

ผลการตรวจสอบ Relative Accuracy Test Audit (RATA)  
ของเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

Original

## Contents

Report of Relative Accuracy Test Audit (RATA) at  
HRSG 31 and HRSG 32, Amata B. Grimm Power 3 Limited  
Chonburi province  
September 18, 2023

	Page
Contents	I
Index of Tables	II
Index of Figure	II
1. Introduction	1
2. Objectives	1
3. Definitions	2
4. Scope of the Test	2
5. Reference Work Procedure	2
6. Procedure of the Test	3
7. Result	6
Appendix A Test Report	
Appendix B Company Profile Certificate of Accreditation SGS Laboratory	
Appendix C Certificate of Instruments Calibration	



## Index of Tables

**Report of Relative Accuracy Audit (RATA) at  
HRSG 31 and HRSG 32 Stack  
Amata B. Grimm Power 3 Limited  
Chonburi Province**

**September 18, 2023**

### Tables

	Page
6.1-1 The Reference Method (RM)	3
6.1-2 The t-Value	5
6.1-3 The Accepted Criteria for Relative Accuracy Audit	5
7-1 Summary of RATA results of CEMs at HRSG 31 Stack, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi province on September 18, 2023	7
7-2 Summary of RATA results of CEMs at HRSG 32 Stack, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi province on September 18, 2023	8

## Index of Figure

### Figure

	Page
7-1 Sampling Station of CEMs on September 18, 2023 at Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province	6

### 1. Introduction

According to the requirement of the installation as Performance Specification (PS), the audit of CEMs by third party. To conduct the Performance Specification Testing of Relative Accuracy Test Audit (RATA) at HRSG 31 and HRSG 32 Stack, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi province on September 18, 2023. The details of all performance can be shown in the next topics.

### 2. Objectives

To certify that the continuous emission monitoring systems meet the requirement of 40 CFR 60 Appendix B, Performance Specification 2 or PS-2 (NO<sub>x</sub> and SO<sub>2</sub>), PS-3 (O<sub>2</sub>) and PS-4 (CO) in term of relative accuracy (RA).

### 3. Definitions

#### 3.1 Reference Method (RM)

Reference Method (RM) means the measured results of stack emission which is conducted by promulgated method for "Determination of Emission Air from Stationary sources" per the 40 CFR 60 Appendix A.

#### 3.2 Relative Accuracy (RA)

The absolute mean difference between the gas concentration or emission rate determined by the CEMs and the value determined by the reference method (RM), plus the 2.5% error confidence coefficient of a series of tests, divided by the mean of the RM tests or the applicable emission limit.

### 4. Scope of the Test

Performing the Relative Accuracy Test Audit for the SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> and O<sub>2</sub> at HRSG 31 and HRSG 32 Stack, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi province on September 18, 2023.

### 5. Reference Work Procedure

The Performance Specification (PS) Test Procedure is based on U.S. EPA Regulation according to 40 CFR 60 Appendix B as the following.

- **PS-2** : Specifications and Test Procedures for NO<sub>x</sub> and SO<sub>2</sub> Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources
- **PS-3** : Specifications and Test Procedures for O<sub>2</sub> Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources
- **PS-4** : Specifications and Test Procedures for CO Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources

### 6. Procedure of the Test

The RATA test is conducted by following the procedure described in the applicable PS in Appendix B for Relative Accuracy Test (RA Test) as the following.

#### 6.1 Relative Accuracy Test (RA)

- 1) **RA Test Condition** : Conduct the RA test according to the procedure given as below, while the affected facility is operating on normal load.
- 2) **Sampling Technique for RM Tests** : for integrated samples make a sample traverse of at least 21 minutes, sampling for an equal time at each traverse point
- 3) **Number of RM Test** : Twelve (12) sets of samples of SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO and O<sub>2</sub> were collected for each CEMs units.
- 4) **RM Test** : The reference method for determination of SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO and O<sub>2</sub> were based on the U.S. EPA, 40 CFR 60 Appendix A as per **Table 6.1-1**.

**Table 6.1-1 The Reference Method (RM)**

Parameters	Reference Methods
NO <sub>x</sub>	U.S. EPA Method 7E
SO <sub>2</sub>	U.S. EPA Method 6C
O <sub>2</sub>	U.S. EPA Method 3A
CO	U.S. EPA Method 10

Source : - Base on U.S. EPA 40 CFR 60 Appendix A

- 5) **Correlation of RM and CEMs Data** : Correlate the CEMs and the RM test data as to the time and duration by first determining from the CEMs final output (the one used for reporting) the integrated average pollutant concentration or emission rate for each pollutant RM test period. Consider system response time and confirm that the pair of results are on a consistent moisture, temperature, and diluents' concentration basis. Then, compare each integrated CEMs value against the corresponding average RM value. For integrated sampling technique, make a direct comparison of the RM results and CEMs integrated average value.

- 6) **Calculation** : Calculate the mean difference between the RM and CEMs values in the units of the emission standard, the standard deviation, the confidence coefficient, and the relative accuracy as the followings.



- All data from the RM and CEMs are on a consistent dry basis and on a consistent diluents basis and in the unit of the emission standard.
- Arithmetic Mean ( $\bar{d}$ ) : Calculate the arithmetic mean of the difference, d, of a data set as follows:

$$\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i \quad (\text{Equation 1})$$

Where : n = Number of data points.

$$\sum_{i=1}^n d_i = \text{Algebraic summation of the individual difference } d_i$$

- Standard Deviation ( $S_d$ ) : Calculate the standard deviation as follows :

$$S_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n d_i^2 - \frac{\left[\sum_{i=1}^n d_i\right]^2}{n}}{n-1}} \quad (\text{Equation 2})$$

- Confidence Coefficient (CC) : Calculate the 2.5% error confidence coefficient (one-tailed), CC, as follows:

$$CC = t_{0.975} \frac{S_d}{\sqrt{n}} \quad (\text{Equation 3})$$

Where :  $t_{0.975}$  = t-value (see **Table 6.1-2**)

- Relative Accuracy (RA) : Calculate the RA of a set of data as follows:

- $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$  and CO

$$RA = \frac{|\bar{d}| + |CC|}{\overline{RM}} \times 100 \quad (\text{Equation 4})$$

- $\text{O}_2$

$$RA = |\bar{d}| \quad (\text{Equation 5})$$

Where :  $|\bar{d}|$  = Absolute value of the mean differences (from Equation 1)  
 $|CC|$  = Absolute value of the confidence coefficient (from Equation 3)  
 $\overline{RM}$  = Average RM value. In cases where the average emissions for the test are less than 50% of the applicable standard, substitute the emission standard value in the denominator of Equation 4 in place of  $\overline{RM}$ . In all other cases, use  $\overline{RM}$ .

**Table 6.1-2 The t-Value**

n <sup>a</sup>	t <sub>0.975</sub>	n <sup>a</sup>	t <sub>0.975</sub>	n <sup>a</sup>	t <sub>0.975</sub>
2	12.706	7	2.447	12	2.201
3	4.303	8	2.365	13	2.179
4	3.182	9	2.306	14	2.160
5	2.776	10	2.262	15	2.145
6	2.571	11	2.228	16	2.131

7) Accepted Criteria : The accepted criteria of RA are shown in **Table 6.1-3**.

**Table 6.1-3 The Accepted Criteria for Relative Accuracy Audit**

Parameters	Accepted Criteria	
	Compared with RM	Compared with Standard
$\text{NO}_x$ and $\text{SO}_2$ (PS-2)	20% of RM <sup>1/</sup>	10% of Standard <sup>2/</sup>
$\text{O}_2$ (PS-3)	1% $\text{O}_2$ <sup>1/</sup>	-
CO (P-4)	10% of RM <sup>1/</sup>	5% of Standard <sup>2/</sup>

**Remarks:** <sup>1/</sup> RA criteria is referred to 40CFR 60 Appendix B, U.S. EPA : Performance Specification (PS).  
<sup>2/</sup> Emission standard of the plant.

## 7. Result

### • Relative Accuracy Test Audit (RATA)

The summary of RATA results of CEMs installed at HRSG 31 and HRSG 32 Stack, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi province on September 18, 2023 is shown in **Table 7-1- 7-2** and sampling location shown in **Figure 7-1**. It was found that the RATA of NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> and CO meet the RA accepted criteria of U.S. EPA regulated in 40 CFR 60 Appendix B, Performance Specification 2, 3 and 4 (PS-2, PS-3 and PS-4).



Figure 7-1 Sampling Station of CEMs on September 18, 2023  
at HRSG 31 and HRSG 32 ,Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province



Report of Relative Accuracy Test Audit (RATA) at  
HRSG 31 and HRSG 32, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
September 18, 2023

Table 7-1 Summary of RATA results of CEMs at HRSG 31 Stack, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi province on September 18, 2023

HRSG 31																				
No.	Date	Time	NO <sub>x</sub>			Diff	No.	SO <sub>2</sub>			Diff	No.	O <sub>2</sub>			Diff	CO			Diff
			Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )		RM			Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )		RM			CEMs		RM		CEMs		RM	
			ppm	ppm				ppm	ppm				%	%			ppm	ppm		
1*	18/09/2023	10:31-10:51	29.30	31.14	1.84	1	0.00	0.00	0.00	0.00	1	14.13	14.32	0.19	1	0.00	0.00	0.00	0.00	
2	18/09/2023	10:52-11:12	27.94	29.43	1.48	2	0.00	0.00	0.00	0.00	2	14.20	14.39	0.19	2	0.00	0.00	0.00	0.00	
3*	18/09/2023	11:13-11:33	27.84	29.40	1.56	3	0.00	0.00	0.00	0.00	3	14.18	14.37	0.20	3	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	18/09/2023	11:34-11:54	27.73	29.20	1.47	4	0.00	0.00	0.00	0.00	4	14.19	14.39	0.20	4	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	18/09/2023	11:55-12:15	27.30	28.56	1.26	5	0.00	0.00	0.00	0.00	5	14.14	14.34	0.20	5	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	18/09/2023	12:16-12:36	26.99	28.07	1.08	6	0.00	0.00	0.00	0.00	6	14.14	14.35	0.21	6	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	18/09/2023	12:37-12:57	26.91	27.92	1.00	7	0.00	0.00	0.00	0.00	7	14.14	14.35	0.21	7	0.00	0.00	0.00	0.00	
8	18/09/2023	12:58-13:18	27.19	28.26	1.07	8	0.00	0.00	0.00	0.00	8	14.17	14.38	0.21	8	0.00	0.00	0.00	0.00	
9	18/09/2023	13:19-13:39	27.45	28.72	1.27	9	0.00	0.00	0.00	0.00	9*	14.19	14.40	0.21	9	0.00	0.00	0.00	0.00	
10*	18/09/2023	13:40-14:00	28.20	29.71	1.51	10*	0.00	0.00	0.00	0.00	10	14.18	14.40	0.21	10*	0.00	0.00	0.00	0.00	
11	18/09/2023	14:01-14:21	27.87	29.29	1.42	11*	0.00	0.00	0.00	0.00	11*	14.19	14.41	0.22	11*	0.00	0.00	0.00	0.00	
12	18/09/2023	14:22-14:42	27.17	28.38	1.21	12*	0.00	0.00	0.00	0.00	12*	14.17	14.39	0.22	12*	0.00	0.00	0.00	0.00	
Average			27.39	28.65		Average	0.00	0.00	0.00	0.00	Average	14.16	14.37	0.20	Average	0.00	0.00	0.00	0.00	
Confidence Coefficient						0.14	Confidence Coefficient			0.00	Relative Accuracy (Compared with RM)			0.20%			Confidence Coefficient			0.00
Relative Accuracy (Compared with emission standard of NO <sub>x</sub> , 60 ppm)						2.32%	Relative Accuracy (Compared with Emission Standard SO <sub>2</sub> , 5 ppm)			0.00%	Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with RM)			1%			Relative Accuracy (Compared with Emission Standard 690 ppm)			0.00%
Relative Accuracy Criteria <sup>2/</sup> (Compared with emission standard of NO <sub>x</sub> , 60 ppm)						10%	Relative Accuracy Criteria <sup>2/</sup> (Compared with Emission Standard SO <sub>2</sub> , 5 ppm)			10 %							Relative Accuracy Criteria <sup>2/</sup> (Compared with Emission Standard 690 ppm)			5%
Conclusion						Pass	Conclusion			Pass	Conclusion			Pass			Conclusion			Pass

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
Sources : 1/ RA criteria is referred to 40CFR 60 Appendix B, U.S. EPA : Performance Specification (PS).  
2/ Emission standard of the plant.

Table 7-2 Summary of RATA results of CEMs at HRSG 32 Stack, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi province on September 18, 2023

No.	Date	Time	NO <sub>x</sub>		Diff	No.	SO <sub>2</sub>			Diff	No.	O <sub>2</sub>			Diff	CO			Diff				
			Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )				Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )					Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )											
			CEMs	RM			CEMs	RM	CEMs			RM	CEMs	RM		CEMs	RM						
			ppm	ppm			ppm	ppm	ppm			ppm	ppm	ppm									
1	18/09/2023	10:31-10:51	29.93	31.10	1.17	1	0.00	0.00	0.00	0.00	1	14.10	14.30	0.19	1*	0.00	1.03	1.03					
2	18/09/2023	10:52-11:12	28.61	29.72	1.12	2	0.00	0.00	0.00	0.00	2*	14.15	14.34	0.20	2*	0.00	0.72	0.72					
3	18/09/2023	11:13-11:33	28.46	29.37	0.91	3	0.00	0.00	0.00	0.00	3*	14.11	14.31	0.21	3*	0.00	0.49	0.49					
4	18/09/2023	11:34-11:54	28.54	29.50	0.96	4	0.00	0.00	0.00	0.00	4	14.13	14.30	0.17	4	0.00	0.39	0.39					
5	18/09/2023	11:55-12:15	27.74	28.45	1.20	5	0.00	0.00	0.00	0.00	5	14.08	14.26	0.18	5	0.00	0.30	0.30					
6	18/09/2023	12:16-12:36	27.02	28.15	1.13	6	0.00	0.00	0.00	0.00	6	14.08	14.27	0.18	6	0.00	0.27	0.27					
7	18/09/2023	12:37-12:57	26.81	27.89	1.07	7	0.00	0.00	0.00	0.00	7	14.08	14.25	0.17	7	0.00	0.13	0.13					
8	18/09/2023	12:58-13:18	27.46	28.68	1.22	8	0.00	0.00	0.00	0.00	8*	14.09	14.29	0.20	8	0.00	0.08	0.08					
9*	18/09/2023	13:19-13:39	27.90	29.24	1.34	9	0.00	0.00	0.00	0.00	9	14.10	14.29	0.19	9	0.00	0.10	0.10					
10	18/09/2023	13:40-14:00	28.75	29.85	1.09	10*	0.00	0.00	0.00	0.00	10	14.13	14.30	0.17	10	0.00	0.11	0.11					
11*	18/09/2023	14:01-14:21	28.17	29.60	1.43	11*	0.00	0.00	0.00	0.00	11	14.13	14.29	0.16	11	0.00	0.15	0.15					
12*	18/09/2023	14:22-14:42	27.48	28.77	1.29	12*	0.00	0.00	0.00	0.00	12	14.11	14.27	0.16	12	0.00	0.25	0.25					
Average			28.09	29.19	1.10	Average	0.00	0.00	0.00	0.00	Average	14.10	14.28	0.18	Average	0.00	0.20	0.20					
Confidence Coefficient						Confidence Coefficient			0.08			Relative Accuracy (Compared with			Confidence Coefficient			0.08					
Relative Accuracy (Compared with emission standard of NO <sub>x</sub> , 60 ppm)						Relative Accuracy (Compared with Emission Standard SO <sub>2</sub> , 5 ppm)			0.00%			Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with RM)			1%			Relative Accuracy (Compared with Emission Standard 690 ppm)			0.04%		
Relative Accuracy Criteria <sup>2/</sup> (Compared with emission standard of NO <sub>x</sub> , 60 ppm)						Relative Accuracy Criteria <sup>2/</sup> (Compared with Emission Standard SO <sub>2</sub> , 5 ppm)			10 %									Relative Accuracy Criteria <sup>2/</sup> (Compared with Emission Standard 690 ppm)			5%		
Conclusion						Conclusion			Pass			Conclusion			Pass			Conclusion			Pass		

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
Sources : 1/ RA criteria is referred to 40CFR 60 Appendix B, U.S. EPA : Performance Specification (PS).  
2/ Emission standard of the plant.

## Appendix A

### Test Report

## Relative Accuracy Test Audit (RATA)

- HRSG 31



Report No. : 2023-5007906 / 001-1 (Page 1 of 4)

Issued date : September 22, 2023

CLIENT : AMATA B. GRIMM POWER 3 LIMITED  
CONTACT : Khun Ladda Klinchaona  
ADDRESS : 5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240  
Tel. 097-963-5994  
E-mail address: Ladda.K@bgrimpower.com

### Analysis Report

SAMPLE DESCRIPTION : Emission Air  
SAMPLE DESIGNATED AS : Relative Accuracy Test Audit : NO<sub>x</sub> MEASUREMENT DATE : September 18, 2023  
MEASUREMENT LOCATION : HRSG 31, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
MEASUREMENT BY : Mingman Sirichoti

No.	Date	Time	NO <sub>x</sub>				Diff
			Raw Data (at actual O <sub>2</sub> )		Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )		
			CEMs	RM	CEMs	RM	
			ppm	ppm	ppm	ppm	
1*	18/09/2023	10:31-10:51	14.27	14.74	29.30	31.14	1.84
2	18/09/2023	10:52-11:12	13.46	13.77	27.94	29.43	1.48
3*	18/09/2023	11:13-11:33	13.47	13.81	27.84	29.40	1.56
4	18/09/2023	11:34-11:54	13.39	13.68	27.73	29.20	1.47
5	18/09/2023	11:55-12:15	13.28	13.48	27.30	28.56	1.26
6	18/09/2023	12:16-12:36	13.12	13.23	26.99	28.07	1.08
7	18/09/2023	12:37-12:57	13.09	13.16	26.91	27.92	1.00
8	18/09/2023	12:58-13:18	13.15	13.25	27.19	28.26	1.07
9	18/09/2023	13:19-13:39	13.25	13.43	27.45	28.72	1.27
10*	18/09/2023	13:40-14:00	13.63	13.90	28.20	29.71	1.51
11	18/09/2023	14:01-14:21	13.45	13.68	27.87	29.29	1.42
12	18/09/2023	14:22-14:42	13.15	13.30	27.17	28.38	1.21
Average					27.39	28.65	1.25
Confidence Coefficient							0.14
Relative Accuracy (Compared with emission standard of NO <sub>x</sub> 60 ppm)							2.32%
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with emission standard of NO <sub>x</sub> 60 ppm)							10%
Conclusion							Pass

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
- Emission standard at 7% O<sub>2</sub> of NO<sub>x</sub> = 60 ppm  
Source : <sup>1/</sup> RA Criteria of NO<sub>x</sub> is referred to U.S. EPA 40 CFR Part 60, Appendix B: Performance Specification 2 (PS-2) and compared with emission standard of the plant.

  
Thupson Y.  
(Thepsan Yommana)  
Technical Manager

TY/MS/WI/WI

Unless otherwise stated the result shown in this test report refers only to the sample(s) tested.  
This document is issued by the Company under its General Conditions of Sale. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

E 267243

SGS (Thailand) Limited | Environment, Health and Safety 100 Nanglinchee Road Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group



Report No. : 2023-5007906 / 001-1 (Page 2 of 4)

Issued date : September 22, 2023

CLIENT : AMATA B. GRIMM POWER 3 LIMITED  
CONTACT : Khun Ladda Klinchaona  
ADDRESS : 5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok 10240  
Tel. 097-963-5994  
E-mail address: Ladda.K@bgrimpower.com

### Analysis Report

SAMPLE DESCRIPTION : Emission Air  
SAMPLE DESIGNATED AS : Relative Accuracy Test Audit: SO<sub>2</sub> MEASUREMENT DATE : September 18, 2023  
MEASUREMENT LOCATION : HRSG 31, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
MEASUREMENT BY : Mingman Sirichoti

No.	Date	Time	SO <sub>2</sub>				Diff
			Raw Data (at actual O <sub>2</sub> )		Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )		
			CEMs	RM	CEMs	RM	
			ppm	ppm	ppm	ppm	
1	18/09/2023	10:31-10:51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	18/09/2023	10:52-11:12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	18/09/2023	11:13-11:33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	18/09/2023	11:34-11:54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	18/09/2023	11:55-12:15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	18/09/2023	12:16-12:36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	18/09/2023	12:37-12:57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	18/09/2023	12:58-13:18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	18/09/2023	13:19-13:39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10*	18/09/2023	13:40-14:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11*	18/09/2023	14:01-14:21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12*	18/09/2023	14:22-14:42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Average					0.00	0.00	0.00
Confidence Coefficient							0.00
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard SO <sub>2</sub> 5 ppm)							0.00%
Relative Accuracy Criteria <sup>1)</sup> (Compared with Emission Standard SO <sub>2</sub> 5 ppm)							10 %
Conclusion							Pass

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
- Emission standard at 7% O<sub>2</sub> of SO<sub>2</sub> = 5 ppm  
Source : <sup>1)</sup> RA Criteria of SO<sub>2</sub> is referred to U.S. EPA 40 CFR Part 60, Appendix B : Performance Specification 2 (PS-2) and compared with emission standard of the plant.



TY/MS/WI/WI

Unless otherwise stated the result shown in this test report refers only to the sample(s) tested.

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

E 267244

SGS (Thailand) Limited | Environment, Health and Safety 100 Nanglinchee Road Chonnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group



Report No. : 2023-5007906 / 001-1 (Page 3 of 4)

Issued date : September 22, 2023

CLIENT : AMATA B. GRIMM POWER 3 LIMITED  
CONTACT : Khun Ladda Klinchaona  
ADDRESS : 5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok 10240  
Tel. 097-963-5994  
E-mail address: Ladda.K@bgrimpower.com

### Analysis Report

SAMPLE DESCRIPTION : Emission Air  
SAMPLE DESIGNATED AS : Relative Accuracy Test Audit : O<sub>2</sub> MEASUREMENT DATE : September 18, 2023  
MEASUREMENT LOCATION : HRSG 31, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
MEASUREMENT BY : Mingman Sirichoti

No.	Date	Time	O <sub>2</sub>		Diff
			CEMs	RM	
			%	%	
1	18/09/2023	10:31-10:51	14.13	14.32	0.19
2	18/09/2023	10:52-11:12	14.20	14.39	0.19
3	18/09/2023	11:13-11:33	14.18	14.37	0.20
4	18/09/2023	11:34-11:54	14.19	14.39	0.20
5	18/09/2023	11:55-12:15	14.14	14.34	0.20
6	18/09/2023	12:16-12:36	14.14	14.35	0.21
7	18/09/2023	12:37-12:57	14.14	14.35	0.21
8	18/09/2023	12:58-13:18	14.17	14.38	0.21
9*	18/09/2023	13:19-13:39	14.19	14.40	0.21
10	18/09/2023	13:40-14:00	14.18	14.40	0.21
11*	18/09/2023	14:01-14:21	14.19	14.41	0.22
12*	18/09/2023	14:22-14:42	14.17	14.39	0.22
Average			14.16	14.37	0.20
Relative Accuracy (Compared with RM)0					0.20%
Relative Accuracy Criteria <sup>1)</sup> (Compared with RM)					1%
Conclusion					Pass

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
Source : <sup>1)</sup> RA Criteria of O<sub>2</sub> is referred to U.S. EPA 40 CFR Part 60, Appendix B : Performance Specification 3 (PS-3)

TY/MS/WI/WI



Unless otherwise stated the result shown in this test report refers only to the sample(s) tested.

