โรงเรียนบ้านมาบยางพร	ครู
9.	โรงเรียนบ้านคูหา	ครูชำนาญการพิเศษ
10.	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาไม้แก้ว	ไม่ระบุ
11.	โรงเรียนบ้านห้วยปราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ
12.	องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
13.	โรงเรียนวัดสระวังทองแดงจังหวัดระยอง 9	ครู
14.	วัดราษฎร์อัคราราม	เจ้าอาวาส
15.	เทศบาลตำบลมะขามคู่	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
16.	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง	วิศวกร
17.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลมาบยางพร	นักวิชาการสาธารณสุข

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลเอดส์ แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.5 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 17.6 ซึ่งเป็น  
ตัวแทนของหน่วยงาน ได้แก่ วัดโป่งสะแก วัดพนานิคม (เขามะขูด) วัดมาบยางพร วัดมาบเตย วัดห้วยปราบ  
โรงเรียนมาบเตย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลห้วยปราบ โรงเรียนบ้านมาบยางพร โรงเรียนบ้านคูหา  
องค์การบริหารส่วนตำบลเขาไม้แก้ว โรงเรียนบ้านห้วยปราบ องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร โรงเรียนนิคม  
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง 9 วัดราษฎร์อัคราราม เทศบาลตำบลมะขามคู่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้  
ระยอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลมาบยางพร ร้อยละ 5.9 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์

จัดทำโดย บริษัท เอลเอดส์ แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 13

ดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าอาวาส ร้อยละ 35.3 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นครู และเจ้าหน้าที่ธุรการ ร้อยละ 11.8  
สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 35.3 รองลงมาอายุระหว่าง 20-30 ปี  
ร้อยละ 23.5 โดยมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งอยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 29.4 รองลงมาอยู่ระหว่าง 1-5 ปี และ  
ระหว่าง 11 - 15 ปี ร้อยละ 17.6 สัดส่วนที่เท่ากัน ด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับการศึกษาอยู่ใน  
ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 41.2 รองลงมาศึกษานิเทศกรรมากร ร้อยละ 29.4 สำหรับการนับถือศาสนาผู้ให้  
สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 88.2 รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 5.9

2) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่รับผิดชอบ

ภูมิสำเนาของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าส่วนใหญ่เป็นประชาชนผู้  
ย้ายมาจากที่อื่นๆ ร้อยละ 76.5 มีเพียงบางส่วนเป็นผู้มีถิ่นกำเนิดอยู่ในท้องถิ่นตั้งแต่เกิด ร้อยละ 23.5 โดย  
ประชาชนส่วนใหญ่การประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 47.1 ประกอบอาชีพค้าขาย/  
ธุรกิจส่วนตัว และข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 17.6 สัดส่วนที่เท่ากัน ด้านระบบสาธารณสุขในชุมชน  
พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าระบบสาธารณสุขใน (ไฟฟ้า ประปา ถนน) เพียงพอ ร้อยละ 76.5 รองลงมาระบุว่า  
ค่อนข้างเพียงพอ และไม่เพียงพอ ร้อยละ 11.8 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยไม่เพียงพอเนื่องจาก ถนนสร้างไม่เสร็จ

3) ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณูปโภคในชุมชน

สาธารณูปโภคในชุมชน พบว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนทั้งหมดซื้อน้ำดื่ม  
บรรจุถัง/ขวด มาบริโภค โดยคุณภาพของน้ำดื่มมีคุณภาพดี ร้อยละ 94.1 รองลงมาไม่มีกลิ่น ร้อยละ 5.9 ทั้งนี้  
การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน  
นำมาดื่ม ร้อยละ 94.1 และมีการกรอง ร้อยละ 5.9 ซึ่งความเพียงพอของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ทั้งหมดระบุว่า  
เพียงพอ

น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ถ้าง น้ำใช้) ในครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำประปา โดยคุณภาพของน้ำ  
อุปโภคมีคุณภาพดี ร้อยละ 88.2 และน้ำดื่มมีตะกอน ร้อยละ 11.8 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้  
อุปโภคผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ร้อยละ 94.1 และมีการกรอง ร้อยละ  
5.9 ซึ่งความเพียงพอของน้ำ ส่วนใหญ่ระบุว่าเพียงพอ ร้อยละ 94.1 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.9 ซึ่งจะไม่เพียงพอ  
เนื่องจากน้ำขุ่นเกินไป

ด้านน้ำใช้สำหรับการเกษตร ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าผู้ให้ประกอบอาชีพทำการเกษตรใช้น้ำฝน  
ร้อยละ 23.5 โดยคุณภาพของน้ำเพื่อการเกษตรคุณภาพดี ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตรทั้งหมด  
ระบุว่าไม่ได้ทำการปรับปรุง ซึ่งความเพียงพอของน้ำมีความเพียงพอ

จัดทำโดย บริษัท เอลเอดส์ แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 14

การกำจัดของเสียในครัวเรือน พบว่า การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน จะระบายลงท่อ  
ระบายน้ำเทศบาล/อบต. ร้อยละ 58.8 รองลงมาระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในบ้าน ร้อยละ 35.3  
ด้านการกำจัดขยะ/มูลฝอยในครัวเรือนเกือบทั้งหมดระบุว่า ครัวเรือนในชุมชนจะทิ้งใส่ถังขยะที่ทางเทศบาล/  
อบต. จัดเตรียมไว้ ร้อยละ 94.1 รองลงมาทิ้งไว้ข้างบ้าน / ที่โล่ง / ที่สาธารณะ ร้อยละ 5.9

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า  
ส่วนปัญหาการคมนาคมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ร้อยละ 58.8 และมีปัญหาด้านการคมนาคม ร้อยละ  
41.2 โดยมีสาเหตุจากการก่อสร้างถนน ร้อยละ 85.7 รองลงมาถนนขรุขระไม่มีการพัฒนา ร้อยละ 14.3  
สำหรับปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเรื่องการ  
ระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ ร้อยละ 94.1 และมีปัญหา ร้อยละ 5.9 โดยมีสาเหตุเกิดจากถนนไม่ได้รับการ  
พัฒนา

4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ

ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ประสบปัญหา  
ด้านการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไม่เคยมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 76.5 และเคยการเจ็บป่วย ร้อยละ 23.5 โดยมีสาเหตุ  
มาจาก Covid-19 ร้อยละ 75.0 เมื่อประชาชนในชุมชนมีการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาล  
ประจำอำเภอ ร้อยละ 58.8 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 29.4 ในด้านความเพียงพอของการ  
ให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ในพื้นที่ ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความเพียงพอ ร้อยละ 82.4 และ  
ระบุว่าไม่เพียงพอ ร้อยละ 17.6 เนื่องจากขาดแคลนบุคลากร และประชากรมีจำนวนมาก

ในด้านความเครียดของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ประชาชนไม่  
มีความเครียด ร้อยละ 52.9 และบางส่วนมีความเครียด ร้อยละ 47.1 โดยมีความเครียดมาจากมลภาวะ  
สิ่งแวดล้อม (การก่อสร้างถนน) ร้อยละ 50.0 รองลงมาจากการรับรายได้/การหนี้สิน/ค่าครองชีพ ร้อยละ  
37.5

สำหรับการได้รับความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพจากหน่วยงานของสาธารณสุข  
ของรัฐบาลหรือเอกชนให้ความรู้ ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 58.8 ระบุว่าไม่มีหน่วยงานใดมาให้ความรู้ และมี  
หน่วยงานมาให้ความรู้ ร้อยละ 41.2 โดยหน่วยงานที่มาให้ความรู้ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล  
ห้วยปราบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลมาบยางพร และสาธารณสุขตำบลและอำเภอ

จัดทำโดย บริษัท เอลเอดส์ แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 15

5) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดัง  
แสดงในตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 ผู้ละออง และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก สัดส่วนที่เท่ากัน

พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย และอยู่ในระดับปานกลาง  
ร้อยละ 29.4 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยผู้ละออง สาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการก่อสร้าง ร้อยละ 50.0  
และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก สาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการก่อสร้าง ร้อยละ 40.0

■ อันดับ 2 มลพิษทางอากาศ พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ซึ่งมีระดับของ

ผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 29.4 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.5 โดยสาเหตุของ  
ผลกระทบส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการก่อสร้าง ร้อยละ 22.2

■ อันดับ 3 การจราจร/อุบัติเหตุ พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับในลำดับถัดมา ซึ่งมีระดับ

ของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 23.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุ  
ของผลกระทบส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการจราจร ร้อยละ 25.0

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ  
ในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางอากาศ*	87.1	29.4	23.5	0.0	- การจราจร (11.1%) - การก่อสร้าง (22.2%) - ไม่ระบุ (66.7%)
2. ผู้ละออง*	81.2	29.4	29.4	0.0	- การก่อสร้าง (50.0%) - ไม่ระบุ (50.0%)
3. ควัน/เขม่า	64.7	23.5	11.8	0.0	- การจราจร (33.3%) - ไม่ระบุ (66.7%)
4. กลิ่นรบกวน	70.6	23.5	5.9	0.0	- การจราจร (20.0%) - ไม่ระบุ (80.0%)
5. เสียงดัง	64.7	29.4	5.9	0.0	- ตลาดมีดนตรี (16.7%) - การจราจร (16.7%) - ไม่ระบุ (66.7%)

จัดทำโดย บริษัท เอลเอดส์ แอสโซซิเอท จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 16



ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความยากลำบากด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
6. ขยะมูลฝอย	76.5	23.5	0.0	0.0	- ไม่ระบุ (100.0%)
7. น้ำเสีย	76.5	23.5	0.0	0.0	- ไม่ระบุ (100.0%)
8. น้ำท่วมขัง	88.2	5.9	5.9	0.0	- ไม่ระบุ (100.0%)
9. ความแห้งแล้ง	70.6	29.4	0.0	0.0	- เฉพาะช่วงหน้าแล้ง (20.0%) - ไม่ระบุ (80.0%)
10. ดินเสื่อมคุณภาพ	70.6	29.4	0.0	0.0	- ไม่ระบุ (100.0%)
11. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก*	41.2	29.4	29.4	0.0	- การก่อสร้าง (40.0%) - การจราจร (10.0%) - ไม่ระบุ (50.0%)
12. การจราจร/อุบัติเหตุ***	52.9	23.5	23.5	0.0	- การจราจร (25.0%) - ผลตกหนัก (12.5%) - ไม่ระบุ (62.5%)

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอแอลเอส แอนด์อราฟารี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

#### ปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ให้สัมภาษณ์

ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 ปัญหาการจราจร พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.4 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 17.6

■ อันดับ 2 คนว่างงาน/ตกงาน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 41.2 สัดส่วนที่เท่ากัน

■ อันดับ 3 ลักขโมย/ถูกชิงทรัพย์ พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับในลำดับถัดมา ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 35.3

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด	76.5	23.5	0.0	0.0
2. ลักขโมย/ถูกชิงทรัพย์***	52.9	35.3	0.0	0.0
3. การพนัน/มั่วสุม	82.4	17.6	0.0	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	82.4	17.6	0.0	0.0
5. คนว่างงาน/ตกงาน**	58.8	41.2	0.0	0.0
6. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**	58.8	41.2	0.0	0.0
7. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง**	58.8	41.2	0.0	0.0
8. ความขัดแย้งของคนในชุมชน	70.6	29.4	0.0	0.0
9. ปัญหาชุมชนแออัด	76.5	23.5	0.0	0.0
10. ปัญหาสุขภาพกรรม	76.5	23.5	0.0	0.0
11. ปัญหาประชากรแฝง	70.6	17.6	11.8	0.0
12. ปัญหาการจราจร*	52.9	17.6	29.4	0.0

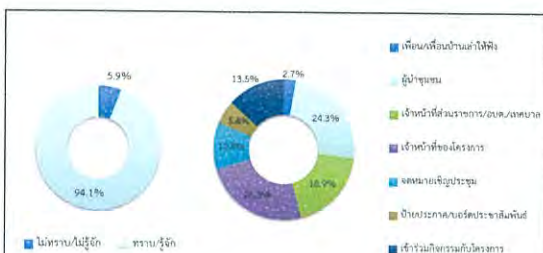
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอแอลเอส แอนด์อราฟารี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม ร้อยละ 76.5 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 11.8 สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนดีขึ้นจากเดิมและแย่ลงจากเดิม ร้อยละ 5.9 สัดส่วนที่เท่ากัน

#### 6) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชุมชนขอนแก่น ของบริษัท ยมละ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการ ร้อยละ 94.1 รองลงมาไม่รู้จักโครงการ ร้อยละ 5.9 โดยที่ 3 อันดับแรก ทราบจากผู้ใกล้ชิด และเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 24.3 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ/อบต./เทศบาล ร้อยละ 18.9 และเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 13.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4



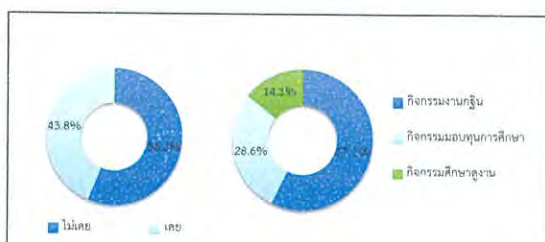
รูปที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรับทราบ ข้อมูลของโครงการ

ข้อมูลการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงของโครงการพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดทราบว่าการโครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิง

การเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัท ยมละ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 56.3 ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ และไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 43.8 ซึ่งกิจกรรมที่เข้าร่วมกับโครงการ ได้แก่ งานบุญคุณ มอบทุนการศึกษา และกิจกรรมศึกษาฐาน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

#### 7) ความคิดเห็นต่อโครงการ

สำหรับความคิดเห็นในด้านพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าในท้องถิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 พึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 12.5 และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 6.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ความพึงพอใจต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ **ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 68.8 พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.0 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.3

■ **ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 50.0 พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 18.8

■ **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 62.5 พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.3

■ **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 62.5 พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.3

■ **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 56.3 พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 12.5