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

E 267245

SGS (Thailand) Limited | Environment, Health and Safety 100 Nanglinchee Road Chonnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group





Report No. : 2023-5007906 / 001-1 (Page 4 of 4)

Issued date : September 22, 2023

CLIENT : AMATA B. GRIMM POWER 3 LIMITED  
CONTACT : Khun Ladda Klinchaona  
ADDRESS : 5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240  
Tel. 097-963-5994  
E-mail address: Ladda.K@bgrimpower.com

### Analysis Report

SAMPLE DESCRIPTION : Emission Air  
SAMPLE DESIGNATED AS : Relative Accuracy Test Audit: CO MEASUREMENT DATE : September 18, 2023  
MEASUREMENT LOCATION : HRSG 31, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
MEASUREMENT BY : Mingman Sirichoti

No.	Date	Time	CO				Diff
			Raw Data (at actual O <sub>2</sub> )		Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )		
			CEMs	RM	CEMs	RM	
			ppm	ppm	ppm	ppm	
1	18/09/2023	10:31-10:51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	18/09/2023	10:52-11:12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	18/09/2023	11:13-11:33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	18/09/2023	11:34-11:54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	18/09/2023	11:55-12:15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	18/09/2023	12:16-12:36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	18/09/2023	12:37-12:57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	18/09/2023	12:58-13:18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	18/09/2023	13:19-13:39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10*	18/09/2023	13:40-14:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11*	18/09/2023	14:01-14:21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12*	18/09/2023	14:22-14:42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Average					0.00	0.00	0.00
Confidence Coefficient							0.00
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard CO =690 ppm)							0.00%
Relative Accuracy Criteria <sup>17</sup> (Compared with Emission Standard CO= 690 ppm)							5%
Conclusion							Pass

Remark: \* Sample with \* is rejected data  
- Emission standard at 7% O<sub>2</sub> of CO = 690 ppm  
Source: <sup>1)</sup> RA Criteria of CO is referred to U.S. EPA 40 CFR Part 60, Appendix B : Performance Specification 4 (PS-4) and compared with emission standard of the plant.



Thupsan Y.  
(Thepsan Yommana)  
Technical Manager

TY/MS/WI/WI

Unless otherwise stated the result shown in this report only to the sample(s) tested.

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

E 267246

SGS (Thailand) Limited | Environment, Health and Safety | 100 Nanglinchee Road Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group

## Relative Accuracy Test Audit (RATA)

- HRSG 32



Report No. : 2023-5007906 / 001-2 (Page 1 of 4)

Issued date : September 22, 2023

CLIENT : AMATA B. GRIMM POWER 3 LIMITED  
CONTACT : Khun Ladda Klinchaona  
ADDRESS : 5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240  
Tel. 097-963-5994  
E-mail address: Ladda.K@bgrimpower.com

### Analysis Report

SAMPLE DESCRIPTION : Emission Air  
SAMPLE DESIGNATED AS : Relative Accuracy Test Audit : NO<sub>x</sub> MEASUREMENT DATE : September 18, 2023  
MEASUREMENT LOCATION : HRSG 32, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
MEASUREMENT BY : Mingman Sirichoti

No.	Date	Time	NO <sub>x</sub>				Diff
			Raw Data (at actual O <sub>2</sub> )		Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )		
			CEMs	RM	CEMs	RM	
			ppm	ppm	ppm	ppm	
1	18/09/2023	10:31-10:51	14.64	14.78	29.93	31.10	1.17
2	18/09/2023	10:52-11:12	13.90	14.02	28.61	29.72	1.12
3	18/09/2023	11:13-11:33	13.90	13.91	28.46	29.37	0.91
4	18/09/2023	11:34-11:54	13.91	14.01	28.54	29.50	0.96
5	18/09/2023	11:55-12:15	13.36	13.59	27.24	28.45	1.20
6	18/09/2023	12:16-12:36	13.26	13.43	27.02	28.15	1.13
7	18/09/2023	12:37-12:57	13.16	13.34	26.81	27.89	1.07
8	18/09/2023	12:58-13:18	13.46	13.65	27.46	28.68	1.22
9*	18/09/2023	13:19-13:39	13.64	13.90	27.90	29.24	1.34
10	18/09/2023	13:40-14:00	14.01	14.18	28.75	29.85	1.09
11*	18/09/2023	14:01-14:21	13.72	14.08	28.17	29.60	1.43
12*	18/09/2023	14:22-14:42	13.43	13.73	27.48	28.77	1.29
Average					28.09	29.19	1.10
Confidence Coefficient							0.08
Relative Accuracy (Compared with Emission standard of NO <sub>x</sub> = 60 ppm)							1.96%
Relative Accuracy Criteria <sup>1</sup> (Compared with Emission standard of NO <sub>x</sub> = 60 ppm)							10%
Conclusion							Pass

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
- Emission standard at 7% O<sub>2</sub> of NO<sub>x</sub> = 60 ppm  
Source : 1/ RA Criteria of NO<sub>x</sub> is referred to U.S. EPA 40 CFR Part 60, Appendix B: Performance Specification 2 (PS-2) and compared with emission standard of the plant.



TY/MS/WI/WI

Unless otherwise stated the result shown in this report refers only to the sample(s) tested.

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS (Thailand) Limited Environment, Health and Safety 100 Nanglinchee Road Chonnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group



Report No. : 2023-5007906 / 001-2 (Page 2 of 4)

Issued date : September 22, 2023

CLIENT : AMATA B. GRIMM POWER 3 LIMITED  
CONTACT : Khun Ladda Klinchaona  
ADDRESS : 5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240  
Tel. 097-963-5994  
E-mail address: Ladda.K@bgrimpower.com

### Analysis Report

SAMPLE DESCRIPTION : Emission Air  
SAMPLE DESIGNATED AS : Relative Accuracy Test Audit: SO<sub>2</sub> MEASUREMENT DATE : September 18, 2023  
MEASUREMENT LOCATION : HRSG 32, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
MEASUREMENT BY : Mingman Sirichoti

No.	Date	Time	SO <sub>2</sub>				Diff
			Raw Data (at actual O <sub>2</sub> )		Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )		
			CEMs	RM	CEMs	RM	
			ppm	ppm	ppm	ppm	
1	18/09/2023	10:31-10:51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	18/09/2023	10:52-11:12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	18/09/2023	11:13-11:33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	18/09/2023	11:34-11:54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	18/09/2023	11:55-12:15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	18/09/2023	12:16-12:36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	18/09/2023	12:37-12:57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	18/09/2023	12:58-13:18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	18/09/2023	13:19-13:39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10*	18/09/2023	13:40-14:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11*	18/09/2023	14:01-14:21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12*	18/09/2023	14:22-14:42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Average					0.00	0.00	0.00
Confidence Coefficient							0.00
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard SO <sub>2</sub> 5 ppm)							0.00%
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard SO <sub>2</sub> 5 ppm)							10 %
Conclusion							Pass

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
- Emission standard at 7% O<sub>2</sub> of SO<sub>2</sub> = 5 ppm  
Source : 1/ RA Criteria of SO<sub>2</sub> is referred to U.S. EPA 40 CFR Part 60, Appendix B: Performance Specification 2 (PS-2) and compared with emission standard of the plant.



TY/MS/WI/WI

Unless otherwise stated the result shown in this report refers only to the sample(s) tested.

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS (Thailand) Limited Environment, Health and Safety 100 Nanglinchee Road Chonnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group



Report No. : 2023-5007906 / 001-2 (Page 3 of 4)

Issued date : September 22, 2023

CLIENT : AMATA B. GRIMM POWER 3 LIMITED  
CONTACT : Khun Ladda Klinchaona  
ADDRESS : 5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240  
Tel. 097-963-5994  
E-mail address: Ladda.K@bgrimpower.com

### Analysis Report

SAMPLE DESCRIPTION : Emission Air  
SAMPLE DESIGNATED AS : Relative Accuracy Test Audit : O<sub>2</sub> MEASUREMENT DATE : September 18, 2023  
MEASUREMENT LOCATION : HRSG 32, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
MEASUREMENT BY : Mingman Sirichoti

No.	Date	Time	O <sub>2</sub>		Diff
			CEMs	RM	
			%	%	
1	18/09/2023	10:31-10:51	14.10	14.30	0.19
2*	18/09/2023	10:52-11:12	14.15	14.34	0.20
3*	18/09/2023	11:13-11:33	14.11	14.31	0.21
4	18/09/2023	11:34-11:54	14.13	14.30	0.17
5	18/09/2023	11:55-12:15	14.08	14.26	0.18
6	18/09/2023	12:16-12:36	14.08	14.27	0.18
7	18/09/2023	12:37-12:57	14.08	14.25	0.17
8*	18/09/2023	12:58-13:18	14.09	14.29	0.20
9	18/09/2023	13:19-13:39	14.10	14.29	0.19
10	18/09/2023	13:40-14:00	14.13	14.30	0.17
11	18/09/2023	14:01-14:21	14.13	14.29	0.16
12	18/09/2023	14:22-14:42	14.11	14.27	0.16
Average			14.10	14.28	0.18
Relative Accuracy (Compared with RM)					0.18%
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with RM)					1%
Conclusion					Pass

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
Source : <sup>1/</sup> RA Criteria of O<sub>2</sub> is referred to U.S. EPA 40 CFR Part 60, Appendix B : Performance Specification 3 (PS-3)

TY/MS/WI/WI



Thipsan Y.  
(Thipsan Yommana)  
Technical Manager

Unless otherwise stated the result shown in this test report is only to the sample(s) tested.

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

E 267249 SGS (Thailand) Limited Environment, Health and Safety 100 Nanglinchee Road Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group



Report No. : 2023-5007906 / 001-2 (Page 4 of 4)

Issued date : September 22, 2023

CLIENT : AMATA B. GRIMM POWER 3 LIMITED  
CONTACT : Khun Ladda Klinchaona  
ADDRESS : 5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240  
Tel. 097-963-5994  
E-mail address: Ladda.K@bgrimpower.com

### Analysis Report

SAMPLE DESCRIPTION : Emission Air  
SAMPLE DESIGNATED AS : Relative Accuracy Test Audit: CO MEASUREMENT DATE : September 18, 2023  
MEASUREMENT LOCATION : HRSG 32, Amata B. Grimm Power 3 Limited, Chonburi Province  
MEASUREMENT BY : Phatsakorn Soonthornwiphat

No.	Date	Time	CO				Diff
			Raw Data (at actual O <sub>2</sub> )		Corrected Value (at 7%O <sub>2</sub> )		
			CEMs	RM	CEMs	RM	
			ppm	ppm	ppm	ppm	
1*	18/09/2023	10:31-10:51	0.00	0.49	0.00	1.03	1.03
2*	18/09/2023	10:52-11:12	0.00	0.34	0.00	0.72	0.72
3*	18/09/2023	11:13-11:33	0.00	0.23	0.00	0.49	0.49
4	18/09/2023	11:34-11:54	0.00	0.19	0.00	0.39	0.39
5	18/09/2023	11:55-12:15	0.00	0.14	0.00	0.30	0.30
6	18/09/2023	12:16-12:36	0.00	0.13	0.00	0.27	0.27
7	18/09/2023	12:37-12:57	0.00	0.06	0.00	0.13	0.13
8	18/09/2023	12:58-13:18	0.00	0.04	0.00	0.08	0.08
9	18/09/2023	13:19-13:39	0.00	0.05	0.00	0.10	0.10
10	18/09/2023	13:40-14:00	0.00	0.05	0.00	0.11	0.11
11	18/09/2023	14:01-14:21	0.00	0.07	0.00	0.15	0.15
12	18/09/2023	14:22-14:42	0.00	0.12	0.00	0.25	0.25
Average					0.00	0.20	0.20
Confidence Coefficient							0.08
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard CO =690 ppm)							0.04%
Relative Accuracy Criteria <sup>1/</sup> (Compared with Emission Standard CO= 690 ppm)							5%
Conclusion							Pass

Remark : \* Sample with \* is rejected data  
- Emission standard at 7% O<sub>2</sub> of CO = 690 ppm  
Source : <sup>1/</sup> RA Criteria of CO is referred to U.S. EPA 40 CFR Part 60, Appendix B : Performance Specification 4 (PS-4) and compared with emission standard of the plant.

TY/MS/WI/WI



Thipsan Y.  
(Thipsan Yommana)  
Technical Manager

Unless otherwise stated the result shown in this test report is only to the sample(s) tested.

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

E 267250 SGS (Thailand) Limited Environment, Health and Safety 100 Nanglinchee Road Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120  
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group



# Company Profile Certificate of Accreditation SGS Laboratory

## Appendix B

ที่ ๑๓ ๐๒๐๐/๑๖๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
เขตพระราชวัง ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๐๐๐

๓ พุทธศักราช ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งอายุหนังสือรับรองระบบนิเทศการวิเคราะห์ทดสอบ  
เป็น กรมการวิเคราะห์ บัณฑิต เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาของ)  
ห้างลิ้งค์ อุตสาหกรรมภัณฑ์การวิเคราะห์ทดสอบ สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕  
พื้นที่ตั้งตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕

หนังสือรับรองระบบนิเทศการวิเคราะห์ทดสอบ  
พื้นที่ตั้งตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕  
ค่าเฉลี่ยตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
พื้นที่ตั้งตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕  
ค่าเฉลี่ยตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕

หนังสือรับรองระบบนิเทศการวิเคราะห์ทดสอบ  
พื้นที่ตั้งตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕  
ค่าเฉลี่ยตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕



๑

หนังสือรับรองระบบนิเทศการวิเคราะห์ทดสอบ  
พื้นที่ตั้งตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕  
ค่าเฉลี่ยตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕

หนังสือรับรองระบบนิเทศการวิเคราะห์ทดสอบ  
พื้นที่ตั้งตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕  
ค่าเฉลี่ยตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕

หนังสือรับรองระบบนิเทศการวิเคราะห์ทดสอบ  
พื้นที่ตั้งตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕  
ค่าเฉลี่ยตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕



หนังสือรับรองระบบนิเทศการวิเคราะห์ทดสอบ  
พื้นที่ตั้งตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕  
ค่าเฉลี่ยตัวเมือง เขตสามแยกถนนวิสุทธิกษัตริย์ กรุงเทพมหานคร สหกรณ์ ๑๒ กิโลเมตร ๒๕๖๕

ขอทราบรายละเอียดที่ไว้เก็บเก็บข้อมูลการตรวจ จักรยาน ๑๕๕ รายการ

บัญชี รายการ ๕๔ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
4	$\alpha$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
5	$\beta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
6	$\delta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
7	$\gamma$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>(1)</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>(1)</sup>
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
12	Color	ADM Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method <sup>(1)</sup>
13	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(1)</sup>
15	p,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
16	p,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
17	p,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
18	p,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
19	Deildin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>

20 Endosulfan L

๒๖

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>(1)</sup>
26	Hepachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
27	Hepachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
28	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>(1)</sup>
29	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
30	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
33	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
34	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>(1)</sup>
35	pH	Electrometric Method <sup>(1)</sup>
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>(1)</sup>
37	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
38	Temperature	Field Method <sup>(1)</sup>
39	Total Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>(1)</sup>
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Distillation, Titrimetric Method <sup>(1)</sup>
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>(1)</sup>
43	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method, Calculation <sup>(1)</sup>
44	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>

๒๗

๒๘

บัญชี รายการ 123 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
6	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
9	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
10	Benzofluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
11	Benzobifluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
12	Benzokluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
14	Benzofluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
15	Benzofluorenylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
19	Bromochloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
20	Bromofom	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

21 Butyl

๒๙

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
21	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
22	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
23	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
24	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
25	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
26	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
27	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
28	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
29	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
30	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
31	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
32	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
33	Chromium Hexavalent	Filtration, Colorimetric Method <sup>(1)</sup>
34	Chromium Trivalent	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method, Calculation <sup>(1)</sup>
35	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
36	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method
37	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
40	DTT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>

41 Dibenz

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
41	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
42	Di-n-Butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
46	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
47	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
49	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
50	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
51	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
52	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
53	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
54	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
55	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
56	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
57	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
58	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>

59 2,4-Dinitrophenol...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
59	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
60	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
61	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
62	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
63	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
64	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
66	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
67	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
68	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
69	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
70	Heachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
71	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
72	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
73	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
74	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
75	Heachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
76	Heachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>

77 n-Hexane...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
77	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
78	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
79	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
80	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
81	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
82	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
83	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
84	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
85	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
86	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
87	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
88	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
89	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
90	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
91	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
92	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
93	N-Nitrosodipropylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
94	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
95	pH	Electrometric Method <sup>(a)</sup>
96	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>

97 Phenol...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
97	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
98	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
99	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
100	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
101	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
102	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
103	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
104	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
105	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
106	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>9</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
107	TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
108	TPH (C <sub>15</sub> -C <sub>17</sub> )	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
113	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
114	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>

117 Vinyl...



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
117	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
118	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
119	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
120	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
121	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
122	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
123	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>

**ภาคผนวก (ต่อตาราง) ส่วน 28 ขบวนการ**

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(1)</sup>
6	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
10	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory <sup>(1)</sup>

12. Hydrogen...

สิ่งปฏิกูลหรือพิษ...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
12	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
13	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(1)</sup>
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(1)</sup>
15	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
16	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)</sup>
18	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
19	Opacity	Riegelmann's Method <sup>(1)</sup>
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Colorimetric Method <sup>(1)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(1)</sup>
21	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
22	Tin	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>(1)</sup>
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
24	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
25	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorium Titrimetric Method <sup>(1)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(1)</sup>
26	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorium Titrimetric Method <sup>(1)</sup>
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)</sup>
28	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(1)</sup>

**สิ่งปฏิกูลหรือพิษที่มีอันตราย ส่วน 37 ขบวนการ**

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
8	Chromium (II)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
9	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method <sup>(1)(2)(3)</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(1)(3)</sup>
10	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
11	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>

12. Dieldrin...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
12	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
13	DDO	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
14	DOE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
15	DOT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
16	2,4-D (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
17	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
18	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
19	Kapone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
21	Lindane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)(3)</sup> 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1)(3)</sup>
23	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
24	Mirex	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
26	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
27	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1)(2)(3)</sup>
28	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)(3)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1)(3)</sup>

30. Silver...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>๖๒๓</sup>
31	Silver, 2,4,5-Trichlorophenoxypropionic acid	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup>
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup>
33	Total Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method, Calculation (๖๒๓) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma – Atomic Emission Spectrometry Method <sup>๖๒๓</sup> Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>๖๒๓</sup> Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
34	Toxaphene	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup>
35	Trichloroethylene	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup>
36	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup>
37	Zinc	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup>

รูป. จำนวน 123 ชนิด (13)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Aceonaphthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup> Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
2	Acetone	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
3	Alidin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
4	Antracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup>

6 Arsenic...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
6	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
7	Atrazine	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
8	Barium	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
9	Benzokanthracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
11	Benzobifluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
12	Benzobifluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
13	Benzic acid	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
14	Benzobiphenylene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
15	Benzogluptylene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
17	Bis(2-Chloroethyl)ether	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
18	Bis(2-Ethylhexyl)phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
19	Bromochloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
21	Butyl benzyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
22	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
23	Carbazole	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
24	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
25	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>

26 Chlorobenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
26	Chlorobenzene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup> Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
27	p-Chloroaniline	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
28	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
29	Chlorobromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
30	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
31	2-Chlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
32	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup> Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>๖๒๓</sup>
33	Chromium (II)	Filtration, Colorimetric Method, Calculation (๖๒๓)
34	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>๖๒๓</sup> Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
35	Chrysene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
36	Cyanide	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
37	2,4-D	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
38	DDO	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
39	DOE	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
40	DOT	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
41	Dibenz[a,h]anthracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
42	Di-n-butyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>

44 1,3-Dichlorobenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
46	3,3-Dichlorobenzidine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
47	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
49	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
50	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
51	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
52	2,4-Dichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
53	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
54	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
55	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
56	Dieldrin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
57	Diethyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
58	2,4-Dimethylphenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
59	2,4-Dinitrophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
60	2,4-Dinitrotoluene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>
61	2,5-Dinitrotoluene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>๖๒๓</sup>

62 Di-n-octyl...



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
62	Di-n-octyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
63	Endosulfan	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
64	Endrin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
66	Fluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
67	Fluorene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
68	Heptachlor	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
69	Heptachlor epoxide	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
70	Heachlorobenzene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
71	Heachloro-1,3-butadiene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
72	α-HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
73	β-HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
74	γ-HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
75	Hexachlorocyclopentadiene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
76	Heachloroethane	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
77	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
78	Indenyl-2,3-copolyrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
79	Isochlorone	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
80	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>g2a1</sup>

81 Manganese

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
81	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>g2a1</sup>
82	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
83	Methoxychlor	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
84	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
85	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
86	2-Methylnaphthalene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
87	2-Methylphenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
88	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
89	Naphthalene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
90	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>g2a1</sup>
91	Nitrobenzene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
92	N-Nitrosodiphenylamine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
93	N-Nitrosodi-n-propylamine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
94	Pentachlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
95	Phenanthrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
96	Phenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
97	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
98	Pyrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
99	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>g2a1</sup>
100	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>g2a1</sup>

101 Styrene

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
101	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
102	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
103	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
104	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
105	Towaphene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
106	TPH (C <sub>7</sub> -C <sub>9</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
107	TPH (C <sub>10</sub> -C <sub>14</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
108	TPH (C <sub>15</sub> -C <sub>20</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
113	2,4,5-Trichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
114	2,4,6-Trichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>g2a1</sup>
117	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
118	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>

119 m-Xylene

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
119	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
120	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
121	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
122	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>g2a1</sup>
123	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>g2a1</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กรมการตรวจประเมิน. กรมการตรวจประเมิน. พ.ศ. 2549. เรื่อง การตรวจประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการตรวจประเมิน. กรมการตรวจประเมิน.
- กรมการตรวจประเมิน. กรมการตรวจประเมิน. พ.ศ. 2549. เรื่อง การตรวจประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการตรวจประเมิน. กรมการตรวจประเมิน.
- กรมการตรวจประเมิน. กรมการตรวจประเมิน. พ.ศ. 2549. เรื่อง การตรวจประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการตรวจประเมิน. กรมการตรวจประเมิน.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3051A, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

11. United

23. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.
24. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microwave Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 3546, 2007.
25. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการวิเคราะห์และทดสอบ กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๓๒๓ ๖๐๕๑-๒

23. United

11. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2006.
12. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultraviolet Extraction. SW-846 Method 3050C, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 3035A, 2002.
14. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 3035C, 2003.
15. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
16. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062A, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
19. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nontotalized Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
20. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.



แบบ กษช./สมอ.๒  
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-L80119  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการทดสอบสิ่งแวดล้อม (สาขาระยอง)  
(SGS (Thailand) Limited, Environmental Laboratory (Rayong Branch))

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๑/๒๐๙ และ ๑/๒๑๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
1/209 and 1/211 Moo 1, Ban Chang, Ban Chang, Rayong

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๔๗๐  
(Accreditation No. Testing 0470)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖  
(Issue date : 20 February B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)  
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)  
Thai Industrial Standards Institute (TISI)  
Date: 2023-02-20T16:10:46.366+07:00

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





รายละเอียดข้อหาและข้อหาภายในรับรองปฏิบัติการ

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0119  
(Certification No. 23-LB0119)

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการทดสอบสิ่งแวดล้อม (สาขาวงทอง)  
(Certification No. 23-03/117)  
(SGS (Thailand) Limited, Environmental Laboratory (Biyong Branch))

[illegible]

การตรวจวิเคราะห์ (Field of Testing)	สารพิษที่ตรวจวิเคราะห์ (Pollutants)	วิธีการวิเคราะห์ (Test Method)
การตรวจวิเคราะห์ในสิ่งแวดล้อม (Environmental field) ตรวจน้ำใต้ดิน (water and wastewater)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arsenic (As) 0.01 mg/L to 0.50 mg/L</li> <li>Barium (Ba) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Iron (Fe) 0.02 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.004 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Selenium (Se) 0.01 mg/L to 0.50 mg/L</li> <li>Silver (Ag) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.02 mg/L to 10 mg/L</li> </ul>	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B and part 3120 K

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

หน้า 1/3



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรับรองห้องปฏิบัติการ

ใบรับรองเลขที่ 23-L80119  
(Certification No. 23-L80119)

ฉบับที่ 02      ออกให้เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2565      ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570  
 (Issue No.)      (Valid from)      (19 December B.E. 2565 (2022))      (Until) 10 November B.E. 2570 (2027)  
 สถานภาพเพื่อปฏิบัติการ      ☒ ถาวร      ☐ ชั่วคราว      ☐ พายวสานที่  
 (Laboratory status)      (Permanent)      (Use)      (Temporary)      (Mobile)

การทดสอบ (Field Testing)	พารามิเตอร์ (Parameter)	วิธีมาตรฐาน (Test Method)
การวัดค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (Environmental field measurement) (น้ำและน้ำเสีย) (DO) (Water and wastewater) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biochemical oxygen demand (BOD) 2 mg/L to 5 000 mg/L</li> <li>Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/L to 10 000 mg/L</li> <li>Chloride (Cl) 1 mg/L to 10 000 mg/L</li> <li>Chromium hexavalent (Cr(VI)) 0.01 mg/L to 2.00 mg/L</li> <li>Oil and grease 2 mg/L to 100 mg/L</li> <li>pH 2.0 to 10.0</li> <li>Phenol 0.01 mg/L to 1.00 mg/L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017.</li> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210-B and part 4500-O</li> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220-C</li> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-Cl</li> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr</li> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5520-B</li> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H</li> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5530-D</li> </ul>

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

หน้า 2/3



รายละเอียดสาขาและขอขำยใ้ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

ใบรับรองเลขที่ 23-LE0119

ฉบับที่ 02	ออกให้เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2565	ตัววันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570
เลขที่ 02	(Solid form)	Date) 10 November B.E. 2570 (2027)
สถานะทางเภสัชวิทยา	<input checked="" type="checkbox"/> รับประทาน <input type="checkbox"/> ฉีด <input type="checkbox"/> รับประทาน	<input type="checkbox"/> รับประทาน <input type="checkbox"/> ฉีด
สถานะทางเภสัชวิทยา	(Permanence)	(Permanence)
สถานะทางเภสัชวิทยา	(Stable)	(Stable)

หัวข้อการประเมิน (Assessment Topic)	วิธีการตรวจสอบ (Inspection Method)	เกณฑ์การตัดสิน (Decision Criteria)
คุณภาพน้ำดื่ม (Drinking Water Quality) ตามมาตรฐาน WHO (According to WHO Standard)	- การตรวจสอบสีและกลิ่น (Check color and odor) - การตรวจสอบค่า pH (Check pH value) - การตรวจสอบค่าความขุ่น (Check turbidity)	- สีและกลิ่นต้องไม่มี (Color and odor must be none) - ค่า pH ต้องอยู่ในช่วง 6.5 - 8.5 (pH value must be between 6.5 - 8.5) - ค่าความขุ่นต้องไม่เกิน 5 NTU (Turbidity must not exceed 5 NTU)
คุณภาพน้ำประปา (Tap Water Quality) ตามมาตรฐานกรมอนามัย (According to Ministry of Public Health Standard)	- การตรวจสอบสีและกลิ่น (Check color and odor) - การตรวจสอบค่า pH (Check pH value) - การตรวจสอบค่าความขุ่น (Check turbidity)	- สีและกลิ่นต้องไม่มี (Color and odor must be none) - ค่า pH ต้องอยู่ในช่วง 7.0 - 9.0 (pH value must be between 7.0 - 9.0) - ค่าความขุ่นต้องไม่เกิน 5 NTU (Turbidity must not exceed 5 NTU)
คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ (Natural Water Source Quality) ตามมาตรฐานกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (According to Ministry of Natural Resources and Environment Standard)	- การตรวจสอบสีและกลิ่น (Check color and odor) - การตรวจสอบค่า pH (Check pH value) - การตรวจสอบค่าความขุ่น (Check turbidity)	- สีและกลิ่นต้องไม่มี (Color and odor must be none) - ค่า pH ต้องอยู่ในช่วง 6.5 - 8.5 (pH value must be between 6.5 - 8.5) - ค่าความขุ่นต้องไม่เกิน 5 NTU (Turbidity must not exceed 5 NTU)
คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำชุมชน (Community Water Source Quality) ตามมาตรฐานกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (According to Ministry of Commerce Standard)	- การตรวจสอบสีและกลิ่น (Check color and odor) - การตรวจสอบค่า pH (Check pH value) - การตรวจสอบค่าความขุ่น (Check turbidity)	- สีและกลิ่นต้องไม่มี (Color and odor must be none) - ค่า pH ต้องอยู่ในช่วง 6.5 - 8.5 (pH value must be between 6.5 - 8.5) - ค่าความขุ่นต้องไม่เกิน 5 NTU (Turbidity must not exceed 5 NTU)

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

หน้า 303





ใบรับรองเลขที่ 22-180007  
(Certificate No.) .....

**ใบรับรองระบบงาน**  
(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(issues this certificate to)

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด  
SGS (Thailand) Limited

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๑๐๐ ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร  
(100 Nanglinchee Road, Chongnonsee, Yannawa, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๐ - ๒๕๕๖  
(Standard No. ISO/IEC 17020 : 2012)

การตรวจสอบและรับรอง-ข้อกำหนดสำหรับหน่วยตรวจ  
(Conformity assessment — Requirements for the operation of various types of bodies performing inspection)

หมายเลขการรับรองที่ หน่วยตรวจ ๐๐๓๔  
(Accreditation No. INSPCTION 0034)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้รับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 31 January B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



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



รายละเอียดแบบท้ายใบรับรองระบบงานหน่วยตรวจ  
ใบรับรองเลขที่ 22-IB0007

(ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อหน่วยตรวจ : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย)  
ที่ตั้งสำนักงานประกอบหน่วยตรวจและข้อมูลติดต่อ

ห้องสำนักงานใหญ่  
เลขที่ 100 ถนนวาลันจี แขวงอ้อมกวี เขตยานนาวา  
กรุงเทพมหานคร

- 3) สำนักรักษาโรคจิตเวช  
วันที่ 144-146 ถนนศรีวิชัย เขต 1 ตำบลศรีวิชัย อำเภอศรีวิชัย  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 4) สำนักรักษาโรคประสาท  
วันที่ 1340-16 ถนนศรีวิชัย ตำบลศรีเมือง อำเภอเมือง  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 5) สถานีอนามัย  
วันที่ 57-59 หมู่ 10 ถนนสายเกษตร ตำบลตาขัน  
อำเภอตาขัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

หมายเลขการรับรอง : หน่วยตรวจ 0034  
ประเภทของหน่วยตรวจ : ประเภท A

[illegible]

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองระบบงานหน่วยตรวจ  
ใบรับรองเลขที่ 22-180007

(ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขการรับรอง : พวดยศวจ 0034  
ประเภทของพวดยศวจ : ประเภท A

หมวดหมู่ / สาขาตรวจสอบ	ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	ข้อเสนอแนะ	ผู้กำหนดข้อใช้
4. เครื่องจักร : ใช้วิธีประเมินเชิงบวก (เฉพาะสำนักงานใหญ่)	การตรวจสอบระบบการสื่อสารและควบคุมคุณภาพ ในรายการต่อไปนี้ - การตรวจสอบระบบการประเมินสินค้า - การตรวจสอบระบบการประกอบ - การตรวจสอบการตรวจสอบชิ้นส่วน - การตรวจสอบการตรวจสอบ การรับ การขายสินค้าและการประเมิน และการ - การตรวจสอบระบบควบคุม	การตรวจสอบระบบการสื่อสารและควบคุมคุณภาพ ในรายการต่อไปนี้ - การตรวจสอบระบบการประเมินสินค้า - การตรวจสอบระบบการประกอบ - การตรวจสอบการตรวจสอบชิ้นส่วน - การตรวจสอบการตรวจสอบ การรับ การขายสินค้าและการประเมิน และการ - การตรวจสอบระบบควบคุม	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรฐานการควบคุมและประกันคุณภาพในการตรวจสอบตามขั้นตอนการตรวจสอบตามระบบสินค้าจากผู้ขาย - ประเมิน - ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรฐานการประกันคุณภาพ PR-TH-NR-AGR-IN-004 และ PR-TH-NR-AGR-IN-005 - ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรฐานการประกันคุณภาพ PR-TH-NR-AGR-IN-004 และ PR-TH-NR-AGR-IN-005 - ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรฐานการประกันคุณภาพ PR-TH-NR-AGR-IN-004 และ PR-TH-NR-AGR-IN-005

ออกให้ครั้งแรกเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2561  
กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกให้ครั้งแรกเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2561

หน้า 1/5

รายละเอียดแบบฟอร์มยื่นใบรับรองระบบงานหน่วยงาน  
ใบรับรองเลขที่ 22-80007

ชื่อหน่วยงาน : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด  
หมายเลขการรับรอง : หน่วยตรวจ 0034  
ประเภทของหน่วยงาน : ประเภท A



หมวดหมู่ / สาขาการตรวจ	ขั้นตอนและข้อกำหนดการตรวจ	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
6. สินค้าเกษตร : น้ำส้มสายชูและ น้ำตาลทรายดิบ (เฉพาะผลิตภัณฑ์ในรูปของเหลวและ ผลิตภัณฑ์ผงแห้ง)	การตรวจหาสิ่งปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีปริมาณสารพิษตกค้างเกินกว่าขีดจำกัด ที่กำหนดในมาตรฐาน และ PR-TH-NR-AGR-IN-003 ข้อกำหนดของผู้นำเข้า	- ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทยานเกษตร PR-TH-NR-AGR-IN-002 และ PR-TH-NR-AGR-IN-003 - ข้อกำหนดของผู้นำเข้า
7. ผลิตภัณฑ์ : ถั่วลิสง ถั่วลิสงคั่ว ถั่วลิสงคั่วเคลือบ และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	การตรวจหาสิ่งปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ซึ่งมีปริมาณสารพิษตกค้างเกินกว่าขีดจำกัด ที่กำหนดในมาตรฐาน และ PR-TH-NR-MIN-IN-001 และ PR-TH-NR-MIN-IN-002	- ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทยานเกษตร PR-TH-NR-MIN-IN-001 และ PR-TH-NR-MIN-IN-002
8. การตรวจโรงงานเพื่อการรับรอง คุณภาพผลิตภัณฑ์ (เฉพาะผลิตภัณฑ์ในรูปของเหลวและ ผลิตภัณฑ์ผงแห้ง)	การตรวจโรงงานการผลิต ระบบคุณภาพ และการตรวจพบสิ่งปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกินกว่า ขีดจำกัดที่กำหนดในมาตรฐาน และ PR-TH-NR-AGR-IN-003 ข้อกำหนดของผู้นำเข้า	- ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทยานเกษตร PR-TH-NR-AGR-IN-002 และ PR-TH-NR-AGR-IN-003 - ข้อกำหนดของผู้นำเข้า

ออกให้ในวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2561

กรรมการผู้จัดการรวม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หน้า 3/5

รายละเอียดแบบฟอร์มยื่นใบรับรองระบบงานหน่วยงาน  
ใบรับรองเลขที่ 22-80007

ชื่อหน่วยงาน : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด  
หมายเลขการรับรอง : หน่วยตรวจ 0034  
ประเภทของหน่วยงาน : ประเภท A



หมวดหมู่ / สาขาการตรวจ	ขั้นตอนและข้อกำหนดการตรวจ	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
10. สินค้าเกษตร : ข้าวสารสีน้ำตาล และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	การตรวจหาสิ่งปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ซึ่งมีปริมาณสารพิษตกค้างเกินกว่าขีดจำกัด ที่กำหนดในมาตรฐาน และ PR-TH-NR-AGR-IN-006 ข้อกำหนดของผู้นำเข้า	- ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทยานเกษตร PR-TH-NR-AGR-IN-006 - ข้อกำหนดของผู้นำเข้า

ออกให้ในวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2561

กรรมการผู้จัดการรวม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกให้ในวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2564  
ออกให้ในวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2569  
ออกให้ในวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2565

ออกให้ในวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2561

กรรมการผู้จัดการรวม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หน้า 5/5

รายละเอียดแบบฟอร์มยื่นใบรับรองระบบงานหน่วยงาน  
ใบรับรองเลขที่ 22-80007

ชื่อหน่วยงาน : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด  
หมายเลขการรับรอง : หน่วยตรวจ 0034  
ประเภทของหน่วยงาน : ประเภท A



หมวดหมู่ / สาขาการตรวจ	ขั้นตอนและข้อกำหนดการตรวจ	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
9. สินค้าเกษตร : ข้าวสารสีน้ำตาล และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	การตรวจหาสิ่งปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ซึ่งมีปริมาณสารพิษตกค้างเกินกว่าขีดจำกัด ที่กำหนดในมาตรฐาน และ PR-TH-NR-AGR-IN-006 ข้อกำหนดของผู้นำเข้า	- ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทยานเกษตร PR-TH-NR-AGR-IN-006 - ข้อกำหนดของผู้นำเข้า
10. สินค้าเกษตร : ข้าวสารสีน้ำตาล และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	การตรวจหาสิ่งปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ซึ่งมีปริมาณสารพิษตกค้างเกินกว่าขีดจำกัด ที่กำหนดในมาตรฐาน และ PR-TH-NR-AGR-IN-006 ข้อกำหนดของผู้นำเข้า	- ขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทยานเกษตร PR-TH-NR-AGR-IN-006 - ข้อกำหนดของผู้นำเข้า

ออกให้ในวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2561

กรรมการผู้จัดการรวม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หน้า 4/5

Scope of Accreditation for Inspection Body  
Certificate No. 22-80007

Name of Inspection Body : SGS (Thailand) Limited  
Addresses and contact details  
Head office or primary location  
100 Nangliachue Road, Chongnonsi, Yanawa, Bangkok  
Additional Locations (if different from Head Office)  
1) Siracha Office  
144, 146 Siracha Nakorn 1 Road, Siracha, Siracha, Chonburi  
2) Nakhon Ratchasima Office  
1340/46 Suranaree Road, Nai Muang, Muang, Nakhonratchasima  
3) Hat Yai Branch  
57, 59 and 61 Soi 10, Preklaseem Road, Hat Yai, Hat Yai, Songkhla  
Accreditation No. : INSPECTION 0034  
Type of Inspection Body : Type A



Category / Field of Inspection	Stage and Range of Inspection	Inspection Requirements or Criteria
1. Apparel : Ready-made Garment (Head office)	In-line process and Pre-shipment inspection of ready-made garment with the items as follows : - General appearance - Style, Size and Weight of unit - Quantity and Packing (Pre-shipment inspection)	- Work instruction of SGS (Thailand) Limited : P-AGP-WI-SL-001 - Customer's requirements
2. Food Products : Food Inspection (Head Office and Hat Yai Branch)	During process inspection and Pre-shipment inspection of food products covering frozen food products and canned food products	- Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : P-CORP-09 - Customer's requirements
3. Motor Vehicle : Automotive (Head Office)	Pre-shipment inspection of general condition of vehicle with the items as follows : - Quantity - Visual inspection of external condition e.g. glass, body, tires, wheels, cleanliness etc.	- Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-NR-QSC-IN-001 and PR-TH-NR-QSC-IN-002 - New Vehicle Receiving and Inspection Procedures Issued May 1, 1999 of Federal Chamber of Automotive Industries

Date of initial issue: 11 September B.E. 2561 (2018)

Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute

Page 1/5

Scope of Accreditation for Inspection Body  
Certificate No. 22-IB0007



Name of Inspection Body : SGS (Thailand) Limited  
Accreditation No. : INSPECTION 0034  
Type of Inspection Body : Type A

Category / Field of Inspection	Stage and Range of Inspection	Inspection Requirements or Criteria
4. Machinery : LPG Cylinder (Head Office)	Production process and quality control, inspection with the items as follows : - Component parts - During assembly - Heat treatment - Mechanical, hydraulic pressure leak, Volumetric expansion, Burst test and Capacity check - Pre-delivery inspection	- Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-BE-IN-071 - Customer's requirements
5. Agricultural Products : Thai Hom Mali Rice (Head Office and Nakhon Ratchasima Office)	Pre-shipment inspection with the items as follows : - Quantity - Physical quality and general feature as follows : • Type, Grade • Purity • Moisture • Kernel size • Composition (whole kernel, broken, head rice) • Rice and matters that may be present (damaged kernel, yellow kernel, chalky kernel, red kernel, etc.) • No live insects • Milling degree Not covering the purity check by laboratory analysis for determination of Amylose content and Alkali spreading value	- Notification of Ministry of Commerce on Criteria and procedures of organizing the inspection of commodity standards and the inspection of the standards of Thai Hom Mali Rice - Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-NR-AGR-IN-004 and PR-TH-NR-AGR-IN-005 - Customer's requirements

Date of Initial Issue: 11 September B.E. 2561 (2018)  
Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute

Page 2/5

Scope of Accreditation for Inspection Body  
Certificate No. 22-IB0007



Name of Inspection Body : SGS (Thailand) Limited  
Accreditation No. : INSPECTION 0034  
Type of Inspection Body : Type A

Category / Field of Inspection	Stage and Range of Inspection	Inspection Requirements or Criteria
6. Agricultural Products : White sugar and raw sugar (Head Office and Nakhon Ratchasima Office)	General appearance and quantity inspection Excluding analysis by laboratory testing	- Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-NR-AGR-IN-002 and PR-TH-NR-AGR-IN-003 - Customer's requirements
7. Bulk Solids : Coal, cement, gypsum, clinker, limestone and sedimentary rock (Head Office, Sracha Office and Hat Yai Branch)	General appearance inspection and sampling	- Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-NR-MIN-IN-001 and PR-TH-NR-MIN-IN-002
8. Manufacturing inspection for product certification (Head Office)	Production process and quality control, system inspection including the evaluation of the following group of products : - Construction materials, concretes, sanitary wares, ceramics, and furniture - Electrical lighting and similar equipment - Electrical power devices - Electrical appliances - Electronic apparatus, parts, and components - Consumer goods and toys - Rubbers, chemicals, textiles, petroleum, and food products - Automotive products, parts, and mechanical products	- Criteria for product certification of Thai Industrial Standards Institute - Criteria for the relevant particular requirements and Thai Industrial Standards for product certification - Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : TH-PP-01

Date of Initial Issue: 11 September B.E. 2561 (2018)  
Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute

Page 3/5

Scope of Accreditation for Inspection Body  
Certificate No. 22-IB0007



Name of Inspection Body : SGS (Thailand) Limited  
Accreditation No. : INSPECTION 0034  
Type of Inspection Body : Type A

Category / Field of Inspection	Stage and Range of Inspection	Inspection Requirements or Criteria
9. Environmental (Head Office)	Indoor Environment inspection with the items as follows : - Sound level - Heat stress - CO, CO <sub>2</sub> , PM 10, Ozone, Total VOCs - Temperature - Relative humidity - Air velocity - Light intensity	- Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-BE-IN-035, PR-TH-BE-IN-036, PR-TH-BE-IN-038, PR-TH-BE-IN-050, PR-TH-BE-IN-051, PR-TH-BE-IN-052, PR-TH-BE-IN-054, and PR-TH-BE-IN-055 - Customer's requirement - Related laws and regulations
	Outdoor Environment inspection, the items as follows : - Continuous Emission Monitoring System : CEMS (CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , NO, and NO <sub>x</sub> )	- Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-BE-IN-015 and PR-TH-BE-IN-032 - Customer's requirement - Related laws and regulations
	Water inspection, the items as follows : - Water sampling - Physical appearance (Color, Suspended Solids) - pH - Temperature - Dissolved Oxygen : DO - Conductivity - Salinity - Turbidity Excludes laboratory analysis result	- Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-BE-IN-043 - Customer's requirement - Related laws and regulations

Date of Initial Issue: 11 September B.E. 2561 (2018)  
Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute

Page 4/5

Scope of Accreditation for Inspection Body  
Certificate No. 22-IB0007



Name of Inspection Body : SGS (Thailand) Limited  
Accreditation No. : INSPECTION 0034  
Type of Inspection Body : Type A

Category / Field of Inspection	Stage and Range of Inspection	Inspection Requirements or Criteria
10. Agricultural Products : Wheat and soybean meal* (Head Office and Sracha Office)	General appearance inspection, Sampling, and weighing observation	- GAFTA Weighing Rules No. 123 - GAFTA Sampling Rules No.128 - Operating procedure of SGS (Thailand) Limited : PR-TH-NR-AGR-IN-006 - Customer's requirement

Note : \* Extent scope: 8 December B.E. 2564 (2021)

Valid from : 8 December B.E. 2564 (2021)  
Until : 10 September B.E. 2569 (2026)  
Issue Date : 31 January B.E. 2565 (2022)

Date of Initial Issue: 11 September B.E. 2561 (2018)  
Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute

Page 5/5



# ABS Quality Evaluations

## Certificate Of Conformance

This is to certify that the Quality Management System of:

**SGS (Thailand) Ltd.**

**100 Nanglinchee Road, Chongnonsee, Yannawa,  
Bangkok 10120  
Thailand**

(WITH ADDITIONAL FACILITIES LISTED ON ATTACHED ANNEX)

has been assessed by ABS Quality Evaluations, Inc. and found to be in conformance with the requirements set forth by:

**ISO 9001:2015**

The Quality Management System is applicable to:

**PROVISION OF PHYSICAL INSPECTION, FUMIGATION, PEST CONTROL AND LABORATORY TESTING AND CALIBRATION**

This certificate may be found on the ABS QE Website ([www.abs-qe.com](http://www.abs-qe.com)). For certificates issued in the People's Republic of China information may also be verified on the CNCA website ([www.cnca.gov.cn](http://www.cnca.gov.cn)).

Certificate No: 52229  
Certification Date: 30 July 2015  
Effective Date: 23 July 2020  
Expiration Date: 24 July 2023  
Revision Date: 23 July 2020

*Dominic Townsend*

Dominic Townsend, President



Validity of this certificate is based on the successful completion of the periodic surveillance audits of the management system defined by the above scope and is contingent upon prompt, written notification to ABS Quality Evaluations, Inc. of significant changes to the management system or components thereof.

ABS Quality Evaluations, Inc. 1701 City Plaza Drive, Spring, TX 77389, U.S.A.  
Validity of this certificate may be confirmed at [www.abs-qe.com/cert\\_validation](http://www.abs-qe.com/cert_validation).

Copyright 2011-2020 ABS Quality Evaluations, Inc. All rights reserved.

# ABS Quality Evaluations

ISO 9001:2015

## Certificate Of Conformance

**ANNEX**

Certificate No: 52229

**SGS (Thailand) Ltd.**

At Below Facilities:

Facility: Facility 1 - Rayong Branch  
1/209 and 1/211 Moo 1 T. Ban Chang,  
A. Ban Chang,  
Rayong 21130  
Thailand  
Activity: Inspection & Testing.

Facility: Facility 2 - Sriracha Office  
144, 146 Sriracha Nakorn 1 Road,  
T. Sriracha, A. Sriracha,  
Chonburi 20110  
Thailand  
Activity: Inspection, Fumigation & Pest Control.

Facility: Facility 3 - Nakhon Phanom Branch  
46/46 Srinakharinwirot Road, Nakhon Phanom,  
Nakhon Phanom 49000  
Thailand  
Activity: Inspection & Fumigation

Facility: Facility 4 - Hat Yai Branch  
57, 59 Asoke Road, Hat Yai,  
T. Hat Yai, A. Hat Yai,  
Songkhla 90110  
Thailand  
Activity: Inspection, Fumigation, Pest Control & Testing.

Facility: Facility 5 - Rama III Branch, Laboratory Services  
41/16 - 20, 41/23 Rama III Road Soi 59,  
Chongnonsee, Yannawa,  
Bangkok 10120  
Thailand  
Activity: Testing.

Facility: Facility 6 - SGS (Cambodia) Limited  
No. 1076 A-D, Street 371, Phum Trei II, Sangkat Steung Meanchey,  
Khan Meanchey, Phnom Penh,  
Cambodia  
Activity: Inspection.



Validity of this certificate may be confirmed at [www.abs-qe.com/cert\\_validation](http://www.abs-qe.com/cert_validation).

Copyright 2011-2020 ABS Quality Evaluations, Inc. All rights reserved.

# ABS Quality Evaluations

## Certificate Of Conformance

This is to certify that the Health and Safety Management System of:

**SGS (Thailand) Ltd.**

100 Nanglinchee Road, Chongnonsee, Yannawa,  
Bangkok 10120  
Thailand

(WITH ADDITIONAL FACILITIES LISTED ON ATTACHED ANNEX)

has been assessed by ABS Quality Evaluations, Inc. and found to be in conformance with the requirements set forth by:


**ISO 45001:2018**

The Health and Safety Management System is applicable to:

**PROVISION OF PHYSICAL INSPECTION, FUMIGATION, PEST CONTROL AND LABORATORY TESTING AND CALIBRATION**

This certificate may be found on the ABS QE Website ([www.abs-qe.com](http://www.abs-qe.com)). For certificates issued in the People's Republic of China information may also be verified on the CNCA website ([www.CNCA.gov.cn](http://www.CNCA.gov.cn)).