■ **การเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 62.5 พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.3

ตารางที่ 5 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านความปลอดภัยในการะบวนการผลิต	0.0	25.0	68.8	6.3
2. ด้านสังคม	0.0	31.3	50.0	18.8
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	31.3	62.5	6.3
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	31.3	62.5	6.3
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	31.3	56.3	12.5
6. การเปิดเผยข้อมูล	0.0	31.3	62.5	6.3

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์ยี่ กรุ๊ป เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ความคิดเห็นต่อบริษัท เอนเนอร์ยี่ กรุ๊ป เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด เป็นองค์กรที่สามารถดูแลสังคมได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า เป็นองค์กรที่ดี

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าเห็นด้วยมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมาเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 37.5 ไม่มีความคิดเห็น และเห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 6.3 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 8



ผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 6 โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

■ **อันดับ 1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น** รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีการจ้างแรงงานท้องถิ่น รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับมากที่สุด ร้อยละ 93.8 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 6.3 สัดส่วนที่เท่ากัน เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น และสนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 87.5 สัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 75.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.0 และสนับสนุนด้านการศึกษา มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 81.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 18.8

ตารางที่ 6 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลดีจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลดี		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น*	0.0	93.8	6.3	0.0
2. รายได้เพิ่มขึ้นจากภาษี*	0.0	93.8	6.3	0.0
3. เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น*	0.0	87.5	12.5	0.0
4. ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี*	0.0	75.0	25.0	0.0
5. พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน*	0.0	93.8	6.3	0.0
6. สนับสนุนด้านการศึกษา*	0.0	81.3	18.8	0.0
7. สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน*	0.0	87.5	12.5	0.0
8. ได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น*	0.0	93.8	6.3	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์ยี่ กรุ๊ป เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ส่วนใหญ่จะไม่ผลกระทบแต่อย่างใด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลกระทบ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 7 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 การจราจร/อุบัติเหตุ** พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 25.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 12.5

■ **อันดับ 2 เสียงดัง อากาศเสียและเขม่าควัน ฝุ่นละออง ความปลอดภัย และสุขภาพ** สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับรองลงมา โดยมีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 31.3 สัดส่วนที่เท่ากัน

■ **อันดับ 3 น้ำเสีย กลิ่นรบกวน ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร น้ำท่วม และประชากรแฝง** สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า ผลกระทบที่ได้รับในลำดับถัดมา โดยน้ำเสีย กลิ่นรบกวน ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร และน้ำท่วม มีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน และประชากรแฝง มีระดับของผลกระทบที่ได้รับในระดับน้อย ร้อยละ 12.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 12.5

ตารางที่ 7 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เสียงดัง**	68.8	31.3	0.0	0.0
2. อากาศเสียและเขม่าควัน**	68.8	31.3	0.0	0.0
3. น้ำเสีย***	75.0	25.0	0.0	0.0
4. ฝุ่นละออง**	68.8	31.3	0.0	0.0
5. กลิ่นรบกวน***	75.0	25.0	0.0	0.0
6. การจราจร/อุบัติเหตุ*	62.5	25.0	12.5	0.0
7. ความปลอดภัย**	68.8	31.3	0.0	0.0
8. ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร***	75.0	25.0	0.0	0.0
9. ประชากรแฝง***	75.0	12.5	12.5	0.0
10. สุขภาพ**	68.8	31.3	0.0	0.0
11. น้ำท่วม***	75.0	25.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์ยี่ กรุ๊ป เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดได้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

#### 8) ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท เอนเนอร์ยี่ กรุ๊ป เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.3 รองลงมา มีความเชื่อมั่นในระดับมาก ร้อยละ 43.8 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 9









ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ปัญหาการคมนาคมผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ผู้นำปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมซึ่งในพื้นที่ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา

#### 4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ

ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ประสบปัญหา ด้านการเจ็บป่วย ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่เคยมีการเจ็บป่วย ทั้งนี้ หากประชาชนในชุมชนมีการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ ในด้านความพึงพอใจของการให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ในพื้นที่ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่ามีความพึงพอใจ

ในด้านความเครียดของประชาชนในพื้นที่ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ประชาชนไม่มีความเครียด สำหรับการได้รับความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพจากหน่วยงานสาธารณสุขของรัฐหรือเอกชนทำให้ความรู้ ทั้งหมดระบุว่าไม่มีหน่วยงานใดมาให้ความรู้

#### 5) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

##### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ ดังแสดงในตารางที่ 9 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

■ อันดับที่ 1 มลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละออง มีสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการทำถนน ร้อยละ 100.0 สัดส่วนที่เท่ากัน และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก มีสาเหตุของผลกระทบเกิดจากการดูแลถนน ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางอากาศ	75.0	25.0	0.0	0.0	- การทำถนน (100%)
2. ฝุ่นละออง	75.0	25.0	0.0	0.0	- การทำถนน (100%)
3. ครื้น/เขม่า	100.0	0.0	0.0	0.0	-
4. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	-
5. เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
6. ขยะมูลฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	-

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
7. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	-
8. น้ำท่วมขัง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
9. ความแห้งแล้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
10. ดินเสื่อมคุณภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	-
11. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก	75.0	25.0	0.0	0.0	- การดูแลถนน (100%)
12. การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์จี้ แอนด์พาวเวอร์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : -, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

#### ปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมแต่อย่างใด ดังแสดงในตารางที่ 10 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด	100.0	0.0	0.0	0.0
2. ลักขโมย/ชิงทรัพย์	100.0	0.0	0.0	0.0
3. การพนัน/มั่วสุม	100.0	0.0	0.0	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	100.0	0.0	0.0	0.0
5. คนว่างงาน/ตกงาน	100.0	0.0	0.0	0.0
6. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0
7. ระเบิด/การสาธารณสุขในใกล้ตัว	100.0	0.0	0.0	0.0
8. ความขัดแย้งของชนในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0
9. ปัญหาชุมชนแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0
10. ปัญหาอาชญากรรม	100.0	0.0	0.0	0.0
11. ปัญหาประชากรแฝง	100.0	0.0	0.0	0.0
12. ปัญหาการจราจร	100.0	0.0	0.0	0.0

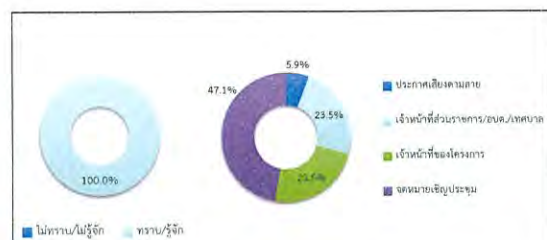
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์จี้ แอนด์พาวเวอร์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : -, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนไม่เปลี่ยนแปลง

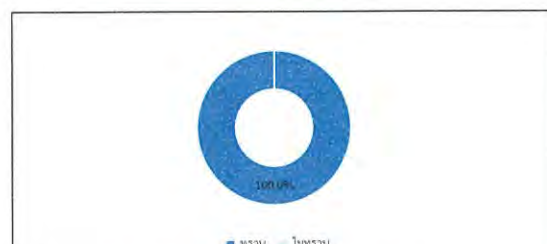
#### 6) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดรู้จักโครงการ โดยทราบจากจดหมายเชิญประชุม ร้อยละ 47.1 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ/อบต./เทศบาล และเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 23.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 12



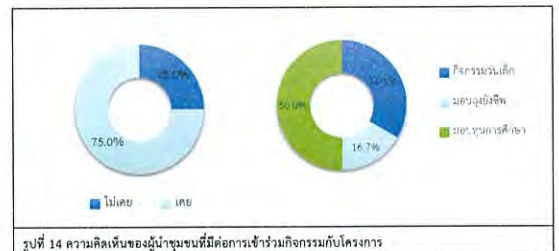
รูปที่ 12 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรับทราบ ข้อมูลของโครงการ

ข้อมูลการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงของโครงการพบว่า ผู้นำชุมชนทราบว่าโครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 13



รูปที่ 13 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิง

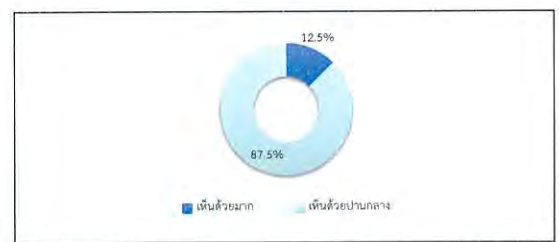
การเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 75.0 รองลงมาไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 25.0 ซึ่งกิจกรรมที่เข้าร่วมกับโครงการ ได้แก่ มอบทุนการศึกษา กิจกรรมวันเด็ก และมอบถุงยังชีพ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 14



รูปที่ 14 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

#### 7) ความคิดเห็นต่อโครงการ

สำหรับความคิดเห็นในด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าในท้องถิ่น ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.5 รองลงมาความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 12.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 15



รูปที่ 15 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ความพึงพอใจต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 11 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.5 และพึงพอใจมาก ร้อยละ 12.5
- ด้านสังคม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.5 และพึงพอใจมาก ร้อยละ 12.5
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 และพึงพอใจมาก ร้อยละ 25.0
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 และพึงพอใจมาก ร้อยละ 25.0
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 และพึงพอใจมาก ร้อยละ 25.0
- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 และพึงพอใจมาก ร้อยละ 25.0

ตารางที่ 11 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านความปลอดภัยในการบริหารจัดการ	0.0	87.5	12.5	0.0
2. ด้านสังคม	0.0	87.5	12.5	0.0
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	75.0	25.0	0.0
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	75.0	25.0	0.0
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	75.0	25.0	0.0
6. การเปิดเผยข้อมูล	0.0	75.0	25.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอมตะ เอสแอนด์พี จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ความคิดเห็นต่อบริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด เป็นองค์กรที่สามารถดูแลสังคมได้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าเป็นอย่างดี โดยเป็นองค์กรที่ดีเนื่องจากดูแลและใส่ใจชุมชน และเข้าถึงชุมชนทั่วไป

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมของโครงการผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 87.5 และเห็นด้วยมาก ร้อยละ 12.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 16



รูปที่ 16 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 12 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับรองลงมา มีระดับของผลประโยชน์ทั้งหมดที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 12 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลจากการดำเนินงาน	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลดี		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น	0.0	100.0	0.0	0.0
2. รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ	0.0	100.0	0.0	0.0
3. เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น	0.0	100.0	0.0	0.0
4. ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี	0.0	100.0	0.0	0.0
5. พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน	0.0	100.0	0.0	0.0
6. สนับสนุนด้านการศึกษา	0.0	100.0	0.0	0.0
7. สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	0.0	100.0	0.0	0.0
8. ได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น	0.0	100.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอมตะ เอสแอนด์พี จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ค่าความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0
2. อากาศเสียและหมอกควัน	100.0	0.0	0.0	0.0
3. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0
4. ผู้คนละอาย	100.0	0.0	0.0	0.0
5. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0
7. ความปลอดภัย	100.0	0.0	0.0	0.0
8. ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร	100.0	0.0	0.0	0.0
9. ประชาชนแบ่ง	100.0	0.0	0.0	0.0
10. สุขภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0
11. น้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอมตะ เอสแอนด์พี จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าเลย

#### 8) ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้นำชุมชนมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้า ชุมชนของ บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.0 และมีความเชื่อมั่นมาก ร้อยละ 25.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 17



รูปที่ 17 ความเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ

หากโครงการมีการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือส่วนรวม ผู้นำชุมชนทั้งหมดยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้นำชุมชนต้องการให้ประกาศเสียงตามสาย ร้อยละ 62.5 ต้องการให้วิทยุชุมชนท้องถิ่น ร้อยละ 37.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 18

สำหรับข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบ ได้แก่ การจ้างงาน ร้อยละ 77.8 รองลงมาต้องการทราบการมีรางวัลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชน ร้อยละ 11.1 สัดส่วนที่เท่ากัน

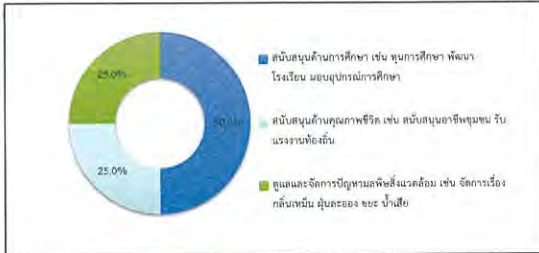


รูปที่ 18 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

ความคิดเห็นต่อการดำเนินการที่ดี พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี

ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 50.0 สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น และดูแลและจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ผู้คนละอาย ชยะ น้ำเสีย ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 19





รูปที่ 19 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ ผู้นำชุมชนไม่มีข้อเสนอแนะ

### (3.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 8 ชุมชน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 16 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 8) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้นำชุมชนดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 43.8 รองลงมาเป็นผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 37.5 ซึ่งมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 37.5 รองลงมาอยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 31.3 โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 81.3 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 18.7 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมาอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 37.5 ด้านการศึกษาพบว่าผู้นำชุมชนจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 43.8 รองลงมาจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 25.0 สำหรับการนับถือศาสนาผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

#### 2) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่รับผิดชอบ

ภูมิสำเนาของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนเกิดในพื้นที่ ร้อยละ 93.8 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 6.3 ซึ่งประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 75.0 รองลงมาเกษตรกรรม (ไร้สัมปราคา) และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน ด้านระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชนพบว่าผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา ถนน) มีความเพียงพอ ร้อยละ 75.0 รองลงมาค่อนข้างเพียงพอ ร้อยละ 25.0

จัดทำโดย บริษัท เอนเนอจีส แลนด์พาวเวอร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 37