Certificate No: 61139  
Effective Date: 07 September 2020  
Expiration Date: 06 September 2023  
Revision Date: 07 September 2020

  
Dominic Townsend, President



Validity of this certificate is based on the successful completion of the periodic surveillance audits of the management system defined by the above scope and is contingent upon prompt written notification to ABS Quality Evaluations, Inc. of significant changes to the management system or components thereof.  
ABS Quality Evaluations, Inc. 1701 City Plaza Drive, Spring, TX 77389, U.S.A.  
Validity of this certificate may be confirmed at [www.abs-qe.com/cert\\_validation](http://www.abs-qe.com/cert_validation).

Copyright 2011-2020 ABS Quality Evaluations, Inc. All rights reserved.

# ABS Quality Evaluations

ISO 45001:2018

## Certificate Of Conformance

**ANNEX**

Certificate No: 61139

**SGS (Thailand) Ltd.**

At Below Facilities:

Facility: Facility 1 - Rayong Branch  
1/209 and 1/211 Moo 1 T. Ban Chang,  
A. Ban Chang,  
Rayong 21130  
Thailand  
Activity: Inspection & Testing.

Facility: Facility 2 - Sriracha Office  
144, 146 Sriracha Nakorn 1 Road,  
T. Sriracha, A. Sriracha,  
Chonburi 21110  
Thailand  
Activity: Inspection, Fumigation & Pest Control.

Facility: Facility 3 - Nongkhai Branch  
100/101 Nongkhai Road,  
Nongkhai 43000  
Thailand  
Activity: Inspection & Fumigation.

Facility: Facility 4 - Hat Yai Branch  
57, 59 and 61 Hat Yai Road,  
T. Hat Yai, A. Hat Yai,  
Songkhla 90110  
Thailand  
Activity: Inspection, Fumigation, Pest Control & Testing.

Facility: Facility 5 - Rama III Branch, Laboratory Services  
41/16 - 20, 41/23 Rama III Road Soi 59,  
Chongnonsee, Yannawa,  
Bangkok 10120  
Thailand  
Activity: Testing.

Facility: Facility 7 - Eastern Seaboard Office, Automotive Laboratory Services  
Eastern Seaboard Industrial Estate 300/109 Moo 1,  
Ta Sit, Phukdaeng,  
Rayong 21140  
Thailand  
Activity: Testing.



Validity of this certificate may be confirmed at [www.abs-qe.com/cert\\_validation](http://www.abs-qe.com/cert_validation).

Copyright 2011-2020 ABS Quality Evaluations, Inc. All rights reserved.





## CEMs Analyzer

- HRSG 31: HORIBA PG-350 Serial No. 8SPNRVX4
- HRSG 32: HORIBA PG-350 Serial No. J4D2YU7S

HRSG 31

**HORIBA**  
HORIBA (THAILAND) LIMITED  
888 Pongphorakul Rd., 4<sup>th</sup> Floor, Klongkiet District, Bangkok 10110 Thailand  
Tel: 02-2744444, Fax: 02-2744444, E-mail: info@horiba.co.th  
Website: www.horiba.co.th

### MULTIPOINT GAS TEST REPORT OF NITRIC OXIDE

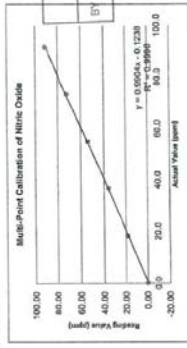
Equipment Information		Calibration Data		8-Dec-22	
Manufacturer	Horiba	Model	PG-350	Calibration Date	8-Dec-22
Serial Number	8SPNRVX4	Serial Number	8SPNRVX4	Background	0
Standard Gas Information		Room Temperature		11.88	%
Zero Gas	15N2	Span Gas	NO2	24.7	%
Cylinder Number	15N200055	Cylinder Number	NO201170		
Concentration	50 ppm	Concentration	50 ppm		
Expiration Date	-	Expiration Date	3-Feb-24		
Measurement Range		100			
% Measurement Range		91.8			

### Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	1	Readings Value (ppm)	Average	Difference
0%	0.0	0.2	0.2	0.13	0.07
20%	18.40	18.40	18.40	18.47	0.08
40%	36.72	36.72	36.72	36.72	0.00
60%	55.04	55.04	55.04	55.03	-0.01
80%	73.36	73.36	73.36	73.35	-0.01
100%	91.68	91.68	91.68	91.67	-0.01
Average		54.4		Result	
PASS		PASS			

Scope	0.0004	Interpolation	0.1338	Correlation Coefficient	0.9999
Result	PASS	Result	PASS	% Correlation Coefficient	99.99%

### Multi-Point Gas Test Chart



Test By: Petchin I  
Date: 07 Dec 2022

Approved By: Wangyir P  
Date: Dec 07, 2022

HORIBA

HRSG 31

**HORIBA**  
HORIBA (THAILAND) LIMITED  
888 Pongphorakul Rd., 4<sup>th</sup> Floor, Klongkiet District, Bangkok 10110 Thailand  
Tel: 02-2744444, Fax: 02-2744444, E-mail: info@horiba.co.th  
Website: www.horiba.co.th

### MULTIPOINT GAS TEST REPORT OF CARBON MONOXIDE

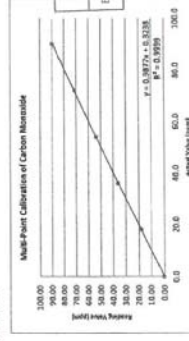
Equipment Information		Calibration Data		8-Dec-22	
Manufacturer	Horiba	Model	PG-350	Calibration Date	8-Dec-22
Serial Number	8SPNRVX4	Serial Number	8SPNRVX4	Background	0
Standard Gas Information		Room Temperature		24.7	%
Zero Gas	15N2	Span Gas	CO	24.7	%
Cylinder Number	15N200055	Cylinder Number	CO01170		
Concentration	50 ppm	Concentration	50 ppm		
Expiration Date	-	Expiration Date	3-Feb-24		
Measurement Range		200			
% Measurement Range		91.8			

### Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	1	Readings Value (ppm)	Average	Difference
0%	0.0	0.3	0.3	0.17	0.17
20%	18.40	18.40	18.40	18.40	0.00
40%	36.72	36.72	36.72	36.72	0.00
60%	55.04	55.04	55.04	55.03	-0.01
80%	73.36	73.36	73.36	73.35	-0.01
100%	91.68	91.68	91.68	91.67	-0.01
Average		54.4		Result	
PASS		PASS			

Scope	0.0017	Interpolation	0.1318	Correlation Coefficient	0.9999
Result	PASS	Result	PASS	% Correlation Coefficient	99.99%

### Multi-Point Gas Test Chart



Test By: Petchin I  
Date: 09 Dec 2022

Approved By: Wangyir P  
Date: Dec 09, 2022

HORIBA

## MULTI-POINT GAS TEST REPORT OF SULFUR DIOXIDE

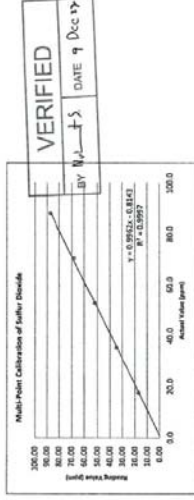
<b>Equipment Information</b>		Calibration Date		8 Dec 22	
Manufacturer	HORIBA	Model	HORIBA PC-350	Serial Number	81870
Serial Number	81870	Room Temperature	24.7 °C	Span Gas	DEK170
<b>Standard Gas Information</b>		Cylinder Number	15W00055	Component	SO <sub>2</sub>
Zero Gas	N <sub>2</sub>	Concentration	30.500 %	Expiration Date	31 Dec 24
Measurement Range	20	% Measurement Range	±0.5		

## Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	1	2	3	Average	Difference
0%	0.00	-1.5	-1.1	-1.9	-1.20	0.00
20%	4.10	4.06	4.15	4.09	4.09	0.01
40%	8.20	8.14	8.20	8.18	8.18	0.02
60%	12.30	12.24	12.30	12.27	12.27	0.03
80%	16.40	16.34	16.40	16.37	16.37	0.03
100%	20.50	20.46	20.46	20.46	20.46	0.04
Result						0.018

Span	0.9942	Interception	-0.8143	Correlation Coefficient	0.9918
Slope	-1.0317%	% Interception	0.6715%	% Correlation Coefficient	-0.0165%
Result	PASS	Result	PASS	Result	PASS

## Multi-Point Gas Test Chart



Test By Prasit Approve By Wong P  
 Date Dec 9, 2022 Date Dec 9, 2022

## MULTI-POINT GAS TEST REPORT OF CARBON DIOXIDE

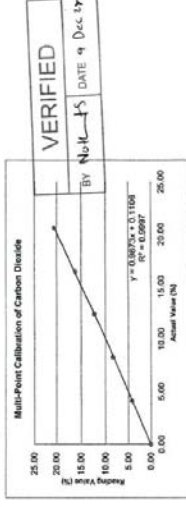
<b>Equipment Information</b>		Calibration Date		8 Dec 22	
Manufacturer	HORIBA	Model	HORIBA PC-350	Serial Number	81870
Serial Number	81870	Room Temperature	24.7 °C	Span Gas	NO2
<b>Standard Gas Information</b>		Cylinder Number	15W00055	Component	CO <sub>2</sub>
Zero Gas	N <sub>2</sub>	Concentration	20.500 %	Expiration Date	31 Dec 24
Measurement Range	30	% Measurement Range	±0.5		

## Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	1	2	3	Average	Difference
0%	0.00	0.05	0.04	0.07	0.05	0.00
20%	4.10	4.06	4.15	4.09	4.09	0.01
40%	8.20	8.14	8.20	8.18	8.18	0.02
60%	12.30	12.24	12.30	12.27	12.27	0.03
80%	16.40	16.34	16.40	16.37	16.37	0.03
100%	20.50	20.46	20.46	20.46	20.46	0.04
Result						0.018

Span	0.9942	Interception	-0.8143	Correlation Coefficient	0.9918
Slope	-1.0317%	% Interception	0.6715%	% Correlation Coefficient	-0.0165%
Result	PASS	Result	PASS	Result	PASS

## Multi-Point Gas Test Chart



Test By Prasit Approve By Wong P  
 Date Dec 9, 2022 Date Dec 9, 2022

## MULTI-POINT GAS TEST REPORT OF OXYGEN

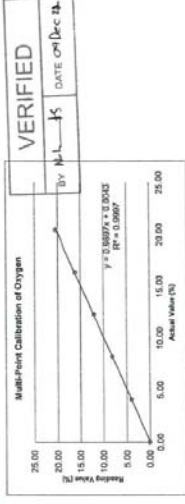
<b>Equipment Information</b>		Calibration Date		8 Dec 22	
Manufacturer	HORIBA	Model	HORIBA PC-350	Serial Number	81870
Serial Number	81870	Room Temperature	24.7 °C	Span Gas	N <sub>2</sub>
<b>Standard Gas Information</b>		Cylinder Number	15W00055	Component	O <sub>2</sub>
Zero Gas	N <sub>2</sub>	Concentration	20.500 %	Expiration Date	31 Dec 24
Measurement Range	20	% Measurement Range	±0.5		

## Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	1	2	3	Average	Difference
0%	0.00	0.08	0.05	0.03	0.05	0.00
20%	4.10	4.06	4.15	4.09	4.09	0.01
40%	8.20	8.14	8.20	8.18	8.18	0.02
60%	12.30	12.24	12.30	12.27	12.27	0.03
80%	16.40	16.34	16.40	16.37	16.37	0.03
100%	20.50	20.46	20.46	20.46	20.46	0.04
Result						0.018

Span	0.9942	Interception	-0.8143	Correlation Coefficient	0.9918
Slope	-1.0317%	% Interception	0.6715%	% Correlation Coefficient	-0.0165%
Result	PASS	Result	PASS	Result	PASS

## Multi-Point Gas Test Chart



Test By Prasit Approve By Wong P  
 Date Dec 9, 2022 Date Dec 9, 2022

## LOWER DETECTABLE LIMIT TESTING REPORT

<b>Equipment Information</b>		Calibration Date		8 Dec 22	
Manufacturer	HORIBA	Model	HORIBA PC-350	Serial Number	81870
Serial Number	81870	Room Temperature	24.7 °C	Span Gas	N <sub>2</sub>
<b>Standard Gas Information</b>		Cylinder Number	15W00055	Component	CO <sub>2</sub>
Zero Gas	N <sub>2</sub>	Concentration	20.500 %	Expiration Date	31 Dec 24
Measurement Range	20	% Measurement Range	±0.5		

Parameters	Measurement Range	Use	Background	Coefficient
NO	100 ppm	0	1.185	0.177
SO <sub>2</sub>	100 ppm	0	1.185	0.177
CO	100 ppm	0	1.185	0.177
CO <sub>2</sub>	30 %	1	0.9004	0.007
O <sub>2</sub>	25 %	0	1.0778	0.007

## TESTING REPORT RESULTS

Parameters	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th	STDEV
NO	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.082
SO <sub>2</sub>	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.082
CO	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.082
CO <sub>2</sub>	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	0.007
O <sub>2</sub>	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.007

## Conclusion

NO Lower detectable limit (LOL) value is 0.052 ppm  
 SO<sub>2</sub> Lower detectable limit (LOL) value is 0.177 ppm  
 CO Lower detectable limit (LOL) value is 0.173 ppm  
 CO<sub>2</sub> Lower detectable limit (LOL) value is 0.067 % Vol.  
 O<sub>2</sub> Lower detectable limit (LOL) value is 0.009 % Vol.

Test By Prasit Approve By Wong P  
 Date Dec 9, 2022 Date Dec 9, 2022



MULTI-POINT GAS TEST REPORT OF NITROGEN DIOXIDE

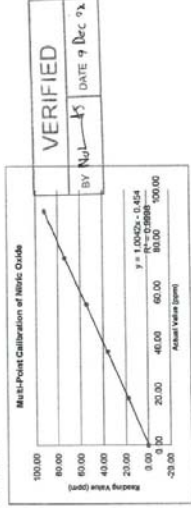
Equipment Information  
Manufacturer: HORIBA  
Model: HORIZON PC-360  
Serial Number: J4021015  
Calibration Date: 8 Dec 22  
Coefficient: 0.0014  
Room Temperature: 24.7 °C  
Span Gas: N2O5  
Cylinder Number: R5031-170  
Component: N2  
Concentration: 99.999 %  
Expiration Date: 3 Feb 24  
Measurement Range: 0 to 100  
% Measurement Range: 0 to 100

Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	Reading Value (ppm)	Average	Difference
0%	0.00	0.10	0.00	0.10
25%	18.56	17.80	17.85	-0.53
50%	37.12	36.60	36.85	-0.52
75%	55.68	54.90	54.90	-0.71
100%	74.24	73.20	73.20	-0.97
Average	99.999	99.999	99.999	0.000
Result	PASS	PASS	PASS	PASS

Slope	0.9992	Interpolation	0.9992	Correlation Coefficient	0.9999
% Slope	-0.0008%	% Interpolation	-0.0008%	% Correlation Coefficient	-0.0001%
Result	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS

Multi-Point Gas Test Chart



Test By: Prasanna T Approve By: Wangyue P  
Date: Dec 03, 2022 Date: Dec 03, 2022

MULTI-POINT GAS TEST REPORT OF SULFUR DIOXIDE

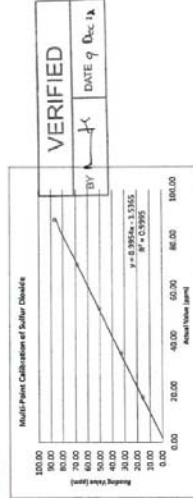
Equipment Information  
Manufacturer: HORIBA  
Model: HORIZON PC-360  
Serial Number: J4021015  
Calibration Date: 8 Dec 22  
Coefficient: 1.0054  
Room Temperature: 24.7 °C  
Span Gas: N2O5  
Cylinder Number: D018170  
Component: N2  
Concentration: 99.999 %  
Expiration Date: 3 Feb 24  
Measurement Range: 0 to 200  
% Measurement Range: 0 to 100

Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	Reading Value (ppm)	Average	Difference
0%	0.00	0.10	0.00	0.10
25%	18.56	17.80	17.85	-0.53
50%	37.12	36.60	36.85	-0.52
75%	55.68	54.90	54.90	-0.71
100%	74.24	73.20	73.20	-0.97
Average	99.999	99.999	99.999	0.000
Result	PASS	PASS	PASS	PASS

Slope	0.9992	Interpolation	0.9992	Correlation Coefficient	0.9999
% Slope	-0.0008%	% Interpolation	-0.0008%	% Correlation Coefficient	-0.0001%
Result	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS

Multi-Point Gas Test Chart



Test By: Prasanna T Approve By: Wangyue P  
Date: Dec 03, 2022 Date: Dec 03, 2022

MULTI-POINT GAS TEST REPORT OF CARBON MONOXIDE

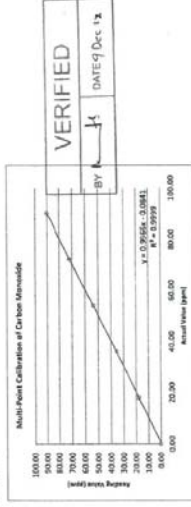
Equipment Information  
Manufacturer: HORIBA  
Model: HORIZON PC-360  
Serial Number: J4021015  
Calibration Date: 8 Dec 22  
Coefficient: 0.9997  
Room Temperature: 24.7 °C  
Span Gas: N2O5  
Cylinder Number: D018170  
Component: N2  
Concentration: 99.999 %  
Expiration Date: 3 Feb 24  
Measurement Range: 0 to 200  
% Measurement Range: 0 to 100

Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	Reading Value (ppm)	Average	Difference
0%	0.00	0.10	0.00	0.10
25%	18.56	17.80	17.85	-0.53
50%	37.12	36.60	36.85	-0.52
75%	55.68	54.90	54.90	-0.71
100%	74.24	73.20	73.20	-0.97
Average	99.999	99.999	99.999	0.000
Result	PASS	PASS	PASS	PASS

Slope	0.9997	Interpolation	0.9997	Correlation Coefficient	0.9999
% Slope	-0.0003%	% Interpolation	-0.0003%	% Correlation Coefficient	-0.0001%
Result	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS

Multi-Point Gas Test Chart



Test By: Prasanna T Approve By: Wangyue P  
Date: Dec 03, 2022 Date: Dec 03, 2022

MULTI-POINT GAS TEST REPORT OF CARBON DIOXIDE

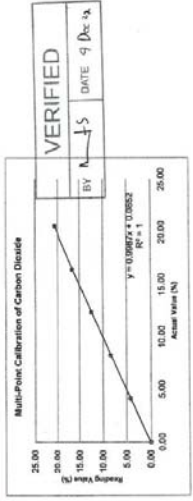
Equipment Information  
Manufacturer: HORIBA  
Model: HORIZON PC-360  
Serial Number: J4021015  
Calibration Date: 8 Dec 22  
Coefficient: 0.9997  
Room Temperature: 24.7 °C  
Span Gas: N2O5  
Cylinder Number: D018170  
Component: N2  
Concentration: 99.999 %  
Expiration Date: 3 Feb 24  
Measurement Range: 0 to 200  
% Measurement Range: 0 to 100

Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual Value	Reading Value (ppm)	Average	Difference
0%	0.00	0.10	0.00	0.10
25%	18.56	17.80	17.85	-0.53
50%	37.12	36.60	36.85	-0.52
75%	55.68	54.90	54.90	-0.71
100%	74.24	73.20	73.20	-0.97
Average	99.999	99.999	99.999	0.000
Result	PASS	PASS	PASS	PASS

Slope	0.9997	Interpolation	0.9997	Correlation Coefficient	0.9999
% Slope	-0.0003%	% Interpolation	-0.0003%	% Correlation Coefficient	-0.0001%
Result	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS

Multi-Point Gas Test Chart



Test By: Prasanna T Approve By: Wangyue P  
Date: Dec 03, 2022 Date: Dec 03, 2022

MULTI-POINT GAS TEST REPORT OF OXYGEN

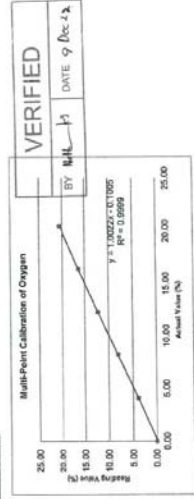
Equipment Information  
Manufacturer: HORIBA  
Model: J402VUS  
Serial Number: 15W000655  
Zero Gas: N2  
Cylinder Number: 25-02-23  
Component Concentration: 25.00%  
Expiration Date: 25-02-23  
Measurement Range: 0.00% ~ 25.00%  
Calibration Date: 8-Dec-22  
Room Temperature: 24.7 °C

Multi-Point Gas Test Data

Level	Actual	Reading	Value (%)	Average	Difference
0%	0.00	0.01	0.03	0.02	0.02
25%	4.10	3.84	3.99	3.97	-0.13
50%	10.20	10.00	10.00	10.00	0.00
75%	16.30	16.14	16.14	16.14	-0.16
100%	25.50	25.34	25.35	25.35	-0.15
Result	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS

Species: O2	Concentration: 25.00%	Calibration Coefficient: -0.0022	0.0000
Result: PASS	Result: PASS	Result: PASS	Result: PASS

Multi-Point Gas Test Chart



Test By: Prachin T Approve By: Wongwan P  
Date: Dec 9, 2022 Date: Dec 9, 2022

LOWER DETECTABLE LIMIT TESTING REPORT

Equipment Information  
Manufacturer: HORIBA  
Model: J402VUS  
Serial Number: 15W000655  
Zero Gas: N2  
Cylinder Number: 25-02-23  
Component Concentration: 25.00%  
Expiration Date: 25-02-23  
Calibration Date: 8-Dec-22  
Room Temperature: 24.7 °C

Parameters	Measurement Range	Unit	Background	Coefficient
NO	0.0 ~ 10.0	ppm	0.0	0.0014
SO2	0.0 ~ 10.0	ppm	0.0	0.0050
CO	0.0 ~ 10.0	ppm	0.0	0.0027
CO2	0.0 ~ 10.0	%	0.0	0.0005
O2	0.0 ~ 10.0	%	0.0	0.0005

TESTING REPORT RESULTS

Parameters	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th	STDEV.
NO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0014
SO2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0050
CO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0027
CO2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0005
O2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0005

Conclusion

NO Lower detectable limit (LDL) value is 0.0014 ppm  
SO2 Lower detectable limit (LDL) value is 0.0050 ppm  
CO Lower detectable limit (LDL) value is 0.0027 ppm  
CO2 Lower detectable limit (LDL) value is 0.0005 % Vol.  
O2 Lower detectable limit (LDL) value is 0.0005 % Vol.

Test By: Prachin T Approve By: Wongwan P  
Date: Dec 9, 2022 Date: Dec 9, 2022

VERIFIED  
BY: N.L.J.S DATE: 9 Dec 22

- HRSG 31 and HRSG 32: Use Same Standard Gas

Standard Gas for RATA Test



## Certificate of Conformity

BANGKOK INDUSTRIAL GAS CO.,LTD.  
3 Rajanakarn Bldg., 11<sup>th</sup> Floor, South Sathorn Rd.,  
Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand  
Tel : (662) 685-6789 Fax : (662) 685-6790-1

**Customer Name** : SGS (Thailand) Co., Ltd. **Delivery Date** : 15 Sep 2022  
**Product** : 1100060 **Analyzed Date** :  
**Product Name** : CY N2 UHP 7M3 47S CGA580 **Best if used by** :  
**Cylinder Type** : 47 LITERS STEEL **Delivery order** : 3300160246  
**Cylinder Valve** : CGA 580 **Inspection lot** : 040000016047  
**Filling Pressure** : 2000 PSIG @ 27°C **Gas content** : 7 M3

COMPONENT	UNIT	LOWER LIMIT	UPPER LIMIT	NOMINAL VALUE	ACTUAL VALUE	ANALYTICAL ACCURACY	TEST METHOD
Purity	%	99.9990					
Oxygen	ppm(V)		<3.0000				
Moisture	ppm(V)		<3.0000				
Carbon Monoxide	ppm(V)		<1.0000				
Carbon Dioxide	ppm(V)		<1.0000				
Total Hydrocarbon as CH4	ppm(V)		<1.0000				

Batch : 130922N201,090922N202

Sampling Cylinder :

Cylinder Serial Number : CLC57802,11D126132,SPO23117

Remark :

This certificate is issued electronically and is valid without a signature.

THE LINDE GROUP		Linde	
Certificate of Analysis Special Gases Mixture			
Customer Details		Customer Tag No.:	
Name:	Address:		
SGS (Thailand) Co.,Ltd.	1/209, 1/21 Moo. 1, Soi Sukhumvit 2, T. Ban Chang, A. Ban Chang 21130		
Certificate Details			
Number:	0255/22	Date of Issue:	21-Feb-2022
Material Details		Expiry date:	21-Feb-2024
Production Order:	90169336	Material Code:	422700-SK-34
Gas content:	5.23 M <sup>3</sup>	Cylinder No.:	D636018
Cylinder Owner:	LINDE	Filling pressure:	137.0 bar
		Valve:	CGA 660 SS
		Cylinder Material:	Spectra seal
		Cylinder Size:	40 L
Laboratory Report			
Analytical Result			
Component	Normal Concentration	Analysis Result <sup>1</sup>	Uncertainty <sup>2</sup>
Sulphur Dioxide	45.0 ppm	40.8 ppm	± 1% relative
Carbon Monoxide	45.0 ppm	42.3 ppm	± 1% relative
Nitric Oxide	45.0 ppm	49.0 ppm	± 1% relative
Other NOx impurity in Nitrogen		Less than 2.4 ppm	
Method of Analysis <sup>3</sup>			
Assay Date			
14-Feb & 21-Feb-22			
14-Feb & 21-Feb-22			
14-Feb & 21-Feb-22			
Reference Standard used in Assay			
Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Sulphur Dioxide	D022358	70.1 ± 0.2 ppm	5-May-2023
Carbon Monoxide	D022358	70.8 ± 0.2 ppm	5-May-2023
Nitric Oxide	D022358	70.7 ± 0.2 ppm	5-May-2023
In Nitrogen			
Analytical Instruments used in Assay			
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration	
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	14-Feb-2022	
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-CO	10-Feb-2022	
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-NO	10-Feb-2022	
Recommend usage condition			
Minimum utilization:	5% of actual content or before expiry date whichever comes first.		
Storage condition:	Keep in well ventilation and secure area.		
Comments			
When reordering, please quote the material number			
Note:			
1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1.			
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to the Swiss National Standard of Mass in other recognised national metrology institutes.			
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified			
Page 1 of 1			
This report shall not be reproduced except in full			
Sukanya Parinyasontorn			
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.			
Linde (Thailand) Public Company Limited			
15 <sup>th</sup> Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangnaew			
Bangkok, Samutprakan 10540, Tel: (66) 2338-6100 Fax: (66) 2338-6333			
Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangnamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180			
Thailand, Tel: (66) 38-570-479-93 Fax: (66) 38-570-323			



THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis  
Special Gases Mixture

## Customer Details

Name:  
SGS (Thailand) Co., Ltd.Address:  
1/209, 1/21 Moo.1, Soi Sukhumvit 2,  
T. Ban Chang, A. Ban Chang, 21130

Customer Tag No.:

## Certificate Details

Number: 0256/22 Date of Issue: 3-Feb-2022 Expiry date: 3-Feb-2024

## Material Details

Production Order: 90169335 Material Code: 422400-SK-34 Cylinder No.: D636170

Gas content: 5.23 M<sup>3</sup> Filling pressure: 137.0 bar Valve: CGA 660 SS

Cylinder Owner: LINDE Cylinder Material: Spectra seal Cylinder Size: 40 L

## Laboratory Report

## Analytical Result

Component	Normal Concentration	Analysis Result <sup>1</sup>	Uncertainty <sup>2</sup>	Method of Analysis <sup>3</sup>	Assay Date
Sulphur Dioxide	90.0 ppm	88.1 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	27-Jan & 3-Feb-22
Carbon Monoxide	90.0 ppm	90.3 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	27-Jan & 3-Feb-22
Nitric Oxide	90.0 ppm	91.8 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	27-Jan & 3-Feb-22
Other NOx impurity in Nitrogen		Less than 4.5 ppm			

## Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Sulphur Dioxide	D022358	70.1 ± 0.2 ppm	5-Mar-2023
Carbon Monoxide	D022358	70.8 ± 0.2 ppm	5-Mar-2023
Nitric Oxide	D022358	70.7 ± 0.2 ppm	5-Mar-2023

## Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	10-Jan-2022
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-CO	8-Jan-2022
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-NO	10-Jan-2022

## Recommend usage condition

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

Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

## Comments

When reordering, please quote the material number

## Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1.
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognized national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full  
ฉบับนี้ ห้าม (คัดลอก) หรือ (ทำซ้ำ)

ฉบับนี้ ห้าม (คัดลอก) หรือ (ทำซ้ำ)

ฉบับนี้ ห้าม (คัดลอก) หรือ (ทำซ้ำ) 14 มกราคม 2565 6.5 มกราคม

ฉบับนี้ ห้าม (คัดลอก) หรือ (ทำซ้ำ) 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โทรสาร (66) 38.570-479-93 โทรสาร (66) 38.570-323

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

Linde (Thailand) Public Company Limited

15<sup>th</sup> Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad RM, 6.5 Road, Bangnaew

Bangkok, Samutprakan 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, T.Bangmak, A.Bangkokong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93 Fax (66) 38.570-323

Airgas

CERTIFICATE OF ANALYSIS  
Grade of Product: EPA Protocol

Airgas, Inc.

600 Union Landing Road  
Cinnaminson, NJ 08077  
856-829-7878 Fax: 856-829-6576Part Number: E02NI88E3HAC14C  
Cylinder Number: ND43770  
Laboratory: ASG - Riverton - NJ  
PGVP Number: B52015  
Gas Code: O2,BALN2Customer PO Number: 5215004292  
Reference Number: 82-124527654-1  
Cylinder Volume: 249.0 CF  
Cylinder Pressure: 2214 PSIG  
Valve Outlet: 590  
Certification Date: Dec 22, 2015

Expiration Date: Dec 22, 2023

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

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

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
OXYGEN	11.50 %	11.55 %	G1	+/- 0.4% NIST Traceable	12/22/2015
NITROGEN	Balance				
CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	09060237	CC263123	9.961 % OXYGEN/NITROGEN	+/- 0.3%	Nov 08, 2018
ANALYTICAL EQUIPMENT					
Instrument/Make/Model	Analytical Principle			Last Multipoint Calibration	
Horiba MPA 510-O2-7TWMJ041	Paramagnetic			Dec 04, 2015	

Triad Data Available Upon Request

## NOTES:

This calibration std. has been certified in accordance with the May 2012 EPA Traceability Protocol, Document EPA-600/R-12/531. All testing processes and measurements conform to the requirements of ISO/IEC 17025 and to Airgas ISO 9001:2000 and relate only to items identified on this certificate. All values are certified to be NIST Traceable with total uncertainty as detailed under Analytical Uncertainty. This document shall not be reproduced in full without written approval of the issuer.



TESTING CERT No. 2000.02

Approved for Release

Page 1 of 82-124527654-1

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

### Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E02NI79E3HA02A9      Reference Number: 82-401420331-1  
Cylinder Number: GN0018534      Cylinder Volume: 250.6 CF  
Laboratory: 124 - Riverton (SAP) - NJ      Cylinder Pressure: 2214 PSIG  
PGVP Number: B52019      Valve Outlet: 590  
Gas Code: O2,BALN      Certification Date: Feb 14, 2019

Expiration Date: Feb 14, 2027

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

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

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
OXYGEN	21.00 %	20.90 %	G1	+/- 0.6% NIST Traceable	02/14/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	08061420	CC273671	22.53 % OXYGEN/NITROGEN	+/- 0.4%	Mar 08, 2019

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Horiba MPA 510-Q2-7TWMJ041	Paramagnetic	Feb 04, 2019

#### Triad Data Available Upon Request

#### NOTES:

Gross Weight: 48523.9 grams  
Net Weight: 8463.6 grams  
PO# 5219000555

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



TESTING CERT No. 3082.05

Approved for Release

## Analyzer Calibration Data Sheet

# Analyzer Calibration Data Sheet

- HRSG 31



## Analyzer Calibration Data Sheet

Job No.	1007900	Date	10-Sep-23	Hygrometer	EN55 10106
Client Name	Ames B Green 3	Pre Calibration	09:40:10.00	Temperature (°C)	23.3
Plant Name	Ames B Green 3	Post Calibration	14:40:10.00	Humidity (%)	88.3
Location	(Not set)	Stack Name	CHS031	Criteria - Temperature 20 ± 0.5°C	
				Criteria - Humidity 45% ± 5%	

Parameter	NO	Brand/Model	HORIBA PG-300	Serial No.	ESP00V06
Span Value	100	ppm		Cylinder No. (Zero)	110120132
Calibration Span	91.8	ppm		Cylinder No. (Mid-level)	0830518
Concentration (Mid-level)	43.50	ppm		Cylinder No. (High-level)	0830518
Concentration (High-level)	91.8	ppm			

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	0.00	25%	PASS
Mid-level gas	49.00	49.70	-0.70	-0.33	82%	PASS
High-level gas	81.80	81.80	0.00	0.00	82%	PASS

Parameter	SO <sub>2</sub>	Brand/Model	HORIBA PG-300	Serial No.	ESP00V06
Span Value	100	ppm		Cylinder No. (Zero)	110120132
Calibration Span	89.1	ppm		Cylinder No. (Mid-level)	0830518
Concentration (Mid-level)	43.8	ppm		Cylinder No. (High-level)	0830518
Concentration (High-level)	89.1	ppm			

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	0.00	82%	PASS
Mid-level gas	40.80	40.50	-0.30	-0.34	82%	PASS
High-level gas	88.10	88.10	0.00	0.00	82%	PASS

Parameter	CO	Brand/Model	HORIBA PG-300	Serial No.	ESP00V06
Span Value	100	ppm		Cylinder No. (Zero)	110120132
Calibration Span	90.3	ppm		Cylinder No. (Mid-level)	0830518
Concentration (Mid-level)	41.3	ppm		Cylinder No. (High-level)	0830518
Concentration (High-level)	90.3	ppm			

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	0.00	82%	PASS
Mid-level gas	42.00	42.10	-0.10	-0.22	82%	PASS
High-level gas	90.30	90.30	0.00	0.00	82%	PASS

Parameter	O <sub>2</sub>	Brand/Model	HORIBA PG-300	Serial No.	ESP00V06
Span Value	20	% vol		Cylinder No. (Zero)	110120132
Calibration Span	11.55	% vol		Cylinder No. (Mid-level)	0830518
Concentration (Mid-level)	20.8	% vol		Cylinder No. (High-level)	0830518
Concentration (High-level)	20.8	% vol			

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.01	-0.01	-0.05	82%	PASS
Mid-level gas	11.50	11.50	-0.03	-0.14	82%	PASS
High-level gas	20.90	20.90	0.00	0.00	82%	PASS

Parameter	CO <sub>2</sub>	Brand/Model	Brand/Model	Serial No.	Serial Number
Span Value	-	% vol		Cylinder No. (Zero)	110120132
Calibration Span	-	% vol		Cylinder No. (Mid-level)	0830518
Concentration (Mid-level)	CO <sub>2</sub> Conc. %	% vol		Cylinder No. (High-level)	0830518
Concentration (High-level)	CO <sub>2</sub> Conc. %	% vol			

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	-	82%	-
Mid-level gas	CO <sub>2</sub> Conc. %	-	-	-	82%	-
High-level gas	CO <sub>2</sub> Conc. %	-	-	-	82%	-

Parameter	CH <sub>4</sub>	Brand/Model	Brand/Model	Serial No.	Serial Number
Span Value	-	% vol		Cylinder No. (Zero)	110120132
Calibration Span	-	% vol		Cylinder No. (Mid-level)	0830518
Concentration (Mid-level)	CH <sub>4</sub> Conc. ppm	% vol		Cylinder No. (High-level)	0830518
Concentration (High-level)	CH <sub>4</sub> Conc. ppm	% vol			

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	-	82%	-
Mid-level gas	CH <sub>4</sub> Conc. ppm	-	-	-	82%	-
High-level gas	CH <sub>4</sub> Conc. ppm	-	-	-	82%	-

Parameter	NH <sub>3</sub>	Brand/Model	Brand/Model	Serial No.	Serial Number
Span Value	-	% vol		Cylinder No. (Zero)	110120132
Calibration Span	-	% vol		Cylinder No. (Mid-level)	0830518
Concentration (Mid-level)	NH <sub>3</sub> Conc. ppm	% vol		Cylinder No. (High-level)	0830518
Concentration (High-level)	NH <sub>3</sub> Conc. ppm	% vol			
C Factor					

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	-	82%	-
Mid-level gas	NH <sub>3</sub> Conc. ppm	-	-	-	82%	-
High-level gas	NH <sub>3</sub> Conc. ppm	-	-	-	82%	-

Inspector: *Mingyan S.* Date: 18/09/2023

Approver: *[Signature]* Date: 22/09/2023





# System Calibration Data Sheet

Job No. 100700 Date 10/09/2023  
Client Name Amels B. Dine 3 Pre Calibration 08:45:10:30  
Plant Name Amels B. Dine 3 Post Calibration 14:45:10:30  
Location (Country) HOSNAT Black Name 1601017

Parameter NO Brand/Model HOSNAT PG-200 Serial No. 82747014  
Span Value 100 ppm  
Calibration Span 21.5 ppm  
Mid or High Level Gas N2

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result	(% of Span) (F)	Value (%)
Zero gas	0.00	0.10	0.11	25%	PASS	0.10	0.11	25%	PASS	0.00	25%
Upstream gas	40.70	40.40	-0.33	25%	PASS	40.50	-0.22	25%	PASS	0.11	25%

Parameter SO<sub>2</sub> Brand/Model HOSNAT PG-200 Serial No. 82747014  
Span Value 100 ppm  
Calibration Span 26.1 ppm  
Mid or High Level Gas N2

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result	(% of Span) (F)	Value (%)
Zero gas	0.00	0.00	0.00	25%	PASS	0.00	0.00	25%	PASS	0.00	25%
Upstream gas	40.50	40.20	-0.34	25%	PASS	40.10	-0.45	25%	PASS	-0.11	25%

Parameter CO Brand/Model HOSNAT PG-200 Serial No. 82747014  
Span Value 100 ppm  
Calibration Span 20.5 ppm  
Mid or High Level Gas N2

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result	(% of Span) (F)	Value (%)
Zero gas	0.00	0.00	0.00	25%	PASS	0.00	0.00	25%	PASS	0.00	25%
Upstream gas	41.10	41.70	0.44	25%	PASS	41.80	0.33	25%	PASS	0.11	25%

Parameter O<sub>2</sub> Brand/Model HOSNAT PG-200 Serial No. 82747014  
Span Value 25 % vol  
Calibration Span 20.9 % vol  
Mid or High Level Gas High

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result	(% of Span) (F)	Value (%)
Zero gas	0.01	0.01	0.00	25%	PASS	0.00	0.10	25%	PASS	0.10	25%
Upstream gas	20.00	20.00	-0.10	25%	PASS	20.00	0.14	25%	PASS	0.20	25%

Parameter CO<sub>2</sub> Brand/Model Brand/Model Serial No. Serial Number  
Span Value % vol  
Calibration Span % vol  
Mid or High Level Gas

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result	(% of Span) (F)	Value (%)
Zero gas	-	-	-	25%	-	-	-	25%	-	-	25%
Upstream gas	-	-	-	25%	-	-	-	25%	-	-	25%

Parameter CH<sub>4</sub> Brand/Model Brand/Model Serial No. Serial Number  
Span Value % vol  
Calibration Span % vol  
Mid or High Level Gas

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result	(% of Span) (F)	Value (%)
Zero gas	-	-	-	25%	-	-	-	25%	-	-	25%
Upstream gas	-	-	-	25%	-	-	-	25%	-	-	25%

Parameter NMHC Brand/Model Brand/Model Serial No. Serial Number  
Span Value % vol  
Calibration Span % vol  
Mid or High Level Gas

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result	(% of Span) (F)	Value (%)
Zero gas	-	-	-	25%	-	-	-	25%	-	-	25%
Upstream gas	-	-	-	25%	-	-	-	25%	-	-	25%

Inspector

Date 10/09/2023

Approver

Date 23/09/2023

## Analyzer Calibration Data Sheet

- HRSG 32



# Analyzer Calibration Data Sheet

Job No. 160704  
Client Name: Amica B (Gm 3)  
Plant Name: Amica B (Gm 3)  
Location: Chertkov

Date: 16-Sep-23  
Pre Calibration: 16-09-2023  
Post Calibration: 14-09-2023  
Stock Name: HRS032

Pyrometer 1: FMS 1818  
Temperature (°C): 23.2  
Humidity (%): 55.3  
Criteria: Humidity 45% - 65%

Parameter: NO Brand/Model: HORIBA PG-300 Serial No.: J402VUTS  
Span Value: 100 ppm  
Calibration Span: 91.8 ppm  
Concentration (Mid-level): 91.8 ppm  
Concentration (High-level): 91.8 ppm

BKG Coef.  
NO: -1.551  
NO<sub>x</sub>: -

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	0.00	87%	PASS
Mid-level gas	49.00	48.00	-0.50	-0.54	87%	PASS
High-level gas	91.80	91.80	0.00	0.00	87%	PASS

Parameter: SO<sub>2</sub> Brand/Model: HORIBA PG-300 Serial No.: J402VUTS  
Span Value: 100 ppm  
Calibration Span: 88.1 ppm  
Concentration (Mid-level): 43.8 ppm  
Concentration (High-level): 88.1 ppm

BKG Coef.  
SO<sub>2</sub>: -1.084

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	0.00	87%	PASS
Mid-level gas	43.80	42.40	-0.40	-0.45	87%	PASS
High-level gas	88.10	88.10	0.00	0.00	87%	PASS

Parameter: CO Brand/Model: HORIBA PG-300 Serial No.: J402VUTS  
Span Value: 100 ppm  
Calibration Span: 90.3 ppm  
Concentration (Mid-level): 42.3 ppm  
Concentration (High-level): 90.3 ppm

BKG Coef.  
CO: -1.017

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	0.00	87%	PASS
Mid-level gas	42.30	42.10	-0.20	-0.22	87%	PASS
High-level gas	90.30	90.30	0.00	0.00	87%	PASS

Parameter: O<sub>2</sub> Brand/Model: HORIBA PG-300 Serial No.: J402VUTS  
Span Value: 20 % vol  
Calibration Span: 17.8 % vol  
Concentration (Mid-level): 11.5 % vol  
Concentration (High-level): 20.0 % vol

BKG Coef.  
O<sub>2</sub>: -1.042

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	0.00	87%	PASS
Mid-level gas	11.50	11.50	-0.02	-0.10	87%	PASS
High-level gas	20.00	20.00	0.00	0.00	87%	PASS

Parameter: CO<sub>2</sub> Brand/Model: Brand/Model: Serial No.: Serial Number:  
Span Value: - % vol  
Calibration Span: - % vol  
Concentration (Mid-level): CO<sub>2</sub> Conc. %  
Concentration (High-level): CO<sub>2</sub> Conc. %

BKG Coef.  
CO<sub>2</sub>: -

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	-	87%	-
Mid-level gas	CO <sub>2</sub> Conc. %	-	-	-	87%	-
High-level gas	CO <sub>2</sub> Conc. %	-	-	-	87%	-

Parameter: CH<sub>4</sub> Brand/Model: Brand/Model: Serial No.: Serial Number:  
Span Value: - % vol  
Calibration Span: - % vol  
Concentration (Mid-level): CH<sub>4</sub> Conc. ppm  
Concentration (High-level): CH<sub>4</sub> Conc. ppm

BKG Coef.  
CH<sub>4</sub>: -

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	-	87%	-
Mid-level gas	CH <sub>4</sub> Conc. ppm	-	-	-	87%	-
High-level gas	CH <sub>4</sub> Conc. ppm	-	-	-	87%	-

Parameter: NMHC Brand/Model: Brand/Model: Serial No.: Serial Number:  
Span Value: - % vol  
Calibration Span: - % vol  
Concentration (Mid-level): NMHC Conc. ppm  
Concentration (High-level): NMHC Conc. ppm  
C Factor: -

BKG Coef.  
NMHC: -

Status	Gas Cylinder Value (ppm)	Analyzer Response (ppm)	Difference (ppm)	Difference (% of Span)	Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	-	87%	-
Mid-level gas	NMHC Conc. ppm	-	-	-	87%	-
High-level gas	NMHC Conc. ppm	-	-	-	87%	-

Inspector: Mingyuan S.

Approver: [Signature]

Date: 16/09/2023

Date: 22/09/2023



# System Calibration Data Sheet

Job No. 160704  
Client Name: Amica B (Gm 3)  
Plant Name: Amica B (Gm 3)  
Location: Chertkov

Date: 16/09/2023  
Pre Calibration: 16-09-2023  
Post Calibration: 14-09-2023  
Stock Name: HRS032

Parameter: NO Brand/Model: HORIBA PG-300 Serial No.: J402VUTS  
Span Value: 100 ppm  
Calibration Span: 91.8 ppm  
Mid or High Level Gas: NO

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	Criteria	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result		Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	87%	PASS	0.20	0.22	87%	PASS	0.22	87%	PASS
Upgrade gas	48.50	48.50	-0.22	87%	PASS	48.20	-0.30	87%	PASS	-0.11	87%	PASS

Parameter: SO<sub>2</sub> Brand/Model: HORIBA PG-300 Serial No.: J402VUTS  
Span Value: 100 ppm  
Calibration Span: 88.1 ppm  
Mid or High Level Gas: SO<sub>2</sub>

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	Criteria	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result		Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	87%	PASS	0.00	0.00	87%	PASS	0.00	87%	PASS
Upgrade gas	40.40	40.20	-0.20	87%	PASS	40.00	-0.40	87%	PASS	-0.23	87%	PASS

Parameter: CO Brand/Model: HORIBA PG-300 Serial No.: J402VUTS  
Span Value: 100 ppm  
Calibration Span: 90.3 ppm  
Mid or High Level Gas: CO

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	Criteria	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result		Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	87%	PASS	0.10	0.11	87%	PASS	0.11	87%	PASS
Upgrade gas	40.10	40.00	-0.10	87%	PASS	41.80	-0.30	87%	PASS	-0.22	87%	PASS

Parameter: O<sub>2</sub> Brand/Model: HORIBA PG-300 Serial No.: J402VUTS  
Span Value: 20 % vol  
Calibration Span: 17.8 % vol  
Mid or High Level Gas: High

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	Criteria	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result		Value (%)	Result
Zero gas	0.00	0.00	0.00	87%	PASS	0.01	0.06	87%	PASS	0.06	87%	PASS
Upgrade gas	20.00	20.00	-0.10	87%	PASS	20.00	-0.10	87%	PASS	-0.10	87%	PASS

Parameter: CO<sub>2</sub> Brand/Model: Brand/Model: Serial No.: Serial Number:  
Span Value: - % vol  
Calibration Span: - % vol  
Mid or High Level Gas: -

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	Criteria	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result		Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	87%	-	-	-	87%	-	-	87%	-
Upgrade gas	-	-	-	87%	-	-	-	87%	-	-	87%	-

Parameter: CH<sub>4</sub> Brand/Model: Brand/Model: Serial No.: Serial Number:  
Span Value: - % vol  
Calibration Span: - % vol  
Mid or High Level Gas: -

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	Criteria	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result		Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	87%	-	-	-	87%	-	-	87%	-
Upgrade gas	-	-	-	87%	-	-	-	87%	-	-	87%	-

Parameter: NMHC Brand/Model: Brand/Model: Serial No.: Serial Number:  
Span Value: - % vol  
Calibration Span: - % vol  
Mid or High Level Gas: -

Status	Analyzer Calibration Response (A)	Initial Value		Criteria		Final Value		Criteria		Drift	Criteria	
		System Calibration Response (B)	System Bias (% of Span) (C)	Value (%)	Result	System Verification Response (D)	System Bias (% of Span) (E)	Value (%)	Result		Value (%)	Result
Zero gas	-	-	-	87%	-	-	-	87%	-	-	87%	-
Upgrade gas	-	-	-	87%	-	-	-	87%	-	-	87%	-

Inspector: Mingyuan S.