### 3) ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณูปโภคในชุมชน

สาธารณูปโภคภายในชุมชน พบว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนทั้งหมดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ขวด น้ำดื่มมีคุณภาพดี ไม่ต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม และมีความพึงพอใจต่อความต้องการ ส่วนแหล่งน้ำบริโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดใช้น้ำประปา ซึ่งมีคุณภาพดี ไม่ต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ และมีความพึงพอใจต่อความต้องการ แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร ผู้นำชุมชนระบุว่าผู้ประกอบอาชีพทำการเกษตรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝน ร้อยละ 43.8 รองลงมาใช้น้ำประปา ร้อยละ 6.3 ซึ่งมีคุณภาพดี ไม่ต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ และมีความพึงพอใจต่อความต้องการ

การจัดการของเสียในครัวเรือน พบว่า การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าครัวเรือนในชุมชนจะปล่อยน้ำเสียลงบึง/หนอง/คู/คลอง/ลำน้ำสาธารณะในครัวเรือน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าครัวเรือนในชุมชนจะทิ้งสิ่งปฏิกูลที่ทาง เทศบาล/อบต. จัดเตรียมไว้

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ปัญหาการคมนาคมผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ผู้นำปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา

### 4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ

ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ประสบปัญหาด้านการเจ็บป่วย ทั้งหมดไม่เคยมียาเจ็บป่วย ผู้นำชุมชนระบุว่า ประชาชนส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ ในด้านความเพียงพอของการให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ในพื้นที่ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่ามีความเพียงพอ

ในด้านความเครียดของประชาชนในพื้นที่ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ประชาชนไม่มีความเครียด สำหรับการได้รับความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพจากหน่วยงานของสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลให้มีความรู้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ไม่มีหน่วยงานใดมาให้คำแนะนำ

### 5) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

#### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่ได้รับปัญหา มีเพียงส่วนเล็กน้อยเท่านั้นที่มีปัญหา ดังแสดงในตารางที่ 15 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

#### อันดับ 1 มลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก

สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีมลพิษทางอากาศ และฝุ่นละออง มีสาเหตุของผลกระทบจากการทำถนน ร้อยละ 100.0 สัดส่วนที่เท่ากัน และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวกมีสาเหตุของผลกระทบจากการขุดเจาะถนน ร้อยละ 100.0

จัดทำโดย บริษัท เอนเนอจีส แลนด์พาวเวอร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 38

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางอากาศ*	75.0	25.0	0.0	0.0	-การทำถนน (100%)
2. ฝุ่นละออง*	75.0	25.0	0.0	0.0	-การทำถนน (100%)
3. ครีမ်/เขม่า	100.0	0.0	0.0	0.0	-
4. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	-
5. เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
6. ขยะมูลฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	-
7. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	-
8. น้ำท่วมขัง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
9. ความแห้งแล้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
10. ดินเสื่อมคุณภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	-
11. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก*	75.0	25.0	0.0	0.0	- การขุดเจาะถนน(100%)
12. การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอจีส แลนด์พาวเวอร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

### ปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหาแต่อย่างใด ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ขาดสวัสดิการ	100.0	0.0	0.0	0.0
2. สิทธิประโยชน์/สวัสดิการ	100.0	0.0	0.0	0.0
3. การพนัน/มั่วสุม	100.0	0.0	0.0	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	100.0	0.0	0.0	0.0
5. ความรุนแรง/คุกคาม	100.0	0.0	0.0	0.0
6. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0
7. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	100.0	0.0	0.0	0.0
8. ความขัดแย้งของชนในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0
9. ปัญหาชุมชนแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0
10. ปัญหาอาชญากรรม	100.0	0.0	0.0	0.0

จัดทำโดย บริษัท เอนเนอจีส แลนด์พาวเวอร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 39

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
11. ปัญหาประชากรแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0
12. ปัญหาการจราจร	100.0	0.0	0.0	0.0

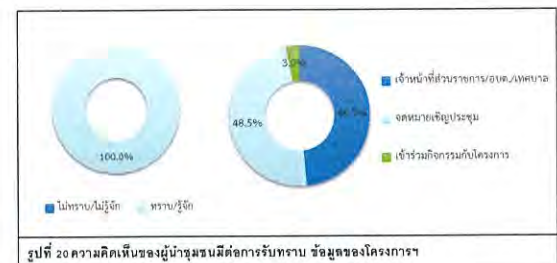
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอจีส แลนด์พาวเวอร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนไม่เปลี่ยนแปลง

### 6) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด ผู้นำชุมชนทั้งหมดรับรู้โครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ/อบต./เทศบาล และจดหมายเชิญประชุม ร้อยละ 48.5 สัดส่วนที่เท่ากัน ทราบจากข่าวร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 3.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 20



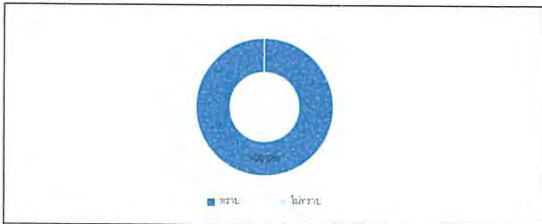
รูปที่ 20 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนมีต่อการรับทราบ ข้อมูลของโครงการ

ข้อมูลการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงของโครงการพบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดทราบว่าโครงการเป็นโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 21

จัดทำโดย บริษัท เอนเนอจีส แลนด์พาวเวอร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

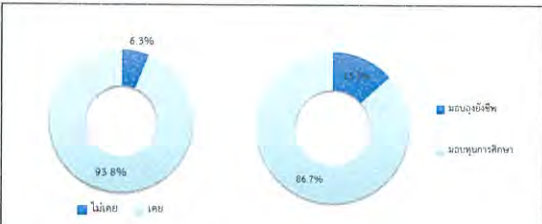
หน้า 40





รูปที่ 21 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิง

การเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (รยอ) 3 จำกัด ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่โดยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 93.8 รองลงมาไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 6.3 ซึ่งกิจกรรมที่เข้าร่วมกับโครงการ ได้แก่ มอบทุนการศึกษา และมอบถุงยังชีพ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 22



รูปที่ 22 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

#### 7) ความคิดเห็นต่อโครงการ

สำหรับความคิดเห็นในด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าในท้องถิ่น ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 รองลงมาพึงพอใจมาก ร้อยละ 6.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 23



รูปที่ 23 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 16 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 6.3
- ด้านสังคม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 6.3
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 6.3
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 6.3
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 6.3
- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 6.3

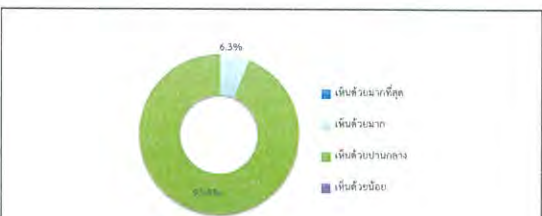
ตารางที่ 16 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1 ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	93.8	6.3	0.0
2 ด้านสังคม	0.0	93.8	6.3	0.0
3 ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	93.8	6.3	0.0
4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	93.8	6.3	0.0
5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	93.8	6.3	0.0
6 การเปิดเผยข้อมูล	0.0	93.8	6.3	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอมเคเอส แอนด์อราเทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ความคิดเห็นต่อบริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (รยอ) 3 จำกัด เป็นองค์กรที่สามารถดูแลสังคมได้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าเป็นอย่างดี โดยเป็นอย่างดีที่เนื่องจาก ดูแลและใส่ใจชุมชน และมีการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เป็นต้น

สำหรับความคิดเห็นในการรวมของโครงการผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 93.8 รองลงมาเห็นด้วยมาก ร้อยละ 6.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 24



รูปที่ 24 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรวมในการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 17 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนับทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 17 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลดีจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลดี		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น*	0.0	100.0	0.0	0.0
2 รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ*	0.0	100.0	0.0	0.0
3 เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น*	0.0	100.0	0.0	0.0
4 ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี*	0.0	100.0	0.0	0.0
5 พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน*	0.0	100.0	0.0	0.0
6 สนับสนุนด้านการศึกษา*	0.0	100.0	0.0	0.0
7 สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน*	0.0	100.0	0.0	0.0
8 ได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น*	0.0	100.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอมเคเอส แอนด์อราเทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความเห็นของผู้นำชุมชน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการด้านโครงการฯ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า จะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1 เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0
2 อากาศเสียและเขม่าควัน	100.0	0.0	0.0	0.0
3 น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0
4 ฝุ่นละออง	100.0	0.0	0.0	0.0



**ตารางที่ 18** ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
5. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0
7. ความปลอดภัย	100.0	0.0	0.0	0.0
8. ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร	100.0	0.0	0.0	0.0
9. ประชากรแฝง	100.0	0.0	0.0	0.0
10. สุขภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0
11. น้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลเอส แอนด์เอทอี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่ได้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าเลย

**8) ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน**

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้นำชุมชนมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 93.8 และเชื่อมั่นระดับมาก ร้อยละ 6.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 25



จัดทำโดย บริษัท เอลเอส แอนด์เอทอี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 45

หากโครงการมีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือส่วนรวม ผู้นำชุมชนยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น และยังไม่แน่ใจ ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้นำชุมชนต้องการให้แจ้งข้อมูลโดยประกาศเสียงตามสาย ร้อยละ 75.0 และวิธีชุมชนท้องถิ่น ร้อยละ 25.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 26

สำหรับข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบ ได้แก่ การจ้างงาน ร้อยละ 72.2 และต้องการทราบการเผยแพร่และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 27.8

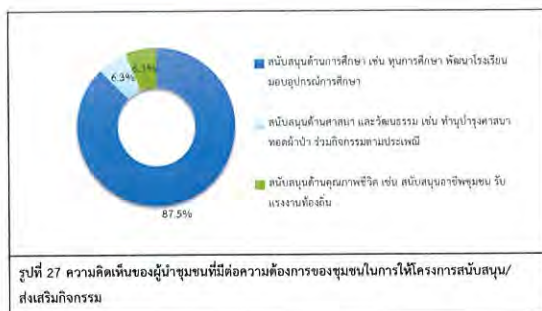


ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการที่ดี พบว่า ผู้นำชุมชนระบุว่าอันดับแรกต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ร้อยละ 100.0

ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้นำชุมชนต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 87.5 สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญกุศลสาธา ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี และสนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น ร้อยละ 6.3 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 27

จัดทำโดย บริษัท เอลเอส แอนด์เอทอี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 46



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ คือ ต้องการให้เปิดบ้านให้คนได้ดูการทำงานของโครงการ

**(2.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ในภาพรวมรัศมี 0-5 กิโลเมตร**

โครงการได้ทำการสำรวจผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 0-5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 12 ชุมชน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 24 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 8) ผลการสำรวจความคิดเห็นแสดงถึงเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

**1) ข้อมูลทั่วไป**

ผู้นำชุมชนดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 33.3 รองลงมาเป็นผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 25.0 ซึ่งมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 41.7 รองลงมา ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 29.2 โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.3 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 16.7 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 41.7 รองลงมาอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 33.3 ด้านการศึกษาพบว่าผู้นำชุมชนจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 37.5 รองลงมาจบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 29.2 สำหรับการนับถือศาสนาผู้นำชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

จัดทำโดย บริษัท เอลเอส แอนด์เอทอี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 47

**2) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่รับผิดชอบ**

ภูมิสำเนาของประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นประชาชนเกิดในพื้นที่ ร้อยละ 95.8 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 4.2 ซึ่งการประกอบอาชีพของประชาชนประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 75.0 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 16.7 ระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชนพบว่าผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า ระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา ถนน) มีความเพียงพอ ร้อยละ 75.0 รองลงมาค่อนข้างเพียงพอ ร้อยละ 25.0

**3) ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณูปโภคในชุมชน**

สาธารณูปโภคภายในชุมชน พบว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนทั้งหมดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำดื่มมีคุณภาพดี ไม่ต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม และมีความเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดใช้น้ำประปา ซึ่งมีคุณภาพดี ไม่ต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ และมีความเพียงพอต่อความต้องการ แหล่งน้ำใช้สำหรับการเกษตร ผู้นำชุมชนระบุว่าผู้ที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝน ร้อยละ 37.5 และใช้น้ำประปา ร้อยละ 8.3 ซึ่งมีความปลอดภัย ไม่ต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ และมีความเพียงพอต่อความต้องการ ร้อยละ 90.9 ไม่เพียงพอในช่วงเดือนเมษายน ร้อยละ 9.1

การจัดของเสียในครัวเรือน พบว่า การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ครัวเรือนในชุมชนจะระบายของเสียลงน้ำเทศบาล/อบต. ด้านการกำจัดขยะ/มูลฝอยในครัวเรือน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าครัวเรือนในชุมชนจะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาล/อบต.