Approver: [Signature]

Date: 16/09/2023

Date: 22/09/2023



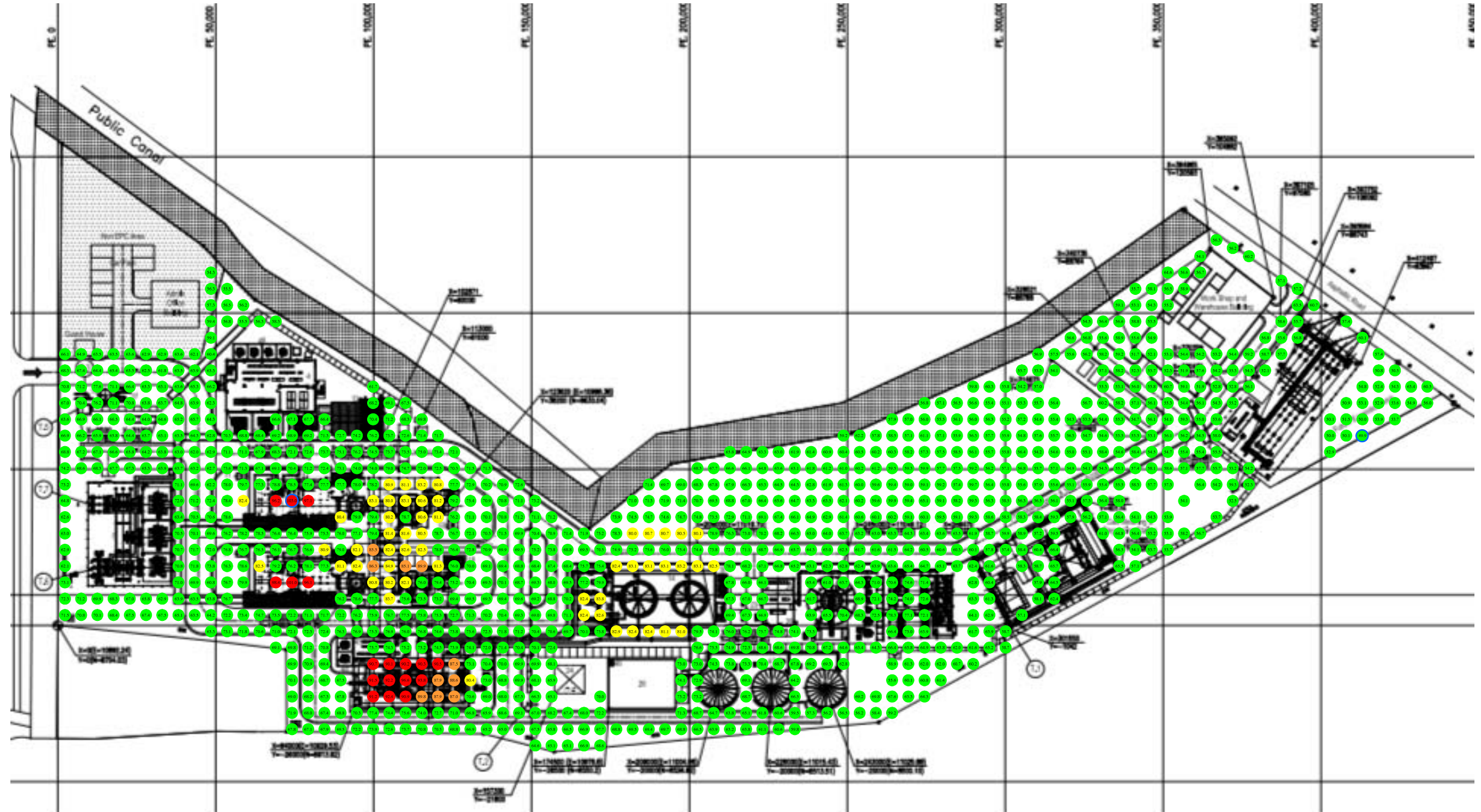
ภาคผนวกที่ 12

---

ผลการตรวจวัดแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

# NOISE CONTOUR MAP

AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.



Remark

- 49.9 - 79.9 dB (A)
- 80.0 - 85.0 dB (A)
- 85.1 - 90.0 dB (A)
- 90.1 - 103.0 dB (A)

- Minimum
- Maximum

Total Measured Point = 1,094 points

Minimum = 49.9 dB(A)

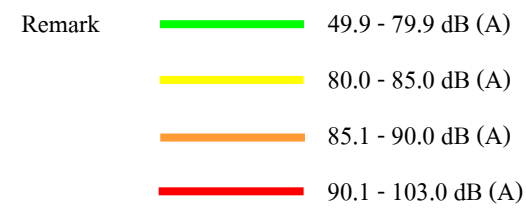
Maximum = 103.0 dB(A)

Average = 66.6 dB(A)

Measuring Date : February 12-14, 2024



AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

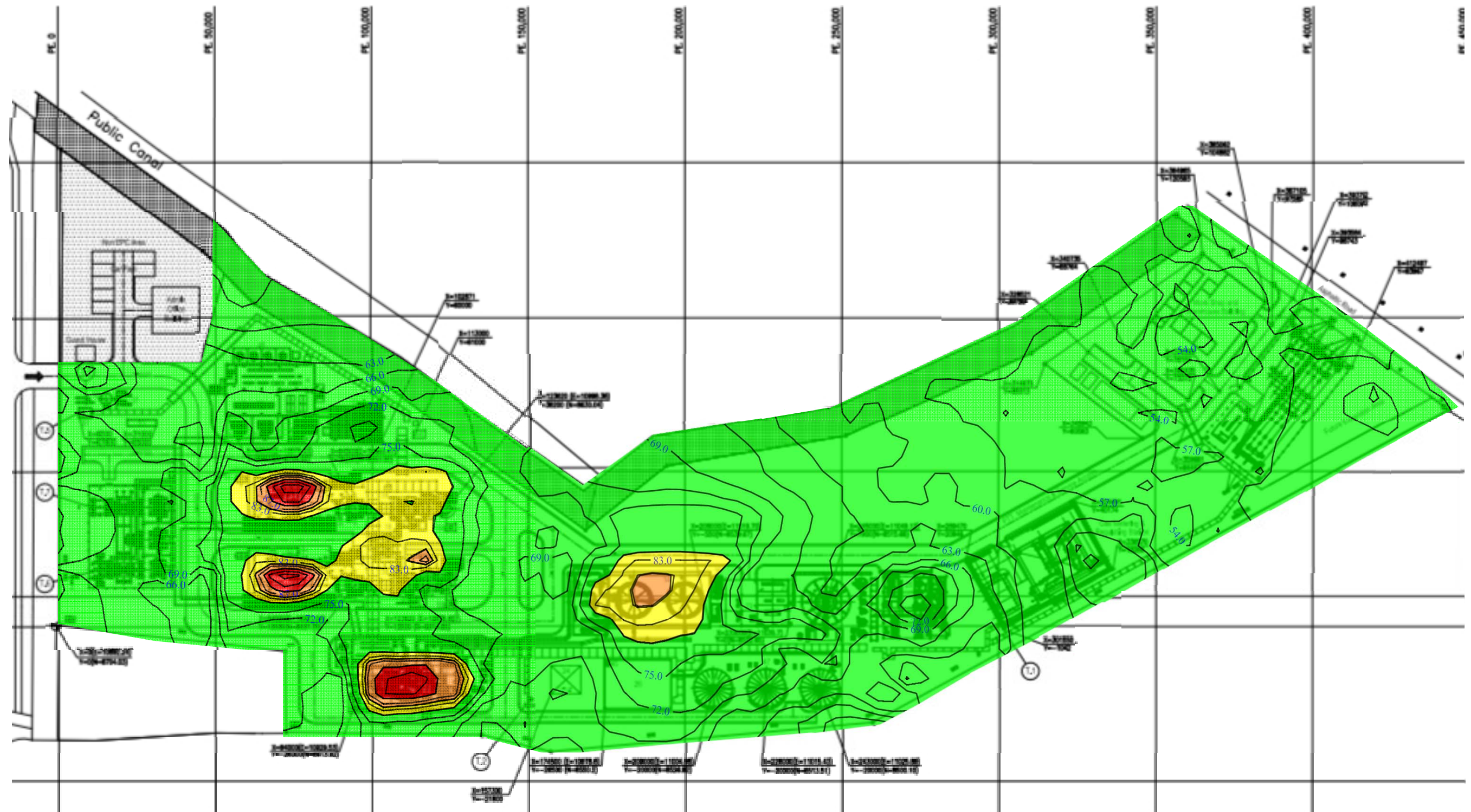


**Measuring Date : February 12-14, 2024**

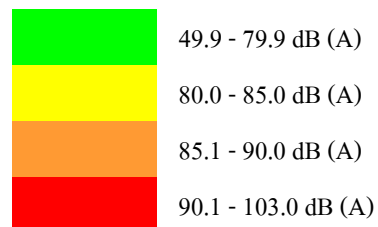


# NOISE CONTOUR MAP

AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.



Remark



Total Measured Point = 1,094 points

Minimum = 49.9 dB(A)

Maximum = 103.0 dB(A)

Average = 66.6 dB(A)

Measuring Date : February 12-14, 2024

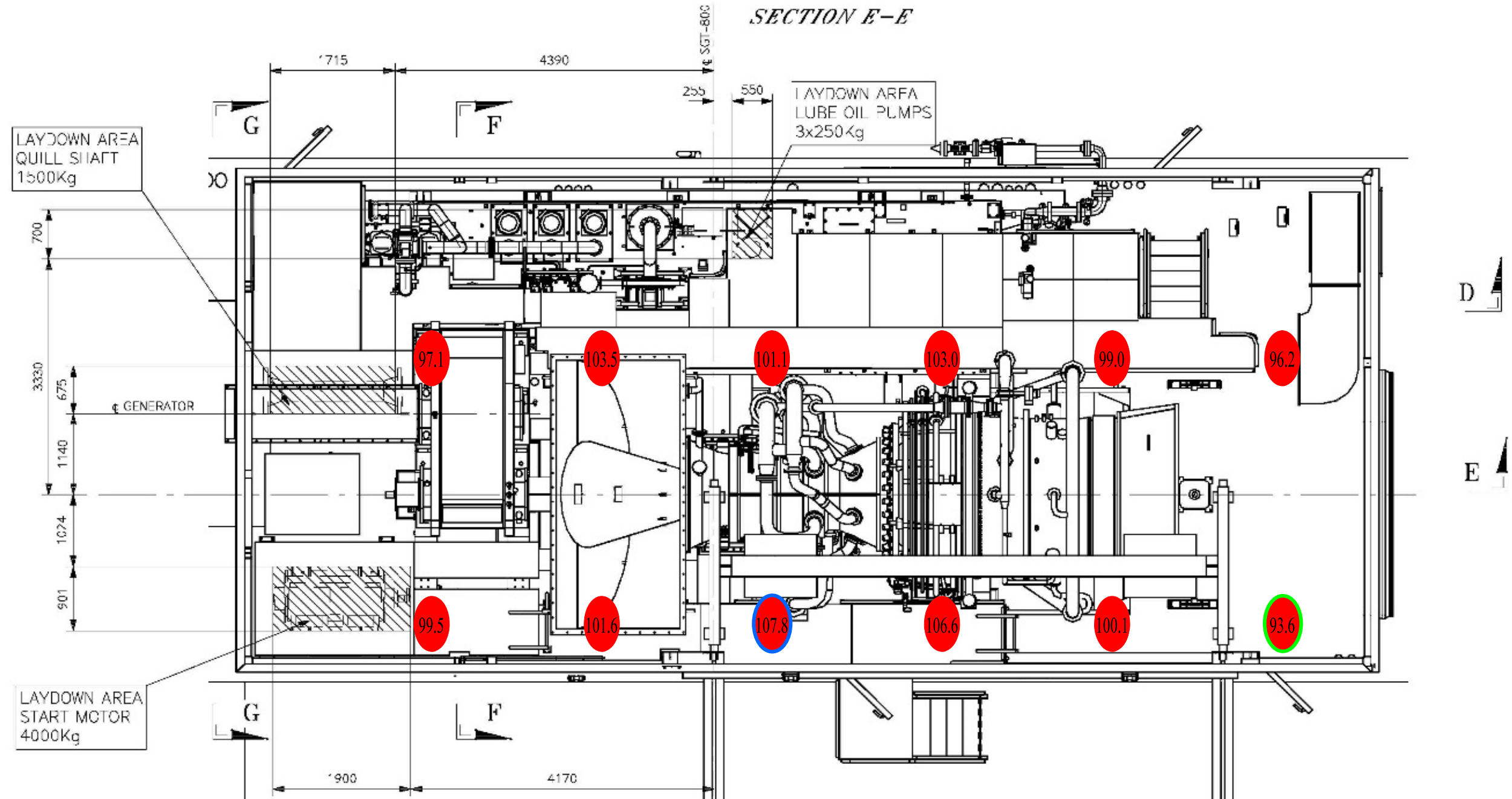


# NOISE CONTOUR MAP

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

GT31

SECTION E-E



Remark

- 93.6 - 107.8 dB (A)
- Minimum
- Maximum

Total Measured Point = 12 points

Minimum = 93.6 dB(A)

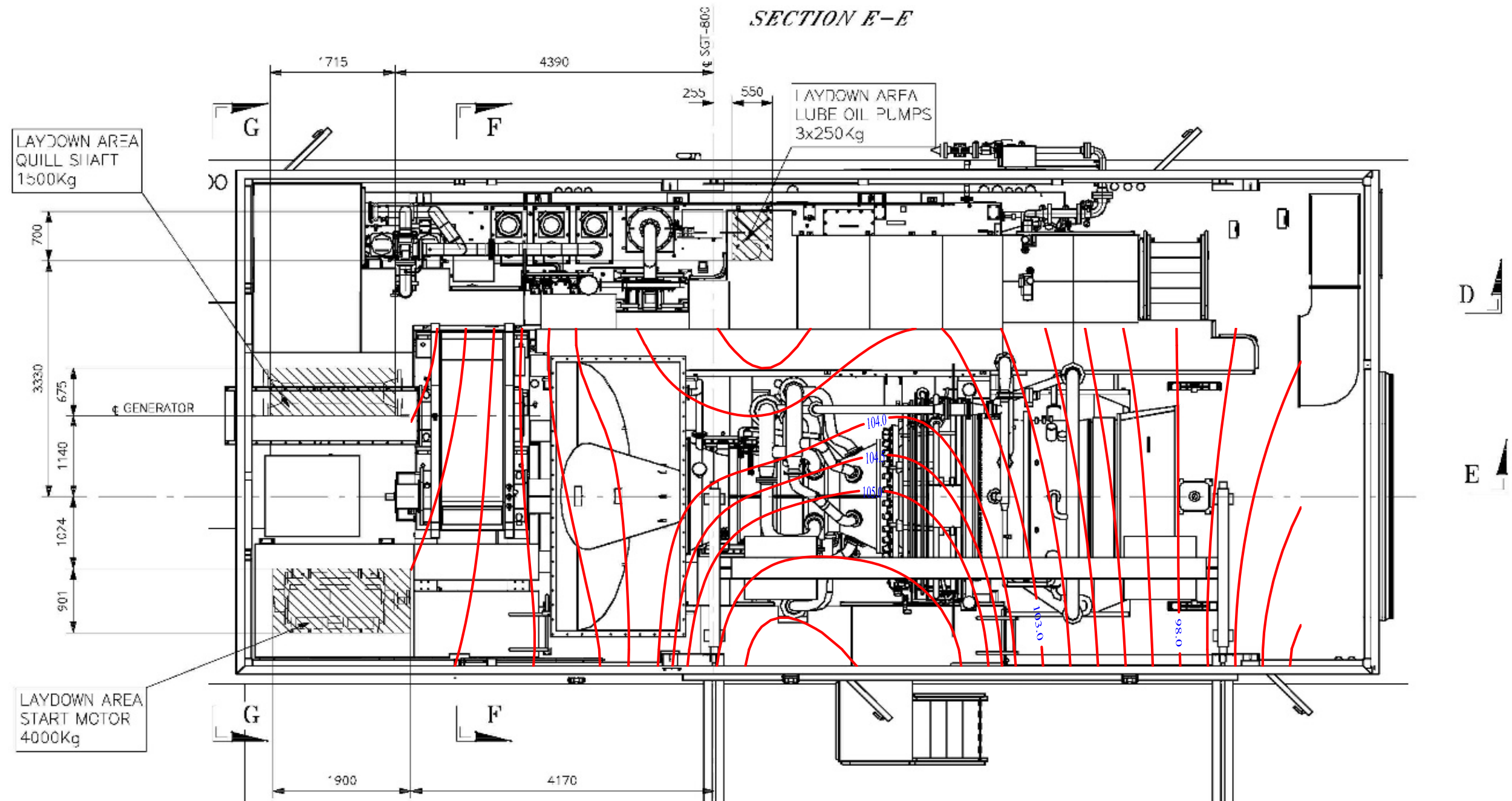
Maximum = 107.8 dB(A)

Average = 100.8 dB(A)

Measuring Date : February 14, 2024

NOISE CONTOUR MAP  
AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

GT31



Remark ————— 93.6 - 107.8 dB (A)

Total Measured Point = 12 points

Minimum = 93.6 dB(A)

Maximum = 107.8 dB(A)

Average = 100.8 dB(A)

Measuring Date : February 14, 2024

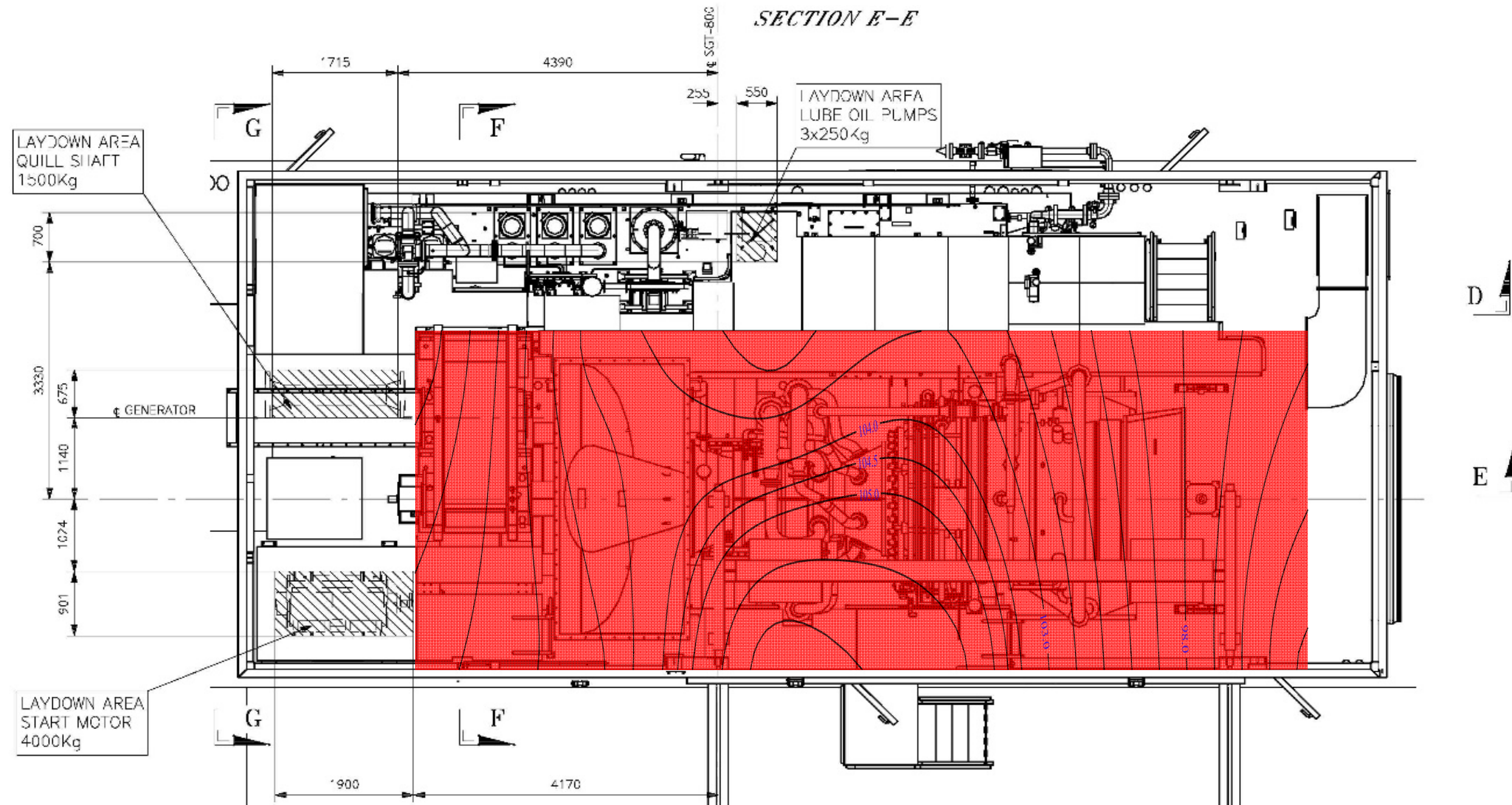


# NOISE CONTOUR MAP

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

GT31

SECTION E-E



Remark 93.6 - 107.8 dB (A)

Total Measured Point = 12 points

Minimum = 93.6 dB(A)

Maximum = 107.8 dB(A)

Average = 100.8 dB(A)

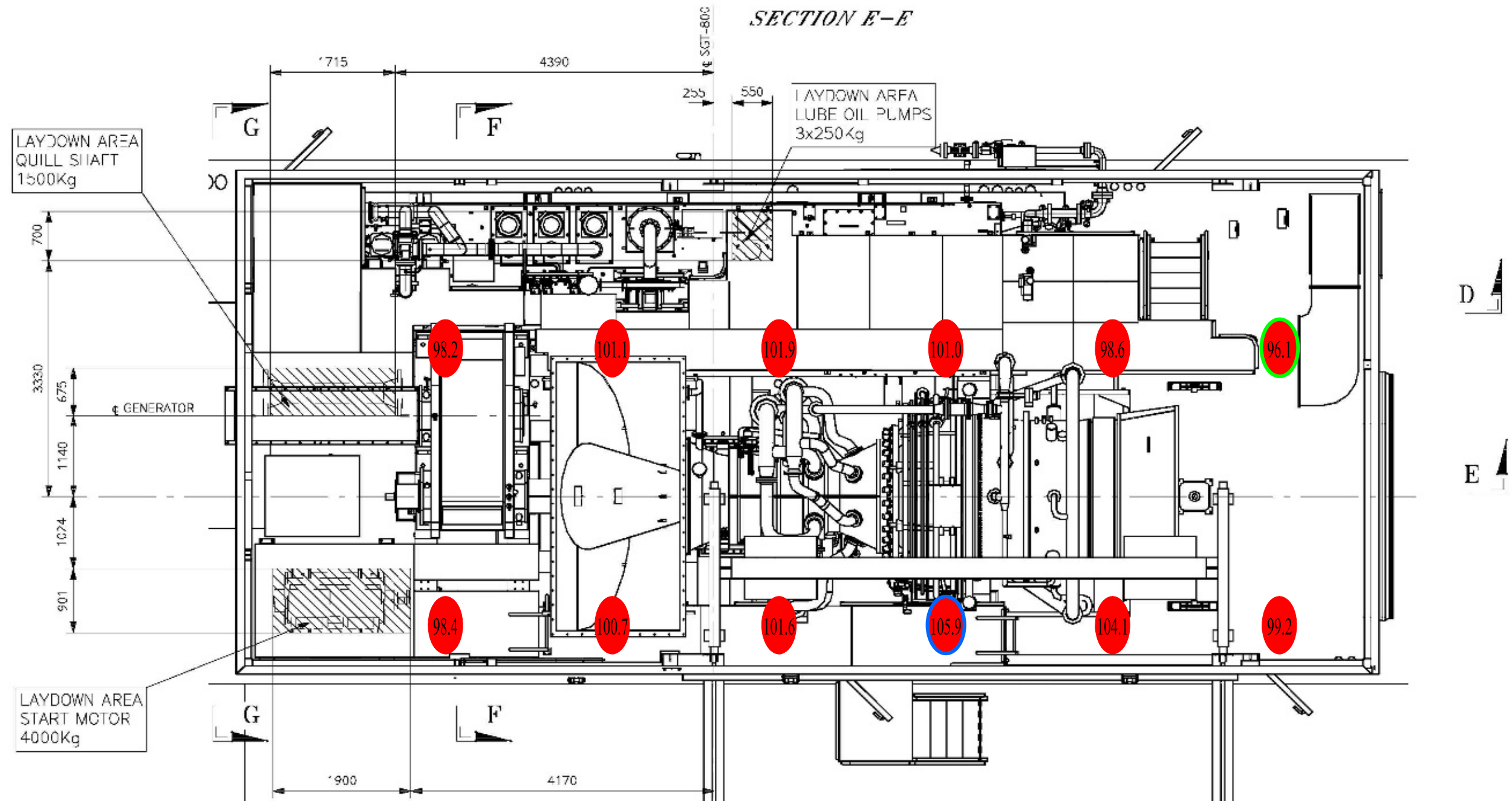
Measuring Date : February 14, 2024

# NOISE CONTOUR MAP

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

GT32

SECTION E-E



Remark

- 96.1 - 105.9 dB (A)
- Minimum
- Maximum

Total Measured Point = 12 points

Minimum = 96.1 dB(A)

Maximum = 105.9 dB(A)

Average = 100.6 dB(A)

Measuring Date : February 14, 2024

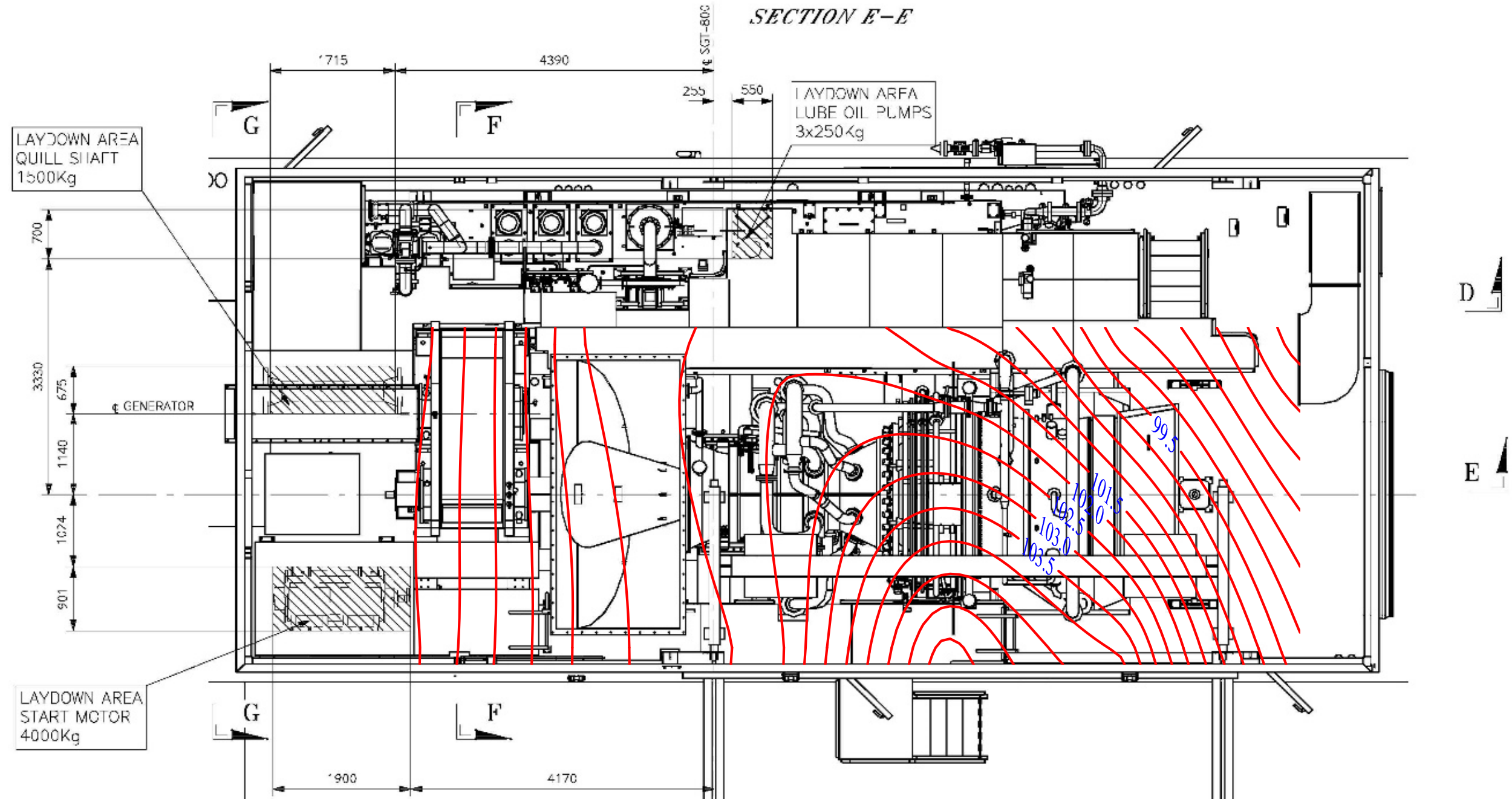


# NOISE CONTOUR MAP

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

GT32

SECTION E-E



Remark ——— 96.1 - 105.9 dB (A)

Total Measured Point = 12 points

Minimum = 96.1 dB(A)

Maximum = 105.9 dB(A)

Average = 100.6 dB(A)

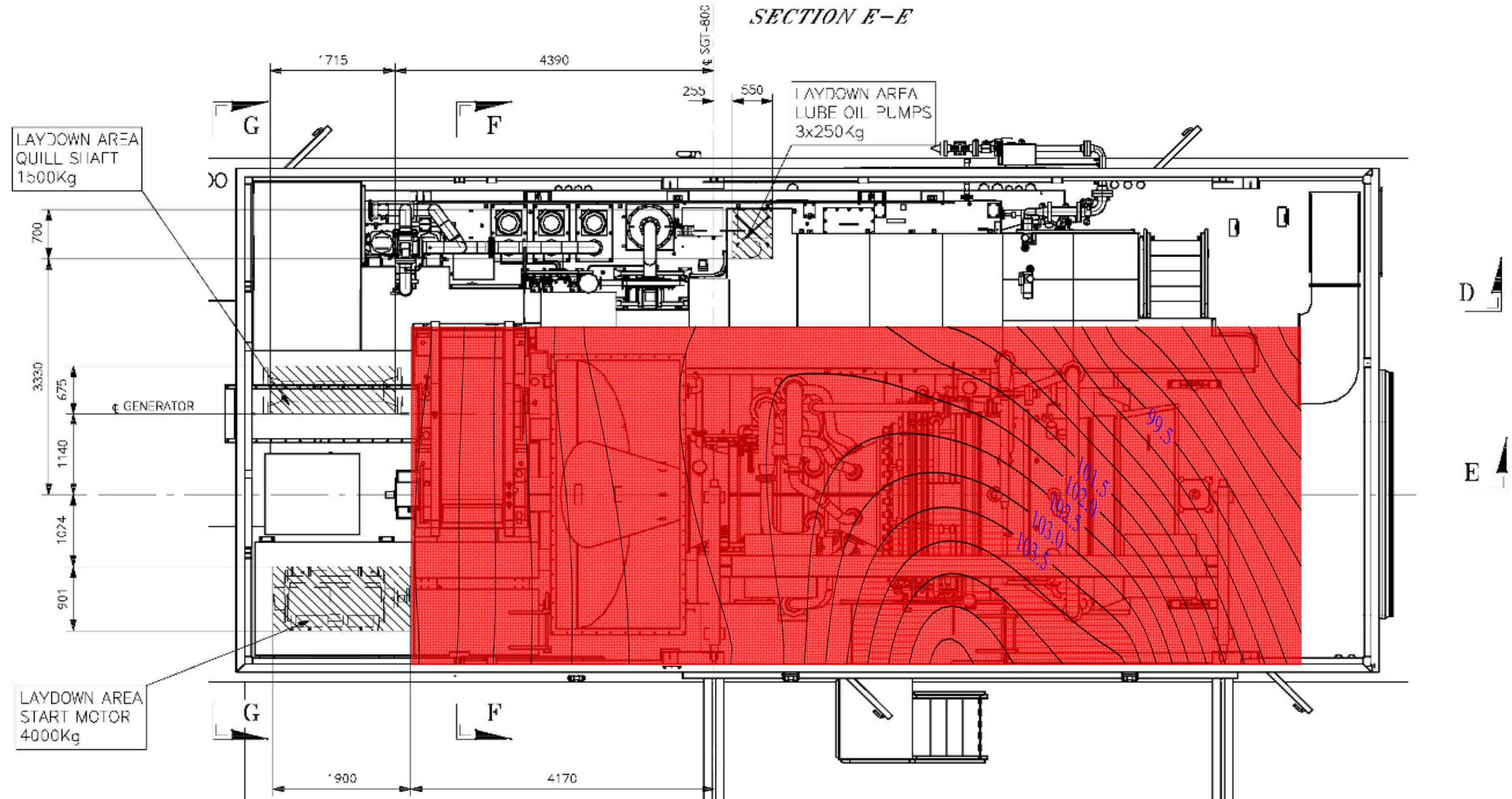
Measuring Date : February 14, 2024

# NOISE CONTOUR MAP

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

GT32

SECTION E-E



Remark 96.1 - 105.9 dB (A)

Total Measured Point = 12 points

Minimum = 96.1 dB(A)

Maximum = 105.9 dB(A)

Average = 100.6 dB(A)

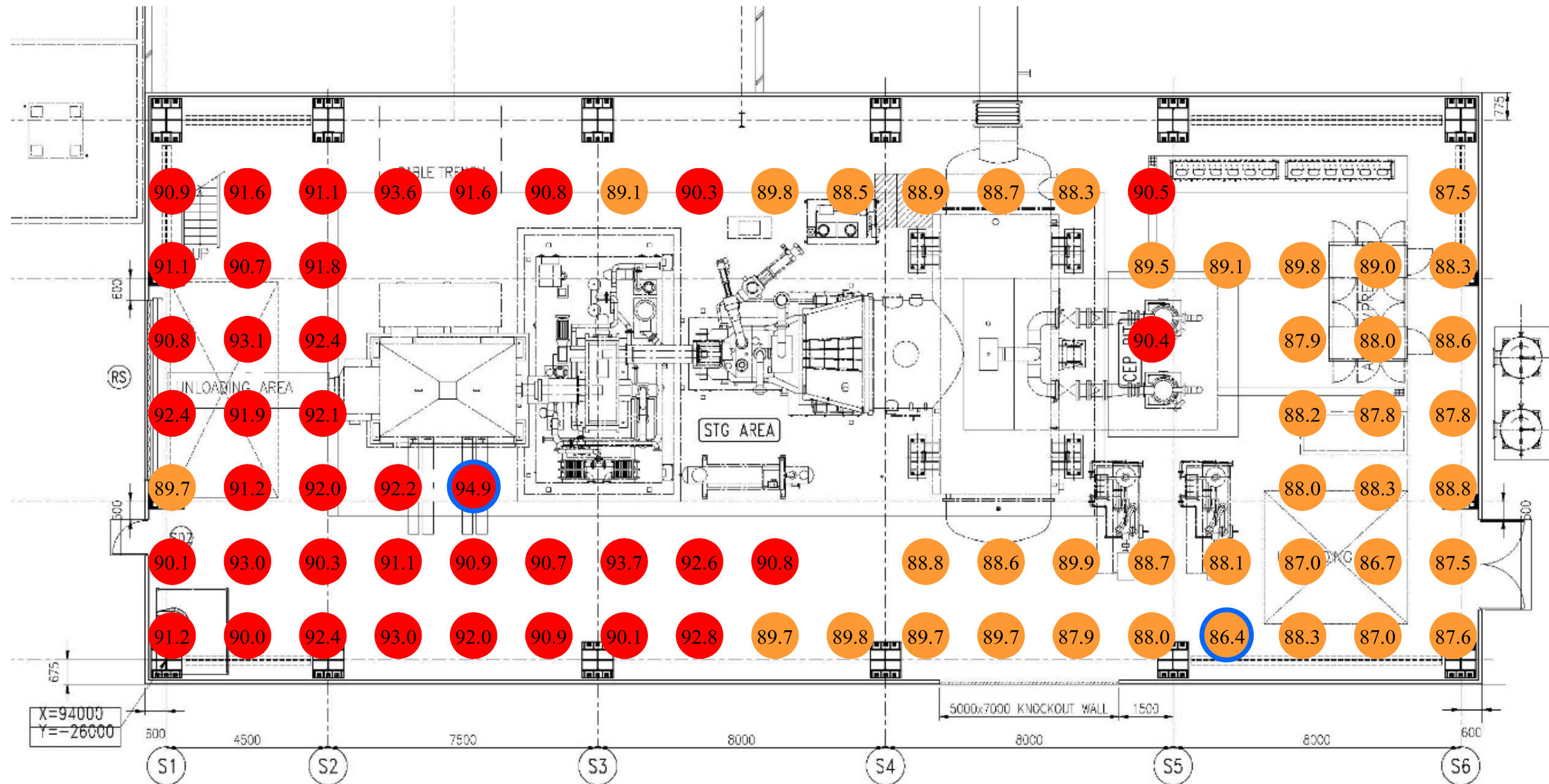
Measuring Date : February 14, 2024



# NOISE CONTOUR MAP

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

ST30



Remark

- 86.4 - 90.0 dB (A)
- 90.1 - 94.9 dB (A)
- Minimum
- Maximum

Total Measured Point = 79 points

Minimum = 86.4 dB(A)

Maximum = 94.9 dB(A)

Average = 90.0 dB(A)

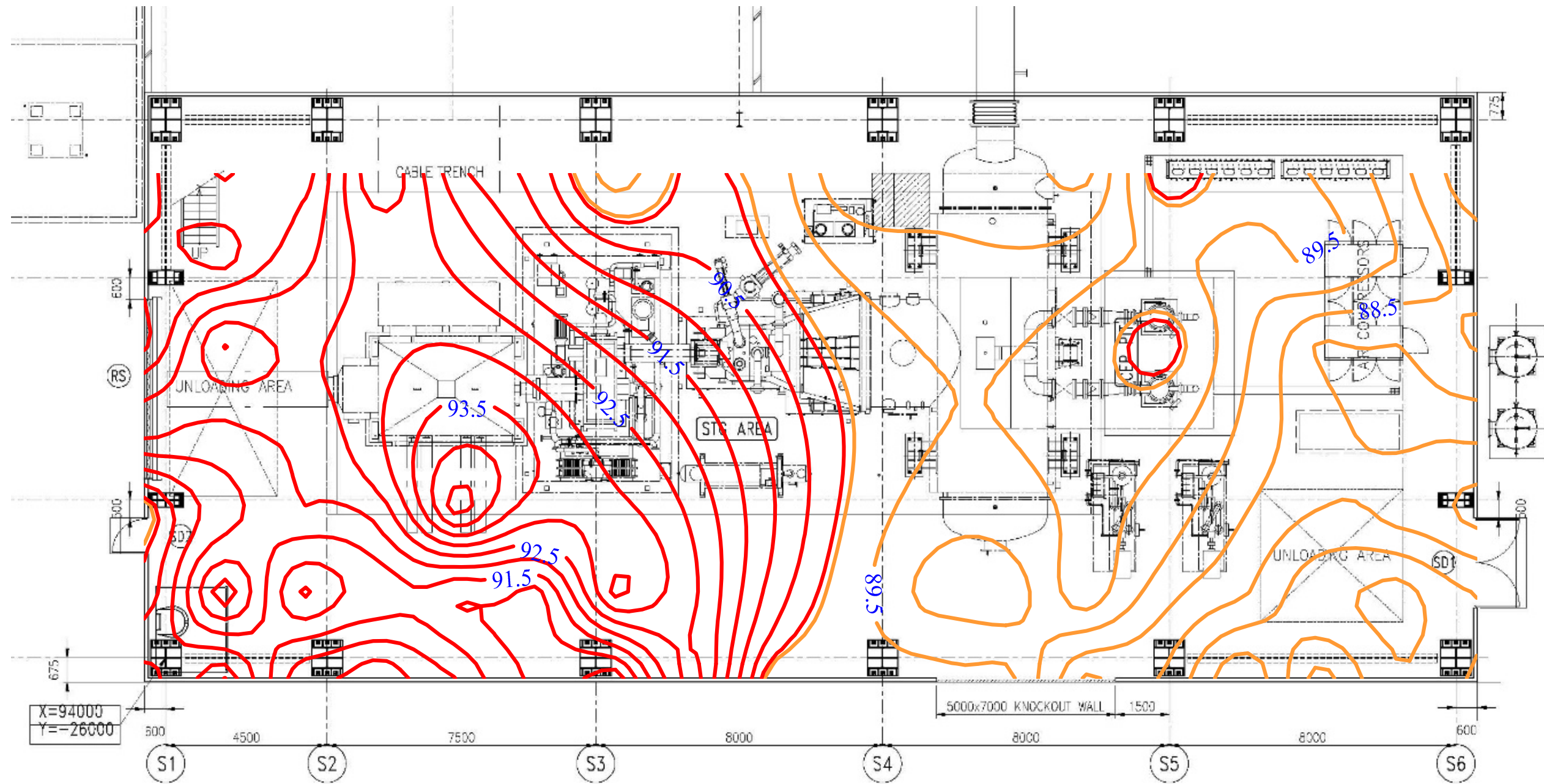
Measuring Date : February 14, 2024



# NOISE CONTOUR MAP

## AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

ST30



Remark

<span style="color: orange;">—</span>	86.4 - 90.0 dB (A)
<span style="color: red;">—</span>	90.1 - 94.9 dB (A)

Total Measured Point = 79 points

Minimum = 86.4 dB(A)

Maximum = 94.9 dB(A)

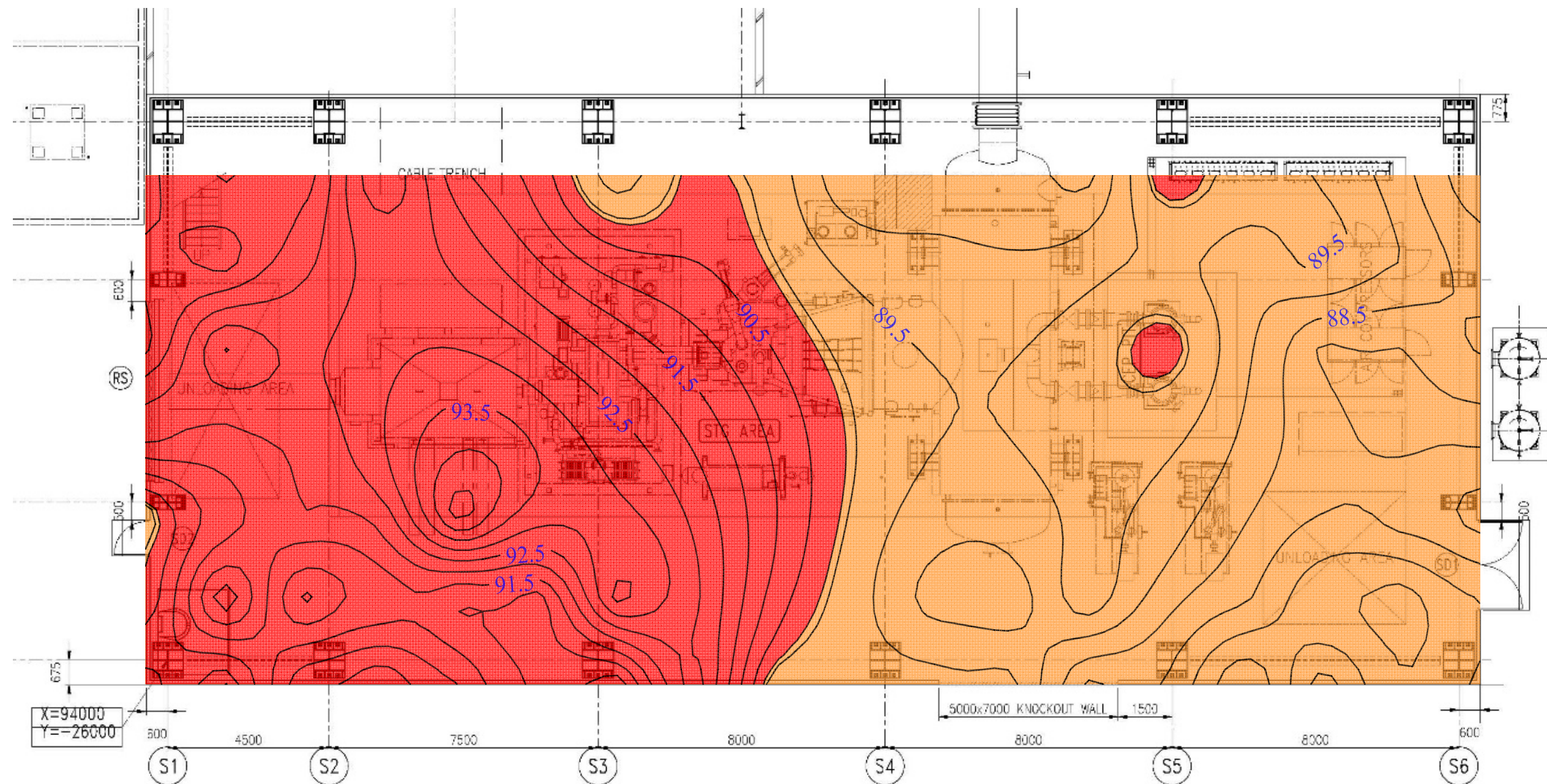
Average = 90.0 dB(A)

Measuring Date : February 14, 2024

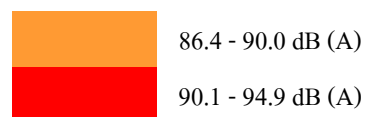


NOISE CONTOUR MAP  
AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED.

ST30



Remark



Total Measured Point = 79 points

Minimum = 86.4 dB(A)

Maximum = 94.9 dB(A)

Average = 90.0 dB(A)

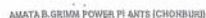
Measuring Date : February 14, 2024

ภาคผนวกที่ 13

---

การตรวจสอบการขนถ่ายสารเคมี



☐ AHP1 ☐ AHP2 ☒ AHP3 ☐ AHP4 ☐ AHP5

C.O.A.No.: H 2209/2024

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product	: HYDROCHLORIC ACID 35%
Chemical Name	: Hydrochloric acid 35%
Sampling Point	: ST-1791D
Analysis Date/Lot No.	: 050524
Delivery Date	: 05/05/2024
Customer	: INTERPRETIVE CO., LTD.
Container/ Truck No.	: 61-5418

Analysis Item	unit	Specification	Result	Analytical method
1.Appearance	-	Clear, Colorless	Clear, Colorless	Visual Inspection
2.Specific Gravity @ 30 °C	-	1.166 - 1.172	1.169	Pycnometer
3.Hydrochloric (HCl)	% w/w	35 ± 0.5	35.16	Titration
4.Chlorine (Cl <sub>2</sub> )	% w/w	0.02 Max.	0.0006	Titration
5.Iron (as Fe)	ppm	4 Max.	<0.1	Spectrophotometer

**Remark :**

Approved by

Rat Rojjanapiyawong

Quality Control Division

Date: 05/05/2024

\* Reported analysis refer to submitted sample only. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of AGC Vinythai Public Company Limited authorized person. This document has been produced electronically and bears no signature.