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ปัญหาการคมนาคม ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ผู้นำปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา

**4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ**

ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ประสบปัญหา ด้านการเจ็บป่วย ทั้งหมดไม่เคยมีการเจ็บป่วย เมื่อประชาชนในชุมชนมีการเจ็บป่วย ผู้นำชุมชนชุมชนทั้งหมดระบุว่า ประชาชนจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ ในด้านความเพียงพอของการให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ ในพื้นที่ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่ามีความเพียงพอ

ในด้านความเครียดของประชาชนในพื้นที่ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ประชาชนไม่มีความเครียด สำหรับการให้ความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับรักษาสุขภาพจากหน่วยงานสาธารณสุขของรัฐหรือเอกชนมาให้ความรู้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ไม่มีหน่วยงานใดมาให้ความรู้

จัดทำโดย บริษัท เอลเอส แอนด์เอทอี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 48



##### 5) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่ได้รับปัญหา มีเพียงส่วนเล็กน้อยเท่านั้นที่มีปัญหา ดังแสดงในตารางที่ 20 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 มลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก  
สัดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 25.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีทิศทางอากาศ และฝุ่นละออง มีสาเหตุของผลกระทบมากจากการทำถนน ร้อยละ 100.0 สัดส่วนที่เท่ากัน และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวกมีสาเหตุของผลกระทบมากจากการขุดเจาะถนน ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 20 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางอากาศ*	75.0	25.0	0.0	0.0	- การทำถนน (100%)
2. ฝุ่นละออง*	75.0	25.0	0.0	0.0	- การทำถนน (100%)
3. คริ่น/ เหม่า	100.0	0.0	0.0	0.0	-
4. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	-
5. เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
6. ขยะมูลฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	-
7. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	-
8. น้ำท่วมขัง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
9. ความแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0	-
10. พื้นที่ชุมชนถูกขุด	100.0	0.0	0.0	0.0	-
11. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก*	75.0	25.0	0.0	0.0	- การขุดเจาะถนน (100%)
12. การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท แอมเคเอส แอนด์อาร์ที กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความสำคัญของผู้ให้สัมภาษณ์

##### ปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับปัญหา ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

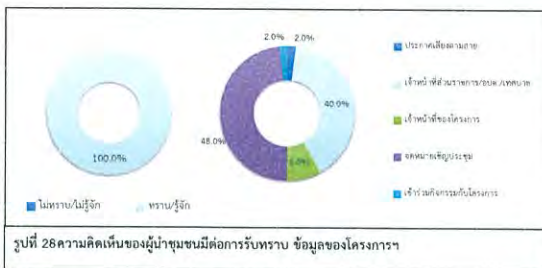
ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด	100.0	0.0	0.0	0.0
2. ลักขโมย/ฉ้อโกง/ชิงทรัพย์	100.0	0.0	0.0	0.0
3. การพนัน/มั่วสุม	100.0	0.0	0.0	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	100.0	0.0	0.0	0.0
5. คนว่างงาน/ตกงาน	100.0	0.0	0.0	0.0
6. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0
7. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	100.0	0.0	0.0	0.0
8. ความขัดแย้งของหมู่บ้านชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0
9. ปัญหาชุมชนแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0
10. ปัญหาอาชญากรรม	100.0	0.0	0.0	0.0
11. ปัญหาประชากรแฝง	100.0	0.0	0.0	0.0
12. ปัญหาการจราจร	100.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท แอมเคเอส แอนด์อาร์ที กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนไม่เปลี่ยนแปลง

##### 6) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

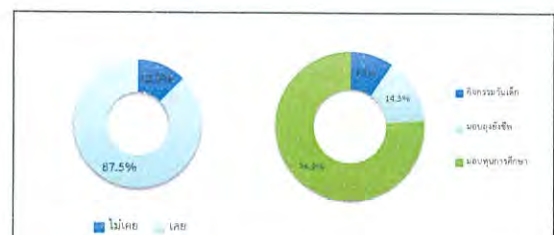
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดรู้จักโครงการ โดยทราบจากจดหมายเชิญประชุม ร้อยละ 48.0 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ส่วนราชการ/อบต./เทศบาล ร้อยละ 40.0 และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 8.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 28



ข้อมูลการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงของโครงการพบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดทราบว่าการโครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 29

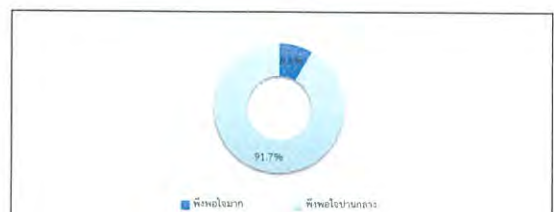


การเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 87.5 รองลงมาไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 12.5 ซึ่งกิจกรรมที่เข้าร่วมกับโครงการ ได้แก่ มอบทุนการศึกษา มอบถุงยังชีพ และกิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 30



##### 7) ความคิดเห็นต่อโครงการ

สำหรับความคิดเห็นในด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าในท้องถิ่น ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 91.7 รองลงมาพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 8.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 31





ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมาก ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 21 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

■ ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 91.7 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 8.3

■ ด้านสังคม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 91.7 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 8.3

■ ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.5 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 12.5

■ ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.5 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 12.5

■ ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.5 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 12.5

■ การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.5 และพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 12.5

ตารางที่ 21 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านความปลอดภัยในการะบวนการผลิต	0.0	91.7	8.3	0.0
2. ด้านสังคม	0.0	91.7	8.3	0.0
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	87.5	12.5	0.0
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	87.5	12.5	0.0
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	87.5	12.5	0.0
6. การเปิดเผยข้อมูล	0.0	87.5	12.5	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอแอลเอส แลบริราเทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ความคิดเห็นต่อบริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยะที่ 3) จำกัด เป็นองค์กรที่สามารถดูแลสังคมได้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าเป็นอย่างดี โดยเป็นองค์กรที่ดีเนื่องจาก ดูแลและใส่ใจชุมชน มีการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน และเข้าถึงชุมชนที่ไป เป็นต้น

สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมของโครงการผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 91.7 รองลงมาเห็นด้วยมาก ร้อยละ 8.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 32



ผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 22 โดยสามารถสรุปได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ อันดับ 1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น สดส่วนที่เท่ากัน พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย สดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 22 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลจากการดำเนินงานโครงการฯ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลดี		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น*	0.0	100.0	0.0	0.0
2. รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ*	0.0	100.0	0.0	0.0
3. เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น*	0.0	100.0	0.0	0.0
4. ท้องถิ่นมีรายได้จากภาษี*	0.0	100.0	0.0	0.0
5. พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน*	0.0	100.0	0.0	0.0
6. สนับสนุนด้านการศึกษา*	0.0	100.0	0.0	0.0
7. สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน*	0.0	100.0	0.0	0.0
8. ได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น*	0.0	100.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอแอลเอส แลบริราเทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าจะไม่มีความกระทบแต่อย่างใด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0
2. อากาศเสียและแอมวาคัน	100.0	0.0	0.0	0.0
3. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0
4. ผู้คนละออง	100.0	0.0	0.0	0.0
5. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0
7. ความปลอดภัย	100.0	0.0	0.0	0.0
8. ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร	100.0	0.0	0.0	0.0
9. ประชากรแฝง	100.0	0.0	0.0	0.0
10. สุขภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0
11. น้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0

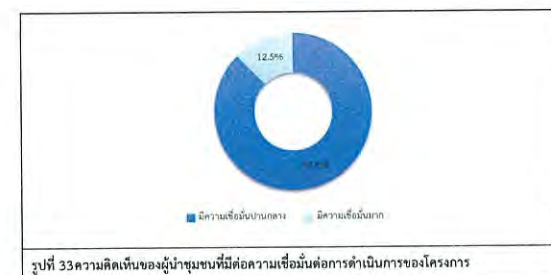
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอแอลเอส แลบริราเทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าเลย

#### 8) ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้นำชุมชนมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยะที่ 3) จำกัด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.5 และเชื่อมั่นระดับมาก ร้อยละ 12.5 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 33



หากโครงการมีการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือส่วนรวม ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น ร้อยละ 66.7 รองลงมาไม่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น ร้อยละ 33.3

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้นำชุมชนต้องการให้ประกาศเสียงตามสาย ร้อยละ 70.8 รองลงมาต้องการให้วิทยุชุมชนท้องถิ่น ร้อยละ 29.2 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 34

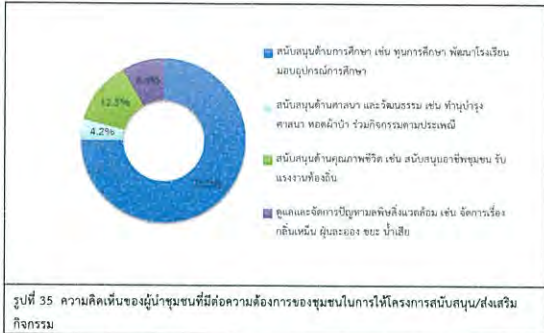




สำหรับข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบ ได้แก่ การจ้างงาน ร้อยละ 74.1 รองลงมาต้องการทราบการเฝ้าระวังและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 22.2 และต้องการทราบการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชน ร้อยละ 3.7

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการที่ดี พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า ต้องการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี

ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้นำชุมชนต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 75.0 รองลงมาสนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน ฐานแรงงานท้องถิ่น ร้อยละ 12.5 และดูแลและจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในท้องถิ่น เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ผู้ละออง ขยะ น้ำเสีย ร้อยละ 8.3 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 35



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ ผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะแต่อย่างใด

### (3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ จำนวน 12 ชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร และกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 400 ครัวเรือน (อ้างอิงดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 3 ในเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

#### (3.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน ในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนประชาชน ในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 ชุมชน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 76 ตัวอย่าง (อ้างอิงดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 3 ในเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

##### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 48.7 รองลงมาเป็นผู้สมรส ร้อยละ 44.7 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.9 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.1 ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 30.3 รองลงมาอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 23.7 สำหรับการนับถือศาสนาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 25.0 รองลงมาการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีเรียนศึกษาดอนดิน ร้อยละ 21.1 สัดส่วนที่เท่ากัน

เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิลำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เดิม ร้อยละ 60.5 รองลงมาย้ายมาจากถิ่นอื่น ร้อยละ 39.5 ในส่วนที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นซึ่งย้ายมาจากจังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 10.0 รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดจันทบุรี จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดระยอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสระแก้ว และจังหวัดสุรินทร์ ร้อยละ 6.7 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระยะเวลาของผู้ที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นอยู่ระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 43.3 รองลงมาอยู่ระหว่าง 6-10 ปี และระหว่าง 16-20 ปี ร้อยละ 20.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

##### 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์มีสมาชิกจำนวน 4-6 คน ร้อยละ 59.2 รองลงมาสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 1-3 คน ร้อยละ 40.8 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ที่มีงานทำ จำนวน 1 คน ร้อยละ 51.3 รองลงมาสมาชิกในครัวเรือนมีงานทำ จำนวน 2 คน ร้อยละ 31.6 ส่วนสมาชิกในครัวเรือนที่ไม่มีงานทำจำนวน 1 คน ร้อยละ 41.4 รองลงมาสมาชิกในครัวเรือนไม่มีงานทำ ร้อยละ 37.9 สำหรับการประกอบอาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 39.5 รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท และรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 27.6 สัดส่วนที่เท่ากัน ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 86.8 มีบางส่วน ร้อยละ 13.2 ระบุว่าประกอบอาชีพเสริมโดยประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 80.0 และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 20.0

สำหรับรายได้รวมของครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีรายได้ระหว่าง 25,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 22.4 รองลงมาได้ระหว่าง 20,001-25,000 บาท/เดือน และมากกว่า 40,001 บาทขึ้นไป/เดือน ร้อยละ 18.4 สัดส่วนที่เท่ากัน ส่วนรายจ่ายของผู้ให้สัมภาษณ์พบว่ามีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 30.3 รองลงมามีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 20,001-25,000 บาท/เดือน ร้อยละ 18.4

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ารายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บออม ร้อยละ 57.9 รองลงมาได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บออม ร้อยละ 42.1 ซึ่งปัญหาด้านเศรษฐกิจ/การประกอบอาชีพพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 94.7 รองลงมามีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 5.3

#### 3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณสุข

**ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.9 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตนเองและบุคคลในครอบครัวไม่เคยเจ็บป่วย รองลงมา ร้อยละ 21.1 เคยเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก ซึ่งเจ็บป่วยเป็นระบบทางเดินหายใจ/โรคหัวใจ/ภูมิแพ้ ร้อยละ 35.1 รองลงมาเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบเลือด ร้อยละ 27.0 และโรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 18.9 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า สาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 68.8 รองลงมาสาเหตุมาจากอากาศเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 31.3 โดยเมื่อเจ็บป่วยแล้วผู้ให้สัมภาษณ์จะเข้ารับการรักษาโดยโรงพยาบาลประจำอำเภอ ร้อยละ 56.3 รองลงมาเข้ารับการรักษาโดยซื้อยาทานเอง ร้อยละ 37.5 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า การให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการแต่อย่างใด

**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ดื่มจากบริโภค ร้อยละ 98.7 รองลงมาไม่ประปา ร้อยละ 1.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีน้ำดื่มเพียงพอตลอดทั้งปี สำหรับคุณภาพน้ำดื่ม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำดื่มคุณภาพดี ร้อยละ 98.7 รองลงมามีปัญหาคุณภาพน้ำเนื่องจากน้ำมีกลิ่น ร้อยละ 1.3 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่ม ร้อยละ 98.7 มีเพียงบางส่วนมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคโดยการกรอง ร้อยละ 1.3

**แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 84.2 รองลงมาใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 15.8 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีน้ำใช้เพียงพอตลอดทั้งปี สำหรับคุณภาพน้ำใช้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำดื่มคุณภาพดี ร้อยละ 98.7 รองลงมามีปัญหาคุณภาพน้ำเนื่องจากน้ำมีกลิ่น ร้อยละ 1.3 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาอุปโภคผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้

**แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เฉพาะผู้ทำเกษตร) ในครัวเรือน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้ทำการเกษตรแต่อย่างใด

**การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน** พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ในชุมชนระบายน้ำทิ้งจะระบายน้ำ ร้อยละ 72.0 รองลงมาคิด ระบายนลงดิน / ทิ้งลง ร้อยละ 28.0

**การกำจัดขยะ/มูลฝอยในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์** พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งขยะของเทศบาลหรืออบต. ร้อยละ 98.7 รองลงมาทิ้งลงแม่น้ำ ร้อยละ 1.3

**ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า

**การใช้เส้นทางคมนาคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหาในการใช้เส้นทางคมนาคม

**การระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่

#### 4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่อาศัยอยู่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 97.4 รองลงมาสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 2.6 ส่วนผู้ระบุว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงโดย พบว่า มีสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมาจากฝุ่นละอองมากขึ้น และการจราจร ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

##### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 24 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 ฝุ่นละออง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.9 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 5.3 และอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 3.9 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 92.3

■ **อันดับ 2 เสียงดัง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 6.6 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง และอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 1.3 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบทั้งหมดระบุว่าเกิดจากการจราจร



■ **อันดับ 3 ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก** พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 2.6 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร และถนนชำรุด ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

**ตารางที่ 24** ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. มลพิษทางอากาศ	100.0	0.0	0.0	0.0	-
2. คู่แข่งของ*	85.9	5.3	7.9	3.9	- การจราจร (92.3%) - ฟ้าฝน (7.7%)
3. คริ่น/ เหม่า	98.7	0.0	1.3	0.0	- การจราจร (100.0%)
4. กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	-
5. เสียงดัง**	90.8	1.3	6.6	1.3	- การจราจร (100.0%)
6. ขยะมูลฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	-
7. น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	-
8. น้ำท่วมขัง	98.7	0.0	1.3	0.0	- พายุหรือน้ำท่วมดิน (100.0%)
9. ความแห้งแล้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
10. ดินเสื่อมคุณภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	-
11. ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก***	97.4	2.6	0.0	0.0	- การจราจร (50.0%) - ถนนชำรุด (50.0%)
12. การจราจร/อุบัติเหตุ	98.7	1.3	0.0	0.0	- การจราจร (100.0%)

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอมเอส แอนด์พาวเวอร์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

#### ผลกระทบด้านสังคม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ให้สัมภาษณ์ ดังแสดงในตารางที่ 25 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 ปัญหาประชากรแฝง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 22.4

■ **อันดับ 2 ยาเสพติด** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.3 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 2.6

■ **อันดับ 3 ลักขโมย/ฉ้อโกง/ชิงทรัพย์ และคนว่างงาน/ตกงาน** สัดส่วนที่เท่ากันพบว่า ลักขโมย/ฉ้อโกง/ชิงทรัพย์ มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 2.6 และคนว่างงาน/ตกงาน มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 1.3 สัดส่วนที่เท่ากัน

**ตารางที่ 25** ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด**	92.1	2.6	5.3	0.0
2. ลักขโมย/ฉ้อโกง/ชิงทรัพย์***	97.4	2.6	0.0	0.0
3. การพนัน/หิว	100.0	0.0	0.0	0.0
4. การทะเลาะวิวาท	100.0	0.0	0.0	0.0
5. คนว่างงาน/ตกงาน***	97.4	1.3	1.3	0.0
6. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0
7. ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	100.0	0.0	0.0	0.0
8. ความขัดแย้งของคนในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0
9. ปัญหาชุมชนแออัด	100.0	0.0	0.0	0.0
10. ปัญหาสุขภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0
11. ปัญหาประชากรแฝง*	77.6	22.4	0.0	0.0
12. ปัญหาการจราจร	100.0	0.0	0.0	0.0

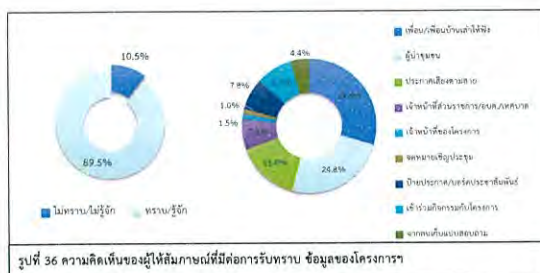
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท แอมเอส แอนด์พาวเวอร์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

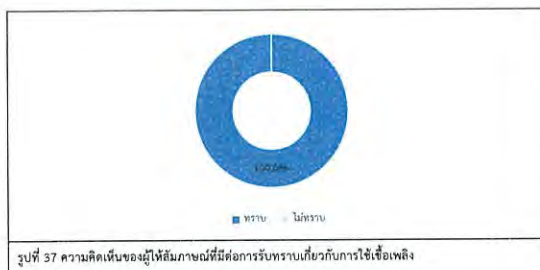
ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าภายในชุมชนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 98.7 รองลงมาเห็นว่าแย่ลงกว่าเดิม ร้อยละ 1.3

#### 5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

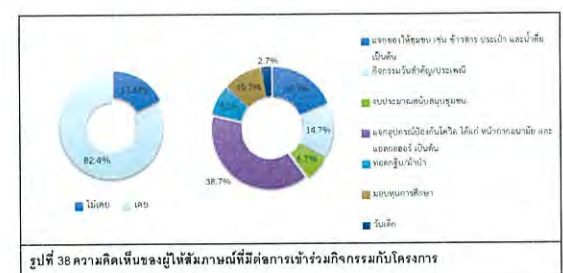
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยะ) 3 จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักโครงการ ร้อยละ 89.5 รองลงมาไม่ทราบ/ไม่รู้จักโครงการ ร้อยละ 10.5 ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบนั้นโดย 3 อันดับแรก ทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง ร้อยละ 29.6 รองลงมาผู้นำชุมชน ร้อยละ 24.8 และประกาศเสียงตามสาย ร้อยละ 15.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 36



ข้อมูลการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงของโครงการพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดทราบว่าโครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 37



การเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยะ) 3 จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 82.4 ระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ รองลงมาเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 17.6 ซึ่งกิจกรรมที่เข้าร่วมกับโครงการ ได้แก่ แลกเปลี่ยนข้อมูลกับโครงการ ร้อยละ 17.6 แลกเปลี่ยนข้อมูลกับโครงการ ได้แก่ หน้ากากอนามัย และแอลกอฮอล์ เป็นต้น แลกเปลี่ยนข้อมูลกับโครงการ เช่น ข้าวสาร ปลากระป๋อง และน้ำดื่ม เป็นต้น และกิจกรรมรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 38



#### 6) ความคิดเห็นต่อโครงการ

สำหรับความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท อมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ระยะ) 3 จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 67.6 รองลงมาพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 23.5 พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 8.8 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 39



รูปที่ 39 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ความพึงพอใจต่อการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ซึ่งรายละเอียดดังตารางที่ 26 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 55.9 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 39.7 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 4.4 ตามลำดับ
- ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 58.8 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 29.4 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.8 ตามลำดับ
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 54.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 30.9 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 14.7 ตามลำดับ
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 76.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 11.8 คิดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 76.5 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 13.2 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10.3 ตามลำดับ
- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 77.9 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 26 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1 ด้านความปลอดภัยในการะบวนการผลิต	0.0	4.4	55.9	39.7
2 ด้านสังคม	0.0	11.8	58.8	29.4
3 ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	14.7	54.4	30.9
4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	11.8	76.5	11.8
5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	10.3	76.5	13.2
6 การเปิดเผยข้อมูล	0.0	11.8	77.9	10.3

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอเชียสแควร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ความคิดเห็นต่อบริษัท อยุธยา จำกัด (มหาชน) (ระยะที่ 3) จำกัด เป็นองค์การที่สามารถดูแลสังคมได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าบริษัทเป็นองค์กรที่ดี ร้อยละ 97.1 รองลงมาระบุว่ากับองค์กร ร้อยละ 2.9 สำหรับความคิดเห็นในการพิจารณาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่เห็นด้วยมาก ร้อยละ 52.9 รองลงมาระบุว่าเห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 32.4 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 14.7 โดยมีความคิดดังรูปที่ 40



รูปที่ 40 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการพิจารณาในการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์อื่นเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 27 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ทั้งนี้มีรายได้จากภาคี พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของชุมชนมากขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด คิดส่วนที่เท่ากัน โดยมีการจ้างแรงงานท้องถิ่น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 73.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.0 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 1.5 รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.2 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 1.5 เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 64.7 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.8 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 1.5 ทั้งนี้มีรายได้จากภาคี มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 67.6 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 32.4 พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 67.6 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 32.4 สนับสนุนด้านการศึกษา มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 64.7 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.3 สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 64.7 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.3 และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของชุมชนมากขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 64.7 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.9 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 35.3

ตารางที่ 27 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผล		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น*	0.0	1.5	25.0	73.5
2 รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ*	0.0	1.5	38.2	60.3
3 เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น*	0.0	1.5	33.8	64.7
4 ทั้งนี้มีรายได้จากภาคี*	0.0	0.0	32.4	67.6
5 พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน*	0.0	0.0	32.4	67.6
6 สนับสนุนด้านการศึกษา*	0.0	0.0	35.3	64.7
7 สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน*	0.0	0.0	35.3	64.7
8 ได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของชุมชนมากขึ้น*	0.0	0.0	35.3	64.7

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอเชียสแควร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการของโครงการ ทั้งหมดไม่มีผลกระทบเลยอย่างใด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1 เสียงดัง	100.0	0.0	0.0	0.0
2 อากาศเสียและเขม่าควัน	100.0	0.0	0.0	0.0
3 น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0
4 ฝุ่นละออง	100.0	0.0	0.0	0.0
5 กลิ่นรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0
6 การจราจร/อุบัติเหตุ	100.0	0.0	0.0	0.0
7 ความปลอดภัย	100.0	0.0	0.0	0.0
8 ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร	100.0	0.0	0.0	0.0
9 ประสิทธิภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0
10 สุขภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0
11 น้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอเชียสแควร์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าเลย

7) ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท อยุธยา จำกัด (มหาชน) (ระยะที่ 3) จำกัด มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 93.6 รองลงมามีความเชื่อมั่นปานกลาง ร้อยละ 7.4 โดยมีความคิดดังรูปที่ 41



รูปที่ 41 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

หากโครงการมีการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือส่วนรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น ร้อยละ 63.2 เนื่องจากกิจกรรมเป็นประโยชน์ รองลงมาไม่มีความเห็น ร้อยละ 32.4 เนื่องจากไม่สะดวก และไม่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร้อยละ 4.4 เนื่องจากไม่สะดวก

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ผู้ประชาสัมพันธ์/เทศบาล ร้อยละ 47.1 รองลงมาต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยภาคี/สื่อมวลชน ร้อยละ 22.1 ปีประชาสัมพันธ์ประชาชนสัมพันธ์ ร้อยละ 17.6 จิตอาสา/อาสาสมัคร/สื่อมวลชน ร้อยละ 10.3 และวิทยุเสียง ร้อยละ 2.9 ตามลำดับ โดยมีความคิดดังรูปที่ 42

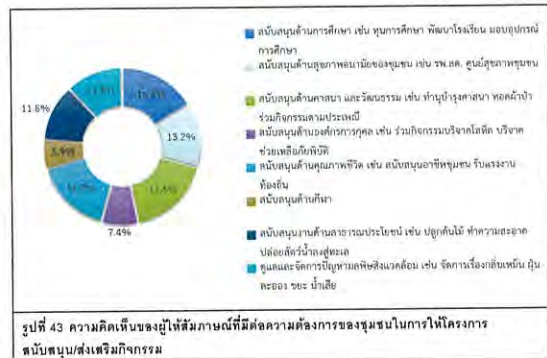


รูปที่ 42 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ



สำหรับข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบ ได้แก่ การเฝ้าระวังและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 37.4 รองลงมาต้องการทราบการหักกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชน ร้อยละ 33.7 และข้อมูลข่าวสารการจ้างงาน ร้อยละ 28.8

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าอันดับแรกต้องรับผิดชอบต่อชุมชน และจ้างแรงงานในชุมชน ร้อยละ 38.2 สอดคล้องที่เท่ากัน รองลงมาคือการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ร้อยละ 23.5 ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์โดย 3 อันดับแรกต้องการให้สนับสนุนด้านศาสนา และวัฒนธรรม เช่น ทำบุญทำกุศล ทอดผ้าป่า ร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 17.6 รองลงมาต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา และสนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น ร้อยละ 16.2 สอดคล้องที่เท่ากัน ต้องการให้สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน ร้อยละ 13.2 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดสรุปที่ 43



สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- โครงการจัดการดีอยู่แล้ว ร้อยละ 100.0

### (3.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน ในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนประชาชน ในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 8 ชุมชน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 324 ตัวอย่าง (อ้างอิงตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น และจัดตารางที่ 3 ในเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

สถานการณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 46.3 รองลงมาเป็นคู่สมรส ร้อยละ 39.5 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.0 และเพศชาย ร้อยละ 41.0 ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ระหว่าง ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 28.7 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 28.4 สำหรับการนับถือศาสนาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ที่นับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 29.0 รองลงมาคือมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 27.8

เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิสำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ดั้งเดิม ร้อยละ 62.7 รองลงมาเป็นย้ายมาจากถิ่นอื่น ร้อยละ 37.3 ในส่วนที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นซึ่งย้ายมาจากจังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 8.3 รองลงมาคือย้ายมาจากจังหวัดสุรินทร์ ร้อยละ 6.6 ซึ่งระยะเวลาของผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นอยู่ระหว่าง 16-20 ปี ร้อยละ 27.3 รองลงมาคือเข้ามาอยู่ในพื้นที่อยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 26.4

#### 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์มีสมาชิกจำนวน 4-6 คน ร้อยละ 60.2 รองลงมาคือสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 1-3 คน ร้อยละ 39.2 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ที่มีงานทำ จำนวน 2 คน ร้อยละ 46.6 รองลงมาคือสมาชิกในครัวเรือนมีงานทำ จำนวน 1 คน ร้อยละ 23.5 ส่วนสมาชิกในครัวเรือนที่ไม่มีงานทำ ร้อยละ 43.2 รองลงมาคือสมาชิกในครัวเรือนไม่มีงานทำ จำนวน 1 คน ร้อยละ 32.4 สำหรับการประกอบอาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 51.9 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 22.5 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 71.0 มีบางส่วน ร้อยละ 29.0 ระบุว่าประกอบอาชีพเสริมโดยประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 55.3 และประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 42.6 สำหรับรายได้รวมของครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีรายได้ระหว่าง 25,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 32.1 รองลงมาคือรายได้ 20,001-25,000 บาท/เดือน ร้อยละ 21.3 ส่วนรายได้ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีรายได้รายอยู่ระหว่าง 20,001-25,000 บาท/เดือน ร้อยละ 30.2 รองลงมาคือรายได้รายอยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 29.0

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ารายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บออม ร้อยละ 70.4 รองลงมาคือรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บออม ร้อยละ 26.5 มีรายได้ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 2.8 และไม่มีเพียงพอ มีหนี้สิน ร้อยละ 0.3 ซึ่งปัญหาด้านเศรษฐกิจ/การประกอบอาชีพพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 97.8 มีเพียง ร้อยละ 2.2 ที่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ โดยมีปัญหามาเนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ทำให้รายได้ลดลง ร้อยละ 71.4

#### 3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณสุข

ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.2 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตนเองและบุคคลในครอบครัวไม่เคยเจ็บป่วย รองลงมา 14.8 เคยเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก ซึ่งเจ็บป่วยเป็นระบบทางเดินหายใจ/หวัด/ภูมิแพ้ ร้อยละ 35.2 รองลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับระบบเลือด ร้อยละ 21.3 และโรคผิวหนัง/ภูมิแพ้ ร้อยละ 20.4 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าสาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 64.6 รองลงมาคือสาเหตุจากอากาศเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 18.8 โดยมีเพียงบางส่วนที่ผู้ให้สัมภาษณ์จะเข้ารับการรักษาโดยซื้อยาทานเอง ร้อยละ 43.8 รองลงมาเข้ารับการรักษาโดยโรงพยาบาลประจำอำเภอ ร้อยละ 22.9 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า การให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการอย่างใด

แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังมาบริโภค ร้อยละ 92.9 รองลงมาใช้น้ำประปา ร้อยละ 7.1 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีน้ำดื่มเพียงพอตลอดทั้งปี สำหรับคุณภาพน้ำดื่ม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำดื่มคุณภาพดี ร้อยละ 98.1 รองลงมาคือมีปัญหาคุณภาพน้ำเนื่องจากน้ำมีกลิ่น ร้อยละ 1.2 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่ม ร้อยละ 92.9 มีเพียงบางส่วนมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคโดยการกรอง ร้อยละ 7.1

แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 95.4 รองลงมาใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 4.3 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีน้ำใช้เพียงพอตลอดทั้งปี สำหรับคุณภาพน้ำใช้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำดื่มคุณภาพดี ร้อยละ 98.5 รองลงมาคือมีปัญหาคุณภาพน้ำเนื่องจากน้ำมีกลิ่น ร้อยละ 0.9 ทั้งนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาอุปโภคผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เฉพาะผู้ทำเกษตร) ในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้ทำกิจกรรมเกษตรอย่างใด

การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ในชุมชนระบายลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 84.7 รองลงมาคือ ระบายลงดิน / ที่โล่ง ร้อยละ 14.7

การกำจัดขยะ/มูลฝอยในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งที่ขยะของเทศบาลหรือวัด ร้อยละ 99.4 รองลงมาคือเผา และทิ้งไว้ที่บ้าน / ที่โล่ง / ที่สาธารณะ ร้อยละ 0.3 สอดคล้องที่เท่ากัน

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า

การใช้เส้นทางคมนาคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหาในการใช้เส้นทางคมนาคม

การระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ ร้อยละ 99.7 รองลงมาคือปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ ร้อยละ 0.3 โดยมีปัญหามาเนื่องจากระบายน้ำเกิน

#### 4) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ก่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 94.1 รองลงมาคือมีความคิดเห็น ร้อยละ 5.2 และสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 0.6 ส่วนผู้ที่ระบุว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง พบว่า มีสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมาจากฝุ่นละอองมากขึ้น และการจราจร ร้อยละ 50.0 สอดคล้องที่เท่ากัน

#### ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 29 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 ฝุ่นละออง พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 11.1 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 10.5 และอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 0.3 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 83.1

- อันดับ 2 มลพิษทางอากาศ และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 4.9 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 1.9 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากโรงงานข้างเคียง ร้อยละ 54.5 และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 4.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 2.5 และอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 0.3 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการบรรทุก ร้อยละ 45.5



■ **อันดับ 3 เสียงดัง** พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 3.7 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 2.8 โดยสาเหตุของผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 95.2

**ตารางที่ 29** ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุของผลกระทบ
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
1 มลพิษทางอากาศ**	93.2	9.2	1.2	0.0	- การจราจร (36.4%) - ชุมชน (9.1%) - โรงงาน (54.5%)
2 มลพิษของ*	78.1	11.1	10.5	0.3	- การจราจร (83.1%) - ชุมชน (4.2%) - โรงงาน (12.7%)
3 คริมน/เขม่า	99.1	0.3	0.6	0.0	- การจราจร (100.0%)
4 กลิ่นรบกวน	98.8	0.9	0.3	0.0	- การจราจร (25.0%) - ชุมชน (50.0%) - ยางรถยนต์ (25.0%)
5 เสียงดัง***	93.5	2.8	3.7	0.0	- ชุมชน (4.8%) - การจราจร (95.2%)
6 ชะง่อนฝอย	100.0	0.0	0.0	0.0	-
7 น้ำเสีย	99.7	0.0	0.3	0.0	- ชุมชน (100.0%)
8 น้ำท่วมขัง	98.8	0.0	1.2	0.0	- หน่วยงานผู้จัดตั้ง (100.0%)
9 ความแห้งแล้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	-
10 ดินเสื่อมสภาพ	100.0	0.0	0.0	0.0	-
11 อนุสาวรีย์/การคมนาคมไม่สะดวก	93.2	4.0	2.5	0.3	- การจราจร (36.4%) - ท่าเรือน (4.5%) - มีการก่อสร้าง (13.6%) - รถบรรทุก (45.5%)
12 การจราจร/อุบัติเหตุ	98.8	0.9	0.3	0.0	- การจราจร (75.0%) - ท่าเรือน (25.0%) - ช่วงเวลาเร่งด่วน (25.0%)

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลอส แอควาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

## ผลกระทบด้านสังคม

สำหรับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงในตารางที่ 30 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

■ **อันดับ 1 ปัญหาประชากรแฝง** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 15.7 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 2.8

■ **อันดับ 2 คนว่างงาน/ตกงาน** พบว่า เป็นปัญหาที่ได้รับรองลงมา ซึ่งมีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 5.2 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 1.9

■ **อันดับ 3 ยาเสพติด** พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 2.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 1.2

**ตารางที่ 30** ความคิดเห็นของผู้สัมภาษณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ประเภทของผลกระทบ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1 ยาเสพติด***	96.3	2.5	1.2	0.0
2 ลักขโมย/ถูกขโมย	99.7	0.3	0.0	0.0
3 การพนัน/มั่วสุม	100.0	0.0	0.0	0.0
4 การทะเลาะวิวาท	100.0	0.0	0.0	0.0
5 คนว่างงาน/ตกงาน**	92.9	5.2	1.9	0.0
6 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0
7 ระบบบริการสาธารณสุขไม่ทั่วถึง	100.0	0.0	0.0	0.0
8 ความขัดแย้งของคนในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0
9 ปัญหาชุมชนแออัด	99.7	0.0	0.3	0.0
10 ปัญหาอาชญากรรม	99.7	0.3	0.0	0.0
11 ปัญหาประชากรแฝง*	81.5	15.7	2.8	0.0
12 ปัญหาการจราจร	99.1	0.3	0.6	0.0

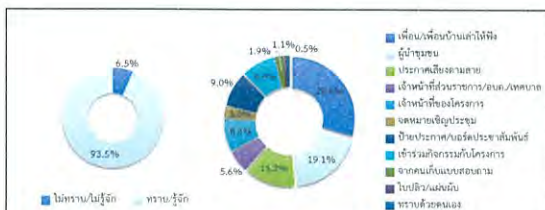
ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลอส แอควาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยในชุมชนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้อยละ 95.7 รองลงมาเห็นว่าดีขึ้นจากเดิม ร้อยละ 3.7 ไม่แสดงความคิดเห็นและเห็นว่าแย่ลงจากเดิม ร้อยละ 0.3 สัดส่วนที่เท่ากัน

## 5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ ปิโตรเคมี เพาเวอร์ (ระยะ) 3 จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักโครงการ ร้อยละ 93.5 รองลงมาไม่ทราบ/ไม่รู้จักโครงการ ร้อยละ 6.5 ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าทราบนั้นโดย 3 อันดับแรก ทราบจากเพื่อน/เพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง ร้อยละ 29.4 รองลงมาผู้สื่อข่าว ร้อยละ 19.1 และประกาศเสียงตามสาย ร้อยละ 13.2 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 44



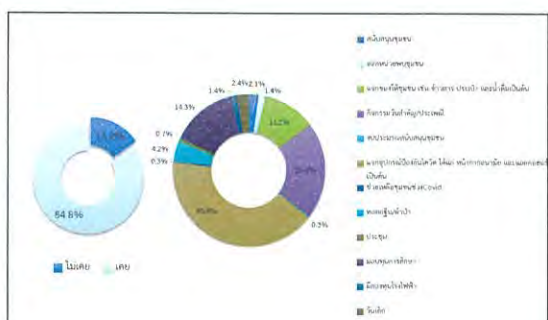
รูปที่ 44 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรับทราบ ข้อมูลของโครงการ

ข้อมูลการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงของโครงการพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบว่าโครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 98.3 รองลงมาไม่ทราบว่าโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 1.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 45



รูปที่ 45 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิง

การเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัท อมตะ ปิโตรเคมี เพาเวอร์ (ระยะ) 3 จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 84.6 ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ รองลงมาไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 15.2 ซึ่งกิจกรรมที่เข้าร่วมกับโครงการ ได้แก่ แจกอุปกรณ์ป้องกันโควิด ได้แก่ หน้ากากอนามัย และแอลกอฮอล์ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 46



รูปที่ 46 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

## 6) ความคิดเห็นต่อโครงการ

สำหรับความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท อมตะ ปิโตรเคมี เพาเวอร์ (ระยะ) 3 จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 60.1 รองลงมาพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 24.8 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 13.5 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 1.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 47





รูปที่ 47 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 31 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 65.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 18.2 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 16.5 ตามลำดับ
- ด้านสังคม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 69.6 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 20.1 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 10.2 ตามลำดับ
- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 62.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 19.1 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 18.5 ตามลำดับ
- ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 66.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 18.2 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 14.2 ตามลำดับ
- ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 65.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.1 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.6 ตามลำดับ
- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 64.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.4 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 13.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 31 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1 ด้านความปลอดภัยในการดำเนินงาน	0.0	18.2	65.3	16.5
2 ด้านสังคม	0.0	20.1	69.6	10.2
3 ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	19.1	62.4	18.5
4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	18.2	66.7	14.2
5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	23.1	65.3	11.6
6 การเปิดเผยข้อมูล	0.0	22.4	64.4	13.2

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลแอล แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ความคิดเห็นต่อบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด เป็นองค์กรที่สามารถดูแลสังคมได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นอย่างดีที่สุด ร้อยละ 93.7 รองลงมาระบุว่าพอใช้ ร้อยละ 6.3 สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเห็นด้วยมาก ร้อยละ 62.0 รองลงมาระบุว่าเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 21.1 ระบุว่าเห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 16.2 ไม่มีความคิดเห็น และระบุว่าเห็นด้วยน้อย ร้อยละ 0.3 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 48



รูปที่ 48 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการรวมในการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 32 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ทั้งยังมีรายได้จากการพัฒนาของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับความสุขภาพของชุมชนมากขึ้น พบว่า เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมี การจ้างแรงงานท้องถิ่น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 51.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.5 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 2.0 รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.8 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.3 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 10.9
- อันดับ 2 ทั้งยังมีรายได้จากการพัฒนาของชุมชน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 29.4
- อันดับ 3 ทั้งยังมีรายได้จากการพัฒนาของชุมชน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 29.4

ตารางที่ 32 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลดีจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ระดับผลดี		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น	0.0	2.0	46.5	51.5
2 รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ	0.0	2.6	48.8	48.8
3 เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น	0.0	3.3	40.3	56.4
4 ทั้งยังมีรายได้จากการพัฒนาของชุมชน	0.0	1.3	37.3	61.4
5 พัฒนาระบบสาธารณสุขของชุมชน	0.0	1.3	36.0	62.7
6 สนับสนุนด้านการศึกษา	0.0	1.7	38.6	59.7
7 สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	0.0	1.7	38.6	59.7
8 ได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับความสุขภาพของชุมชนมากขึ้น	0.0	1.7	38.6	59.7

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลแอล แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมที่ได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงานของโครงการ ส่วนใหญ่จะไม่ มีผลกระทบแต่อย่างใด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลกระทบ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 33 โดยสามารถสรุป ปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 เสียงดัง อากาศเสียและเขม่าควัน น้ำเสีย ผืนดินถล่ม กลิ่นรบกวน การจราจร/อุบัติเหตุ ความปลอดภัย ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร ประชากรแฝง สุขภาพ และ น้ำท่วม พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 0.3 สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 33 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1 เสียงดัง	99.7	0.0	0.3	0.0
2 อากาศเสียและเขม่าควัน	99.7	0.0	0.3	0.0
3 น้ำเสีย	99.7	0.0	0.3	0.0
4 ผืนดินถล่ม	99.7	0.0	0.3	0.0
5 กลิ่นรบกวน	99.7	0.0	0.3	0.0
6 การจราจร/อุบัติเหตุ	99.7	0.0	0.3	0.0
7 ความปลอดภัย	99.7	0.0	0.3	0.0
8 ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร	99.7	0.0	0.3	0.0
9 ประชากรแฝง	99.7	0.0	0.3	0.0
10 สุขภาพ	99.7	0.0	0.3	0.0
11 น้ำท่วม	99.7	0.0	0.3	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอลแอล แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าเลย

## 7) ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ร้อยละ) 3 จำกัด อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 73.6 รองลงมาที่มีความเชื่อมั่นปานกลาง ร้อยละ 26.4 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 49





รูปที่ 49 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

หากโครงการมีการดำเนินการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือส่วนรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น ร้อยละ 77.6 เนื่องจากกิจกรรมเป็นประโยชน์ รongลงมาไม่มีความเห็น ร้อยละ 21.8 เนื่องจากไม่สะดวก และไม่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น ร้อยละ 0.7 เนื่องจากไม่สะดวก

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านผู้นำชุมชน/อบค./เทศบาล ร้อยละ 40.3 รongลงมาต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยการทางจดหมาย/เอกสาร/สื่อแผ่นพับ ร้อยละ 22.1 ประกาศเสียงตามสาย ร้อยละ 20.5 ป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 16.8 และรongขยายเสียง ร้อยละ 0.3 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 50



รูปที่ 50 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

สำหรับข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบ ได้แก่ การเฝ้าระวังและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 35.9 รongลงมาต้องการทราบข้อมูลการทำการรongรวม ร้อยละ 34.0 และข้อมูลข่าวสารการจ้างงาน ร้อยละ 30.1

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการที่พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าอันดับแรกต้องรับผิดชอบต่อชุมชน ร้อยละ 35.6 รongลงมาต้องจ้างแรงงานในชุมชน ร้อยละ 35.3 และต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ร้อยละ 29.0 ตามลำดับ ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรมพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์โดย 3 อันดับแรก ต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น ร้อยละ 23.4 รongลงมาต้องการให้ดูแลและจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ผunละออง ขยะ น้ำเสีย ร้อยละ 14.2 และต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 13.9 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 51



รูปที่ 51 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการขอชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- อยากให้โครงการสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน ร้อยละ 42.9
- อยากให้โครงการจ้างงานคนในพื้นที่ ร้อยละ 21.4
- อยากให้โครงการดูแลรักษาคุณภาพในชุมชน ร้อยละ 14.3
- อยากให้โครงการดูแลสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 7.1
- โครงการจัดการดีอยู่แล้ว ร้อยละ 7.1
- อยากให้โครงการสนับสนุนทุนการศึกษา ร้อยละ 7.1

### (3.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน ในภาพรวมรัศมี 0-5 กิโลเมตร

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนประชาชน ในพื้นที่รัศมี 0-5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 12 ชุมชน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง (ถ้ามีดังตารางที่ 1) ผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 3 ในเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

สถานการณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 46.8 รongลงมาเป็นผู้สมรส ร้อยละ 40.5 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.8 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 41.3 ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 28.8 รongลงมาอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 27.8 สำหรับการนับถือศาสนาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 27.3 รongลงมามีการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 27.0

เมื่อสัมภาษณ์ถึงภูมิสำเนาเดิม พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 62.3 รongลงมาเป็นผู้ย้ายมาจากจังหวัด ร้อยละ 37.8 ในส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่นซึ่งย้ายมาจากจังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 7.3 รongลงมาย้ายมาจากจังหวัดสุรินทร์ ร้อยละ 6.6 ซึ่งระยะเวลาของผู้ที่ย้ายมาจากถิ่นอื่นอยู่ระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 29.1 รongลงมาย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่อยู่ระหว่าง 16-20 ปี ร้อยละ 25.8

#### 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์มีสมาชิกจำนวน 4-6 คน ร้อยละ 60.0 รongลงมาสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 1-3 คน ร้อยละ 39.5 โดยสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มีงานทำ จำนวน 2 คน ร้อยละ 43.8 รongลงมาสมาชิกในครัวเรือนมีงานทำ จำนวน 1 คน ร้อยละ 28.8 ส่วนสมาชิกในครัวเรือนที่ไม่มีงานทำ ร้อยละ 42.3 รongลงมาไม่มีงานทำ จำนวน 1 คน ร้อยละ 33.9 สำหรับการประกอบอาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 49.5 รongลงมาประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 23.5 ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด ร้อยละ 74.0 มีบางส่วน ร้อยละ 26.0 ระบุว่าประกอบอาชีพเสริมโดยประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 51.9 และประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 46.2 สำหรับรายได้รวมของครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีรายได้ระหว่าง 25,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 30.3 รongลงมารายได้ระหว่าง 20,001-25,000 บาท/เดือน ร้อยละ 20.8 ส่วนรายได้ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 29.3 รongลงมาไม่มีรายได้ระหว่าง 20,001-25,000 บาท/เดือน ร้อยละ 28.0

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ารายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บออม ร้อยละ 68.0 รongลงมารายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บออม ร้อยละ 29.5 มีรายได้ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 2.3 และไม่มีเพียงพอ มีหนี้สิน ร้อยละ 0.3 ซึ่งปัญหาด้านเศรษฐกิจ/การประกอบอาชีพพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 97.3 มีเพียง ร้อยละ 2.8 ที่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ โดยมีปัญหาเนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ทำให้รายได้ลดลง ร้อยละ 72.7

#### 3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณสุข

ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.0 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบันตนเองและบุคคลในครอบครัวไม่เคยเจ็บป่วย รongลงมา ร้อยละ 16.0 เคยเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก ซึ่งเจ็บป่วยเป็นระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ ร้อยละ 35.2 รongลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับระบบเลือด ร้อยละ 22.8 และโรคผิวหนัง/ภูมิแพ้ ร้อยละ 18.6 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า สาเหตุของโรคที่เจ็บป่วยมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ร้อยละ 65.6 รongลงมาสาเหตุจากอากาศเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 21.9 โดยเมื่อเจ็บป่วยแล้วผู้ให้สัมภาษณ์จะเข้ารับการรักษาโดยซื้อยาทานเอง ร้อยละ 42.2 รongลงมาเข้ารับการรักษาโดยโรงพยาบาลประจำอำเภอ ร้อยละ 31.3 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า การให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ไม่มีปัญหาในการให้บริการแต่อย่างใด

แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ดื่มจากบริโภค ร้อยละ 94.0 รongลงมาน้ำประปา ร้อยละ 6.0 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีน้ำดื่มเพียงพอตลอดทั้งปี สำหรับคุณภาพน้ำดื่ม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำดื่มคุณภาพดี ร้อยละ 98.3 รongลงมาปัญหาคุณภาพน้ำเนื่องจากน้ำมีกลิ่น ร้อยละ 1.3 ซึ่งมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่ม ร้อยละ 94.0 มีเพียงบางส่วนมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคโดยการรong ร้อยละ 6.0

แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 93.3 รongลงมาใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 6.5 ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีน้ำใช้เพียงพอตลอดทั้งปี สำหรับคุณภาพน้ำใช้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าน้ำดื่มคุณภาพดี ร้อยละ 98.5 รongลงมาปัญหาคือคุณภาพน้ำเนื่องจากน้ำมีกลิ่น ร้อยละ 1.0 ซึ่งมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้

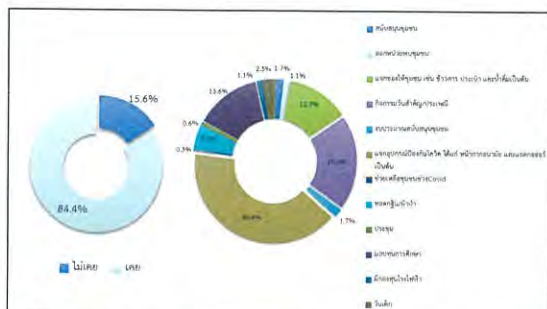
แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (เฉพาะผู้ทำการเกษตร) ในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้ทำการเกษตรแต่อย่างใด







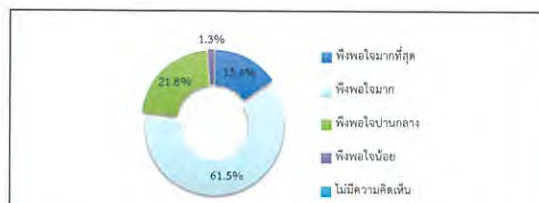
การเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัท ออตะ บี วีเอ็ม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์  
ร้อยละ 84.4 ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ รองลงมามีไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ  
15.6 ซึ่งกิจกรรมที่เข้าร่วมกับโครงการ ได้แก่ แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นได้แก่ นักทำกอนอัม และแอลกอธ  
เป็นต้น กิจกรรมด้านคำขวัญ/ประเพณี และมอบทุนการศึกษา เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 54



รูปที่ 54 ความคิดเห็นของผู้นำให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ

6) ความคิดเห็นต่อโครงการ

สำหรับการวัดคิดเห็นต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท  
อมตะ ปิคนิค เพาเวอร์ (ระยะง) 3 จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุว่ามีความพึงพอใจใน  
ระดับมาก ร้อยละ 61.5 รองลงมาพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 21.8 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 15.4 และพึงพอใจ  
น้อย ร้อยละ 1.3 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 55



รูปที่ 55 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 36 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- **ด้านความปลอดภัยจากการดำเนินงาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 63.6 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.8 และพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 15.6 ตามลำดับ
- **ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 67.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 18.6 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 13.7 ตามลำดับ
- **ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 60.9 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.8 และพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 18.3 ตามลำดับ
- **ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 69.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.0 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 13.7 ตามลำดับ
- **ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 67.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 20.8 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.9 ตามลำดับ

- การเปิดเผยข้อมูล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 66.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 20.5 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 12.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 36 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1 ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0.0	15.6	63.6	20.8
2 ด้านสังคม	0.0	18.6	67.7	13.7
3 ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	18.3	60.9	20.8
4 ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม	0.0	17.0	69.3	13.7
5 ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0.0	20.8	67.4	11.9
6 การเปิดเผยข้อมูล	0.0	20.5	66.8	12.7

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

ความคิดเห็นต่อบริษัท อเมซอน ปีกริม เพาเวอร์ (ร้อยละ 3 จำกัด) เป็นองค์กรที่สามารถดูแลสังคมได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นองค์กรที่ดี ร้อยละ 94.3 รองลงมาระบุเอาๆ กับองค์กร ร้อยละ 5.7 สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเป็นตัวบวก ร้อยละ 60.4 รองลงมาระบุว่าเป็นตัวบวกบางส่วน ร้อยละ 19.9 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 19.1 ไม่มีความคิดเห็น และระบุว่าเป็นตัวลบ ร้อยละ 0.3 สักตังๆบ้างนิดๆ โดยมีความละเอียดคิดที่ 56



รูปที่ 56 ความคิดเห็นของนักให้สัมภาษณ์ที่มีต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ

ผลประโยชน์อื่นเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 37 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ท้องถิ่นมีรายได้จากพืช พืชและปศุสัตว์เศรษฐกิจ เช่น ข้าว ไข่ไก่ ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมชุมชน วัฒนธรรมของชุมชน และมีการดูแลสุขภาพของชุมชนมากขึ้น ทว่า เป็นประเทศที่ยังมีหนี้สินที่สูง สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมี การจ้างแรงงานท้องถิ่น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลาง ร้อยละ 55.5 รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.6 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 1.9 รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.9 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.6 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 2.4 เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับใน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลาง ร้อยละ 58.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.1 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 3.0 ท้องถิ่นมีรายได้จากพืช มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลาง ร้อยละ 62.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.4 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 1.1 พัฒนาการ สาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลาง ร้อยละ 63.6 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.3 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 1.1 สนับสนุนด้าน การศึกษา มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.6 รองลงมาอยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 38.0 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 1.3 สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน มี มีระดับของผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลาง ร้อยละ 60.6 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.0 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 1.3

**ตารางที่ 37** ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลได้จากกรณีโครงการฯ	ไม่ (ร้อยละ)	ระดับผลดี		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1 มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น	0.0	1.9	92.6	55.5
2 รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ	0.0	2.9	96.6	50.9
3 เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น	0.0	3.0	39.1	58.0
4 ท้องถิ่นมีรายได้จากงาน	0.0	1.1	36.4	62.5
5 พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน	0.0	1.1	35.3	63.6
6 สนับสนุนทุนการศึกษา	0.0	1.3	38.0	60.6
7 สนับสนุนกิจกรรมประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	0.0	1.3	38.0	60.6
8 ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับภาคีชุมชนภายนอก	0.0	1.3	38.0	60.6

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เทคโนโลยีส แลบริทอรี่ กรุป (ประเทศไทย) จำกัด. 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความคิดเห็นของมิให้สัมภาคณ์



ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ส่วนใหญ่จะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลกระทบ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 38 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 เสียงดัง อากาศเสียและเขม่าควัน น้ำเสีย ผู้ละออง กลิ่นรบกวน การจราจร/อุบัติเหตุ ความปลอดภัย ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร ประชากรแฝง สุขภาพ และ น้ำท่วม พบว่า เป็นผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับของผลกระทบที่ได้รับนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 0.3 สัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 38 ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ไม่มี (ร้อยละ)	ผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. เสียงดัง*	99.7	0.0	0.3	0.0
2. อากาศเสียและเขม่าควัน*	99.7	0.0	0.3	0.0
3. น้ำเสีย*	99.7	0.0	0.3	0.0
4. ผู้ละออง*	99.7	0.0	0.3	0.0
5. กลิ่นรบกวน*	99.7	0.0	0.3	0.0
6. การจราจร/อุบัติเหตุ*	99.7	0.0	0.3	0.0
7. ความปลอดภัย*	99.7	0.0	0.3	0.0
8. ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ/การเกษตร*	99.7	0.0	0.3	0.0
9. ประชากรแฝง*	99.7	0.0	0.3	0.0
10. สุขภาพ*	99.7	0.0	0.3	0.0
11. น้ำท่วม*	99.7	0.0	0.3	0.0

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนลอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \*, \*\*, \*\*\* หมายถึง ลำดับความถี่เห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

#### 7) ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท อยตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 77.1 รองลงมาคือมีความเชื่อมั่นปานกลาง ร้อยละ 22.9 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 57

จัดทำโดย บริษัท เอนเนลอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 93



รูปที่ 57 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

หากโครงการมีการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือส่วนรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น ร้อยละ 74.9 เนื่องจากกิจกรรมเป็นประโยชน์ ร้อยละ 23.7 และไม่มีข้อสงสัย ร้อยละ 1.3 เนื่องจากเนื่องจากกิจกรรมน่าสนใจ

สำหรับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านผู้นำชุมชน/อบต./เทศบาล ร้อยละ 41.5 รองลงมาคือต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยการประชาสัมพันธ์ตามสาย ร้อยละ 20.8 จดหมาย/เอกสาร/สื่อแผ่นพับ ร้อยละ 19.9 ป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 17.0 และขยายเสียง ร้อยละ 0.8 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 58



รูปที่ 58 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

จัดทำโดย บริษัท เอนเนลอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 94

สำหรับข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบ ได้แก่ การเฝ้าระวังและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 36.2 รองลงมาคือต้องการทราบข้อมูลการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชน ร้อยละ 34.0 และข้อมูลข่าวสารการจ้างงาน ร้อยละ 29.9

ความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าอันดับแรกคือรับผิดชอบ ต่อชุมชน ร้อยละ 36.1 รองลงมาคือจ้างแรงงานในชุมชน ร้อยละ 35.8 และต้องการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ร้อยละ 28.0 ตามลำดับ ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ โดย 3 อันดับแรก ต้องการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น ร้อยละ 22.1 รองลงมาคือต้องการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา ร้อยละ 14.3 และต้องการให้ดูแลและจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ผู้ละอองของเขม่าควัน ร้อยละ 13.7 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 59



รูปที่ 59 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรม

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- อยากให้โครงการสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน ร้อยละ 40.0
- อยากให้โครงการจ้างงานคนในพื้นที่ ร้อยละ 20.0
- อยากให้โครงการจัดการดีอยู่แล้ว ร้อยละ 13.3
- อยากให้โครงการตรวจสอบสุขภาพภายในชุมชน ร้อยละ 13.3
- อยากให้โครงการสนับสนุนทุนการศึกษา ร้อยละ 6.7
- อยากให้โครงการดูแลสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 6.7

#### (4) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยทำการสัมภาษณ์ จำนวน 8 ตัวอย่าง (แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิง ตารางที่ 39) และผลการสำรวจความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 1 ในเอกสารแนบ 2 และสามารถสรุปรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 39 แสดงจำนวนตัวอย่างของกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	ตำแหน่ง
1.	บริษัท เมิงส์ อีเล็คโทรนิคส์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค
2.	บริษัท นิตยภัต เคมคอส (ประเทศไทย) จำกัด	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
3.	บริษัท เอฟซีเอ็น อีเล็คโทรนิคส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	Safety officer
4.	บริษัท สยาม ฟินิช อีเล็คโทรนิคส์ จำกัด	ผู้จัดการ
5.	บริษัท บริดจสโตน ไทร์ แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
6.	บริษัท พรูเนอ อีเล็คโทรนิคส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	Safety
7.	บริษัท โอเอส (ไทยแลนด์) จำกัด	Senior Supervisor Safety
8.	บริษัท นากาโตะ ซิท ทรัพย์สิน (ไทยแลนด์) จำกัด	หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนลอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

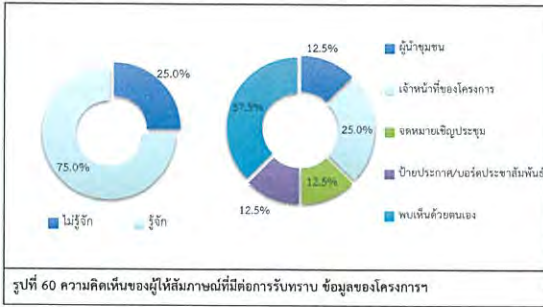
#### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้ทราบตำแหน่งเป็น Safety, Safety officer, Senior Supervisor Safety, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย, ผู้จัดการ, ผู้จัดการฝ่ายบุคคล และ หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นตัวแทนของแผนก Safety ร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นตัวแทนของแผนก HR ร้อยละ 25.0 โดยมีระยะเวลาทำงานอยู่ไม่น้อยกว่า 1 ปี และระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน

#### 2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท อยตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) 3 จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการ ร้อยละ 75.0 รองลงมาคือไม่รู้จักโครงการ ร้อยละ 25.0 โดยที่ 3 อันดับแรก ทราบจากพบเห็นด้วยตนเอง ร้อยละ 37.5 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 25.0 ทราบจากผู้นำชุมชน จดหมายเชิญประชุม และป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 12.5 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 60

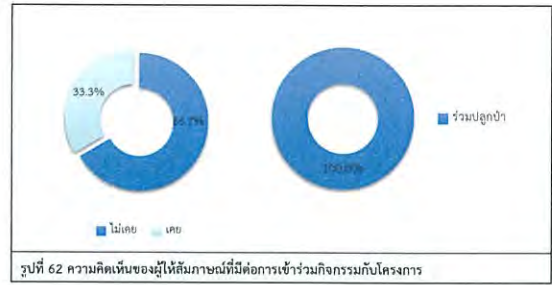




ข้อมูลการรับทราบเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงของโครงการพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบว่าโครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 83.3 รองลงมาไม่ทราบว่าโครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 16.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 61

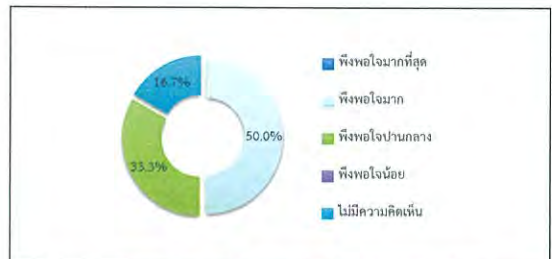


การเข้าร่วมกิจกรรมกับบริษัท อมตะ ปิโตรเลียม เยาว์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 66.7 จะไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ และเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ ร้อยละ 33.3 ซึ่งกิจกรรมที่เข้าร่วมกับโครงการ ได้แก่ ร่วมปลูกป่า โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 62



### 3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

สำหรับความคิดเห็นในด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าในท้องถิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 50.0 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 และไม่มีความคิดเห็น ร้อยละ 16.7 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 63



จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเลย

### 4) ความเชื่อมั่นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า เคยรับทราบการประชาสัมพันธ์ข้อมูล/ข่าวสารของโครงการ ร้อยละ 83.3 รองลงมาไม่เคยรับทราบการประชาสัมพันธ์ข้อมูล/ข่าวสารของโครงการ ร้อยละ 16.7 โดยเคยรับทราบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 100.0 โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 64



จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท อมตะ ปิโตรเลียม เยาว์ (ประเทศไทย) จำกัด อยู่ในระดับปานกลาง และมีความเชื่อมั่นในระดับมาก ร้อยละ 50.0 สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 65



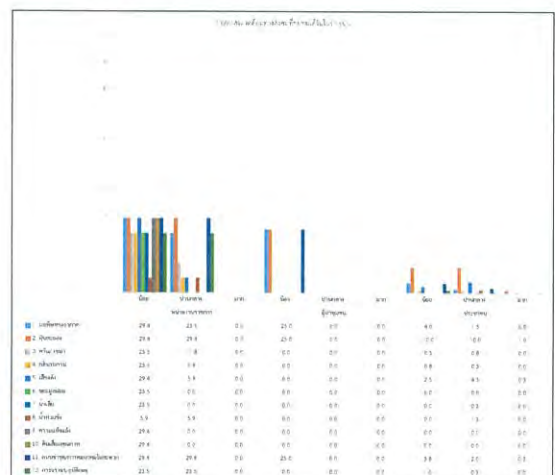
สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้  
- ไม่แน่ใจว่าใด/ควันท่ปล่อยออกตามปล่องของโรงไฟฟ้าเป็นอันตรายหรือไม่ ร้อยละ 100.0

### 8. สรุปผลการศึกษา

จากการดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชนที่มีต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างวันที่ 8-12 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ในชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 449 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานราชการ 17 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชน จำนวน 24 ตัวอย่าง ประชาชน จำนวน 400 ตัวอย่าง และสถานประกอบการ จำนวน 8 ตัวอย่าง โดยสรุปผลการศึกษาดังนี้

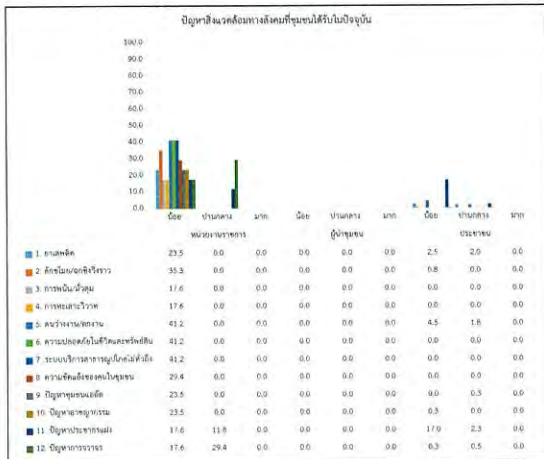
#### 8.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่าได้รับ

ผลกระทบจากฝุ่นละออง และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก สัดส่วนที่เท่ากัน เป็นปัญหาที่ได้รับความเดือดร้อนมากที่สุด สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก สัดส่วนที่เท่ากัน เป็นปัญหาที่ได้รับความเดือดร้อนมากที่สุด และกลุ่มประชาชนเห็นว่าได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง เป็นปัญหาที่ได้รับความเดือดร้อนมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังกราฟที่ 8-1



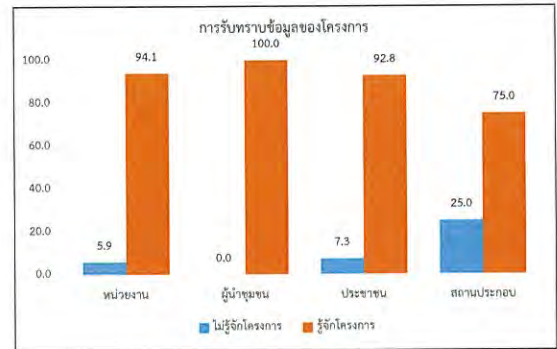


**8.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ชุมชนได้รับ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า ได้รับผลกระทบจากปัญหาการจราจร เป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด และกลุ่มประชาชนเห็นว่าได้รับผลกระทบจากประชากรแฝงเป็นปัญหาที่ได้รับมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังกราฟที่ 8-2



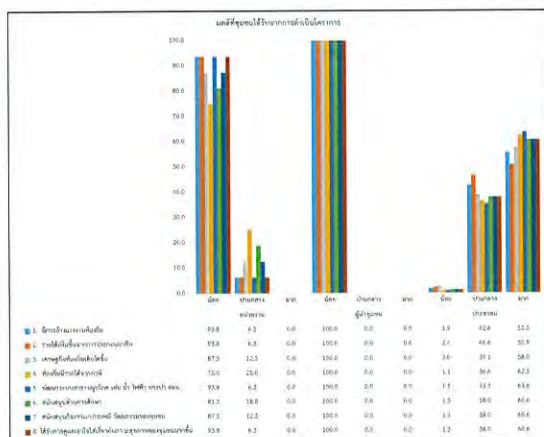
กราฟที่ 8-2 กราฟสรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

**8.3 การรับทราบข้อมูลของโครงการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักโครงการ ร้อยละ 94.1 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด และกลุ่มสถานประกอบการเห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทราบ/รู้จักโครงการ ร้อยละ 92.8 โดยมีรายละเอียดดังกราฟที่ 8-3



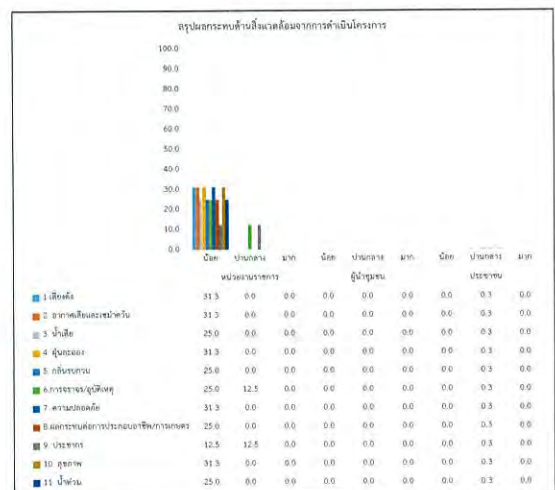
กราฟที่ 8-3 กราฟสรุปการรับทราบข้อมูลของโครงการ

**8.4 ผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่า มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ทั้งยังมีรายได้จากภาษี พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น ส่วนที่เท่ากัน เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่ามีการจ้างแรงงานท้องถิ่น รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ทั้งยังมีรายได้จากภาษี พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น ส่วนที่เท่ากัน เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด สำหรับกลุ่มประชาชนเห็นว่ามีการจ้างแรงงานท้องถิ่น รายได้เพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ เศรษฐกิจท้องถิ่นเติบโตขึ้น ทั้งยังมีรายได้จากภาษี พัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำ ไฟฟ้า ประปา ถนน สนับสนุนด้านการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังกราฟที่ 8-4



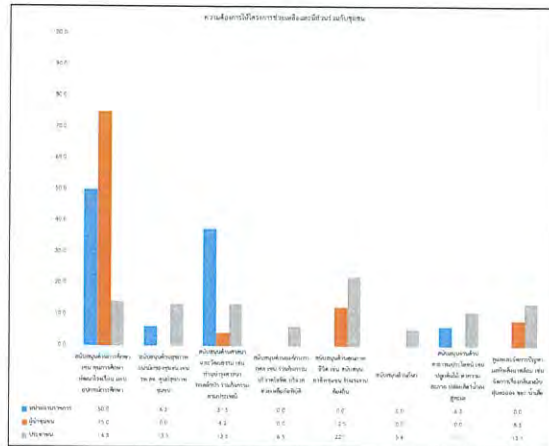
กราฟที่ 8-4 กราฟสรุปผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการ

**8.5 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ** พบว่า จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับผลกระทบ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่าได้รับผลกระทบต่อการจราจร/อุบัติเหตุเป็นผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด และกลุ่มประชาชนเห็นว่าได้รับผลกระทบจากทุกอย่างเท่าเทียมกัน โดยมีรายละเอียดดังกราฟที่ 8-5



กราฟที่ 8-5 กราฟสรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

**8.6 ความต้องการให้โครงการช่วยเหลือและมีส่วนร่วมกับชุมชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเห็นว่าการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา มากที่สุด ร้อยละ 50.0 สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเห็นว่าการให้สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา มากที่สุด ร้อยละ 75.0 และกลุ่มประชาชนเห็นว่าการให้สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิต เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น มากที่สุด ร้อยละ 22.1 โดยมีรายละเอียดดังกราฟที่ 8-6



กราฟที่ 8-6 กราฟสรุปความต้องการให้โครงการช่วยเหลือและมีส่วนร่วมกับชุมชน