M2-FR-QC2-H-0001 Rev.1: 14-Nov-2022

**AGC Vinythai Public Company Limited**

Registration No./Tax ID, 010756000395

4 Soi G-12, Pakorn Songkrohrad Road,  
WHA Eastern Industrial Estate, Map Ta Phut Subdistrict,

Mueang Rayong District, Rayong 21150  
Tel : +66 38 683 573 Fax: +66 38 683 576

www.agcvinythai.com

☐ AHP1 ☐ AHP2 ☒ AHP3 ☐ AHP4 ☐ AHP5

แบบสำรวจสมรรถภาพทางกายสำหรับครู



บริษัท วิตามินคอร์ป จำกัด  
WITCORP PRODUCTS LTD.

PRODUCT	:	SULPHURIC ACID
CUSTOMER	:	บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด
DATE	:	6-May-24
LOT NO.	:	W-20240219
MFD.	:	19-Feb-24
EXP.	:	19-Feb-26
PACKING	:	Bulk

ITEM	UNIT	SPECIFICATION	RESULTS
Purity	%	98.00 Min	98.43**
Iron ( as Fe )	ppm	50.00 Max	1.60*
Specific gravity at 15 °C	-	1.830 - 1.840	1.840
Appearance	-	Slightly milky white	Slightly milky white

- This certificate relates only to the sample tested. They do not represent any assurance or warranty

Remark : \*Refer to report no. OMIC/U-240113

\*\*Refer to report no. R-SA98-2403002 (ISO/IEC 17025 : 2017)

APPROVED BY

( Mr. SOMCHAI PRASERTPOONPHOL )

QC&amp;LAB MANAGER

F-PT-LQ-013-07

☐ ABP1 ☐ ABP2 ☒ ABP3 ☐ ABP4 ☐ ABP5

આવૃત્તિના અંકોના આધારે

[illegible]

บริษัท เคมีคอล จำกัด  
KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10570  
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG, BANGSAOTHONG DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10570 THAILAND.  
TEL. (66)(02) 315-2300 (15 LINES) FAX: (66)(02) 315-2301-2

**Date:** 22 April 2024

## Certificate of Analysis

Product Name	:	KURITA C-3310S
Lot No.	:	2404K086
Manufacturing Date	:	22 April 2024
Expiry Date	:	21 April 2025

Test	Specification	Analysis Result
Appearance	White powder	White powder
pH (0.1 %)	6.5 - 8.5	7.1

Reported by: \_\_\_\_\_  
Quality Assurance Supervisor

Approved by: \_\_\_\_\_  
Quality Assurance Manager





☐ ABP1   ☐ ABP2   ☒ ABP3   ☐ ABP4   ☐ ABP5

แบบตรวจลงมือการขึ้นตำแหน่งทางคดี



**JL**  
H. CHRISTOPHER LINDEN PARTNERSHIP

บริษัท เจ แอล เคมี จำกัด JL CHEMTONIC COMPANY LIMITED.

9/9 หมู่ 1 ตำบลชัยมงคล อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โทร. (034)881-246-7 แฟกซ์(034)881-248

9/9 Moo 1 Chaimongkol Muangsamutsakorn Samutsakorn 74000 Tel.(034)881-246-7 Fax.(034)881-248

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name : Ferric Chloride 46%

Delivery Date: 03/06/2024

Lot NO : 240529

Customer : โรงไฟฟ้า ปิกริม อมตะ ชลบุรี

MO. Date : 29/05/2024

Expire Date : 29/05/2026

Analysis Item	Unit	Specification	Results	Analytical Method
Ferric chloride	%	46 ± 1	46.23	TIS 2391-2551
Specific gravity (25 °C)	-	1.48 - 1.53	1.51	TIS 2391-2551
Total iron (Fe)	%	13.1 - 16.2	15.94	TIS 2391-2551
Ferrous (Fe <sup>2+</sup> ) in total iron	% max	2.5	0.16	TIS 2391-2551
Free Acid	% max	1.0	0.58	TIS 2391-2551
*Water Insoluble Matter	% max	0.5	< 0.002	TIS 2391-2551
Appearance	-	Deep - brown liquid	Deep brown liquid	Visual

References : \*Test report from Department of Science Service Laboratory No. L67/02331.1

Certified By

(Quality Control and Assurance Manager)

<http://www.jlchemtonic.com>

Effective Date : 1/11/2563

FM-QC-06/00

☐ AHP1 ☐ AHP2 ☒ AHP3 ☐ AHP4 ☐ AHP5

แบบตรวจสุขภาพประจำปี

[illegible]

C.O.A.No.: 524/4079

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product	: HYDROCHLORIC ACID 35%
Chemical Name	: Hydrochloric acid 35%
Sampling Point	: TK-9403
Analysis Date/Lot No.	: 040624
Delivery Date	: 05/06/2024
Customer	: INTERPRETIVE CO., LTD.
Container/ Truck No.	: 68-5093

Analysis Item	unit	Specification	Result	Analytical method
1.Appearance	-	Clear,colorless	Clear,colorless	Visual Inspection
2.Specific Gravity @30 °C	-	1.166 - 1.172	1.170	Pycnometer
3.Hydrochloric Acid (HCl)	% w/w	35 ± 0.5	35.41	Titration
4.Free Chlorine	% w/w	0.02 Max.	0.0010	Titration
5.Iron (Fe)	mg/kg	4 Max.	<0.10	Visual colorimetry

**Remark :**

Approved by

Vorapa Srisuntiroj

Quality Control Division

Date: 05/06/2024

- \* Reported analysis refer to submitted sample only. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of AGC Vinythai Public Company Limited authorized person. This document has been produced electronically and bears no signature.

P1-FR-QCP-CO-0016 Rev.1: 01-Mar-2023

AGC Vinythai Public Company Limited

Registration No./Tax ID: 010756000395

202 Moo 1, Suksawadi Road,  
Pakklongbangplakod Subdistrict, Phra Samut Chedi District,  
Samut Prakan 10290

Tel: +66 2 463 6345-8 Fax: +66 2 816 2054

www.agcvinythai.com

☐ ABP1    ☐ ABP2    ☒ ABP3    ☐ ABP4    ☐ ABP5[illegible]

☐ ABP1    ☐ ABP2    ☒ ABP3    ☐ ABP4    ☐ ABP5

[illegible]





## การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและความพร้อมของรถ โหลดสารเคมีและน้ำมัน

วิทยุคอร์ป โปรดักส์ จำกัด ▼

70-9490

☐ 50% NaOH (Sodium hydroxide)

☐ 35% HCl (Hydrochloric acid)

✓ 98% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (Sulfuric acid)

☐ 10% NaOCl (Sodium hypochlorite)

☐ 46% FeCl<sub>3</sub> (Ferric chloride)

☐ อื่นๆ:

ชื่อผู้ขับขี \*

สมพงษ์ บรรลือทรัพย์

วันที่ตรวจสอบ \*

ว    ด    ป

18 / 06 / 2024

วันที่หมดอายุ (1 เดือนจากวันที่ตรวจ) \*

ว    ด    ป

18 / 07 / 2024

ผู้ตรวจสอบ (แผนกไฟฟ้า) - (ระบุชื่อ) \*

คุณศักดิ์ เจริญศรี

ผู้ตรวจสอบ (แผนกความปลอดภัย ฯ) - (ระบุชื่อ) \*

ลัดดา กลิ่นขาวนา

แบบตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและความพร้อมของรถโหลดสารเคมีและน้ำมัน

กรุณาเลือกช่องที่ตรงกับความเป็นจริง หากพบความผิดปกติจะต้องดำเนินการแก้ไขทันทีหรือก่อนการเข้าโหลดสารเคมี\*

1. สภาพภายนอกตู้ไฟ \*

	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.1 ลักษณะการติดตั้ง ต้องมั่นคง มีการยึด ล็อค ตู้	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2 สามารถเปิด-ปิด ตู้ได้สะดวก	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3 ไม่ผุกร่อน ต้องไม่มีช่องว่าง ที่น้ำ หรือ สัตว์ แมลง เข้าไปได้	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. สภาพภายในตู้ไฟ \*

	ผ่าน	ไม่ผ่าน
2.1 ต้องมี Breaker และการตั้งค่าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการ Short Circuit	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2 ต้องมี Overload และการตั้งค่าที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการทำงานเกินกำลังของ มอเตอร์	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3 อุปกรณ์ภายในตู้ จะต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานเพื่อความปลอดภัย	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3.1) ต้องไม่มี สายหลุดหลวม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3.2) ต้องไม่มี รอยไหม้	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3.3) ต้องไม่มี ความชื้น น้ำ ภายในตู้ และ อุปกรณ์	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3.4) Terminal ต่อสายต้อง การัดป้องกัน	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3.5) Ground จะต้องต่อถึงโครงตู้ และ มอเตอร์	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 3.มอเตอร์ (Motor) \*

	ผ่าน	ไม่ผ่าน
3.1 มีการระบุการป้องกัน น้ำและฝุ่น IP54 ขึ้นไป	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.2 ระบบกราวด์มอเตอร์ ต้องต่อเนื่องทางไฟฟ้าถึง Ground ระบบที่ได้	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.3 การติดตั้ง Motor ต้องมั่นคง มีการยึด ล็อค	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.4 มีแผ่นป้าย Name plate Motor หรือ เอกสารข้อมูลที่บ่งชี้ แสดงรายละเอียดตาม Name plate Motor ได้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อ 2.1 ,2.2 ได้ ให้การทำงานปลอดภัยต่อบุคคล และ อุปกรณ์	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 4. สายไฟ \*

	ผ่าน	ไม่ผ่าน
4.1 ปลั๊กไฟตัวเมียต้องมี ฝาปิด เป็น Power plug	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.2 มีการเดินระบบสายกราวด์ ต้องต่อเนื่องทางไฟฟ้า	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.3 สาย และ Plug ไฟ ไม่ชำรุด สภาพหุ้มปลั๊กเสียบต้องแห้ง ไม่มีน้ำ ความชื้น สิ่งแปลกปลอมจุดต่อทางไฟฟ้า	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 5. Ground รก \*

	ผ่าน	ไม่ผ่าน
5.1 หน้าสัมผัสปากคีม กราวด์ต้องสะอาด คีบได้ แข็งแรง	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.2 การยึด/ติดตั้งมั่นคง, ไม่หลุดหรือหลวม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.3 มีความต่อเนื่องทางไฟฟ้า	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 6. ถังดับเพลิง (\*\*ตรวจโดยแผนงานความปลอดภัย\*\*)

	ผ่าน	ไม่ผ่าน
6.1 ถังดับเพลิงมาตรฐานแรงดันก๊าซที่บรรจุอยู่ในถังอยู่ในระดับปกติ	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.2 คันบีบ สลักถัง ชีลล๊อคถัง พร้อมใช้งาน รวมถึงถังไม่บุบไม่เป็นสนิม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.3 สภาพสายฉีด ต้องไม่มีการแตก/ชำรุด /การอุดตันของสายฉีด	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

เนื้อหานี้มีได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google

Google ฟอรัม



ใบกำกับการส่งกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป และเอกสารบันทึกชนิด  
และปริมาณกากของเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

**ใบแจ้งหนี้ (ต้นฉบับ)**  
INVOICE (Original)

รหัสลูกค้า / Customer Code : RG-AFS-ABP3

ชื่อ / Name : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ที่อยู่ / Address : 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

เลขที่ / No : IU-AFS-24010881

วันที่ / Date : 25/01/2024

Credit Term : 30D

กำหนดชำระ / Due Date : 24/02/2024

สถานที่ / Location : AFS Chonburi (00000)

อ้างอิง / Ref. :

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID : 0105553004461 สาขา / Branch : สำนักงานใหญ่

โทรศัพท์ / Tel. : +6627103449 แฟกซ์ / Fax : +6623794257

Contract / Meter : NKRGAFAABP3A01SG250124

รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วยนับ UOM	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน (บาท) Amount
SG00001 ค่ากำจัดขยะ(SG00001) เดือน ม.ค. 67	12.00	TUB	150.00	1,800.00

WHT 3.0% = 54.00 รวม WHT = 54.00 รวมสุทธิ 1,872.00 บาท

โปรดแนบ ใบแจ้งหนี้/ใบหนี้ มาด้วยทุกครั้งที่จะชำระเงิน / Counter payment is required Invoice/Credit Note	รวมเงิน / Sub Total	1,800.00
- กรุณาหักภาษี ณ ที่จ่ายค่าบริการ 3%, ค่าเช่า 5% หากเป็นค่าสินค้าไม่สามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat	126.00
	รวมเงินทั้งสิ้น / Total	1,926.00

ONE THOUSAND EIGHT HUNDRED SEVENTY-TWO BAHT ONLY (THB)

รายละเอียดการชำระเงิน / Payment Detail

เช็คสั่งจ่าย หรือ โอนเข้าบัญชี "บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด" หรือ ชำระด้วยตนเอง

- บิลมาอมตะนคร ที่สนง.อมตะนคร ชั้น 1 จ.ช. 9.00-16.00 น. หรือ โอนบ/ช ธ.กรุงเทพ สาขาซอยนิคมอมตะนคร S/A 582-0-25599-9 แจ้งโอน

kanokwan@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 213

- บิลมาอมตะซิตี้ ที่สนง. อมตะซิตี้ ชั้น 1 จ.ช. 9.00-16.00 น. หรือโอนบ/ช ธ.กรุงเทพ สาขาเทคโนโลยี อมตะนคร ชลบุรี S/A 607-7-00099-7

แจ้งโอน คุณวรรณพร : billing4@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 512 ค่าธรรมเนียมโอนเป็นผู้รับผิดชอบ

*อึ้งดรา*

ผู้รับสินค้า / บริการ / Customer

*[Signature]*

ผู้จัดทำ / Issue by

*Nasumom*

ผู้รับมอบอำนาจ / Authorized Signature

แบบฟอร์มบันทึกปริมาณขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม  
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี  
ประจำเดือน 21 ธ.ค. 2566 - 20 ม.ค. 2567

1. ข้อมูลทั่วไป : รหัสลูกค้า DGAMA007 ชื่อลูกค้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณขยะ

วันที่	ชนิดขยะ	รวม	หน่วย	เจ้าหน้าที่เก็บขยะ	เจ้าหน้าที่โรงงาน	เวลาเข้า	เวลาออก
26/12/2566	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:09:50	08:20:01
28/12/2566	ขยะมูลฝอย	2.00	ถัง	ฉิมพิริฐ แสนคำ	System	08:20:39	08:28:03
10/01/2567	ขยะมูลฝอย	4.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:01:06	08:12:40
16/01/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:01:14	08:10:12
รวม		ขยะมูลฝอย : 12.00 ถัง					

AG-EN-W6-002-1

หมายเหตุ :

1. เอกสารนี้ออกโดยโปรแกรมคำนวณและจะถูกใช้แทนใบกำกับภาระขนส่งขยะมูลฝอยฉบับเดิม โดยจะเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2564 เป็นต้นไป

2. บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้เปลี่ยนการบันทึกปริมาณขยะในใบกำกับภาระขนส่งโดยใช้ "โปรแกรมคำนวณค่า"

ท่านสามารถลงทะเบียนใช้งานโปรแกรมได้ที่ <https://afsmmanifest.koomkah.com>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ศูนย์บริการเพื่อ Tel. 092-2750007 หรือที่ Line Official ID : @afswaste

ใบแจ้งหนี้ (ต้นฉบับ)  
INVOICE (Original)

รหัสลูกค้า / Customer Code : RG-AFS-ABP3

ชื่อ / Name : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ที่อยู่ / Address : 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงทวีวัฒนา เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

เลขที่ / No : BJ-AFS-24021900

วันที่ / Date : 25/02/2024

Credit Term : 300

กำหนดชำระ / Due Date : 26/03/2024

สถานที่ / Location : AFS Chonburi (00000)

อ้างอิง / Ref. :

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID : 0105553004461 สาขา / Branch : สำนักงานใหญ่

โทรศัพท์ / Tel. : +6627103449 แฟกซ์ / Fax : +6623794257

Contract / Meter : NKRGAFSABP3A01SG250224

รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วยนับ UOM	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน (บาท) Amount
SG000001 ค่ากำจัดขยะ(SG000001) เดือน ก.พ. 67	15.00	TUB	150.00	2,250.00

WHT 3.0% = 67.50 รวม WHT = 67.50 รวมสุทธิ 2,340.00 บาท

โปรดแนบ "ใบแจ้งหนี้/จดหนี้" มาด้วยทุกครั้งที่จะชำระเงิน / Counter paymenty is required Invoice/Credit Note - กรุณาหักภาษี ณ ที่จ่ายค่าบริการ 3%, ค่าเช่า 5% หากเป็นค่าสินค้าไม่สามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้	รวมเงิน / Sub Total	2,250.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat	157.50
	รวมเงินทั้งสิ้น / Total	2,407.50

TWO THOUSAND FOUR HUNDRED SEVEN BAHT AND FIFTY SATANG (THB)

รายละเอียดการชำระเงิน / Payment Detail

เช็คสั่งจ่าย หรือ โอนเข้าบัญชี "บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด" หรือ ชำระด้วยตนเอง

- นิคมฯอมตะนคร ที่สง.อมตะนคร ชั้น 1 จ.ท. 9.00-16.00 น. หรือ โอนบ/ช อ.กรุงเทพ สาขาออมตะนคร S/A 582-0-25599-9 แจ้งโอน

kanokwan@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 213

- นิคมฯอมตะซิตี้ ที่สง. อมตะซิตี้ ชั้น 1 จ.ท. 9.00-16.00 น. หรือโอนบ/ช อ.กรุงเทพ สาขาเทคโนโลยี อมตะนคร ชลบุรี S/A 607-7-00099-7

แจ้งโอน ศูนย์รวมพร : billing4@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 512 ค่าธรรมเนียมโอนเป็นผู้รับผิดชอบ

แบบฟอร์มบันทึกปริมาณขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

ประจำเดือน 21 ม.ค. 2567 - 20 ก.พ. 2567

1. ข้อมูลทั่วไป : รหัสลูกค้า RG-AFS-ABP3 ชื่อลูกค้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณขยะ

วันที่	ชนิดขยะ	รวม	หน่วย	เจ้าหน้าที่เก็บขยะ	เจ้าหน้าที่โรงงาน	เวลาเข้า	เวลาออก
23/01/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:00:44	08:08:48
30/01/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	12:29:35	12:37:13
06/02/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:04:20	08:12:00
13/02/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:00:34	08:09:08
20/02/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	07:59:58	08:07:34
รวม		ขยะมูลฝอย : 15.00 ถัง					

AG-EH-WI-002-1

หมายเหตุ :

1. เอกสารนี้ออกโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และจะถูกใช้แทนใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอยฉบับเดิม โดยจะเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2564 เป็นต้นไป

2. บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้เปลี่ยนการบันทึกปริมาณขยะในใบกำกับการขนส่งโดยใช้ "โปรแกรมคอมพิวเตอร์"

ท่านสามารถลงทะเบียนใช้งานโปรแกรมได้ที่ <https://afsmamifest.koonkah.com>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ศูนย์บริการโทร. 092-2750007 หรือที่ Line Official ID : @afswaste

Qian

ผู้รับสินค้า / บริการ / Customer

Issue by

ผู้จัดทำ / Issue by

Nasumom

ผู้รับมอบอำนาจ / Authorized Signature



**ใบแจ้งหนี้ (ต้นฉบับ)**  
INVOICE (Original)

รหัสลูกค้า / Customer Code : RG-AFS-ABP3

ชื่อ / Name : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ที่อยู่ / Address : 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

เลขที่ / No : IU-AFS-24031911

วันที่ / Date : 25/03/2024

Credit Term : 30D

กำหนดชำระ / Due Date : 24/04/2024

สถานที่ / Location : AFS Chonburi (00000)

อ้างอิง / Ref. :

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID : 0105553004461 สาขา / Branch : สำนักงานใหญ่

โทรศัพท์ / Tel. : +6627103449 แฟกซ์ / Fax : +6623794257

Contract / Meter : NKRGAFSABP3A01SG250324

รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วยนับ UOM	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน (บาท) Amount
SG00001 ค่ากำจัดขยะ(SG00001) เดือน มี.ค. 67	12.00	TUB	150.00	1,800.00

WHT 3.0% = 54.00 รวม WHT = 54.00 รวมสุทธิ 1,872.00 บาท

โปรดแนบ ใบแจ้งหนี้/ใบหนี้ มาด้วยทุกครั้งที่จะชำระเงิน / Counter paymenty is required Invoice/Credit Note	รวมเงิน / Sub Total	1,800.00
- กรุณาหักภาษี ณ ที่จ่ายค่าบริการ 3%, ค่าเช่า 5% หากเป็นค่าสินค้าไม่สามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat	126.00
	รวมเงินทั้งสิ้น / Total	1,926.00

ONE THOUSAND NINE HUNDRED TWENTY-SIX BAHT ONLY (THB)

รายละเอียดการชำระเงิน / Payment Detail

เช็คสั่งจ่าย หรือ โอนเข้าบัญชี "บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด" หรือ ชำระด้วยตนเอง

- ธนาคารอมตะนคร ที่สาขาอมตะนคร ชั้น 1 จ.ช. 9.00-16.00 น. หรือ โอนบ/ช ธ.กรุงเทพ สาขาอยุธยาธนาคารอมตะนคร S/A 582-0-25599-9 แจ้งเงิน kanokwan@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 213

- ธนาคารอมตะซิตี้ ที่สาขา อมตะซิตี้ ชั้น 1 จ.ช. 9.00-16.00 น. หรือโอนบ/ช ธ.กรุงเทพ สาขาเทคโนโลยี อมตะนคร ชลบุรี S/A 607-7-00099-7

แจ้งโอน คุณวรรณพร : billing4@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 512 ค่าธรรมเนียมโอนเป็นผู้รับผิดชอบ

  
ผู้รับสินค้า / บริการ / Customer

  
ผู้จัดทำ / Issue by

  
ผู้รับมอบอำนาจ / Authorized Signature

แบบฟอร์มบันทึกปริมาณขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม  
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี  
ประจำเดือน 21 ก.พ. 2567 - 20 มี.ค. 2567

1. ข้อมูลทั่วไป : รหัสลูกค้า RG-AFS-ABP3 ชื่อลูกค้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณขยะ

วันที่	ชนิดขยะ	รวม	หน่วย	เจ้าหน้าที่เก็บขยะ	เจ้าหน้าที่โรงงาน	เวลาเข้า	เวลาออก
27/02/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:01:02	08:07:51
5/03/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:12:41	08:22:21
12/03/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:14:17	08:20:02
19/03/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:13:57	08:15:25
รวม		ขยะมูลฝอย : 12.00 ถัง					

AG-ENV-002-1

หมายเหตุ :

1. เอกสารนี้ออกโดยโปรแกรมคำนวณและจะถูกใช้แทนใบกำกับภาษีส่งขยะมูลฝอยฉบับเดิม โดยจะเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2564 เป็นต้นไป

2. บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้เปลี่ยนการบันทึกปริมาณขยะในใบกำกับภาษีส่งขยะโดยใช้ "โปรแกรมคำนวณ"

ท่านสามารถลงทะเบียนใช้งานโปรแกรมได้ที่ <https://afsmanfifest.koomkaha.com>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ศูนย์บริการลูกค้า โทร. 092-2750007 หรือที่ Line Official ID : @afswaste

ใบแจ้งหนี้ (ต้นฉบับ)  
INVOICE (Original)

รหัสลูกค้า / Customer Code : RG-AFS-ABP3

ชื่อ / Name : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ที่อยู่ / Address : 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

เลขที่ / No : IJ-AFS-24041887

วันที่ / Date : 25/04/2024

Credit Term : 30D

กำหนดชำระ / Due Date : 25/05/2024

สถานที่ / Location : AFS Chonburi (00000)

อ้างอิง / Ref. :

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID : 0105553004461 สาขา / Branch : สำนักงานใหญ่

โทรศัพท์ / Tel. : +6627103449 แฟกซ์ / Fax : +6623794257

Contract / Meter : NKRGAFSABP3A01SG250424

รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วยนับ UOM	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน (บาท) Amount
SG000001 ค่ากำจัดขยะ(SG000001)	9.00	TUB	150.00	1,350.00
เดือน เม.ย. 67				

WHT 3.0% = 40.50 รวม WHT = 40.50 รวมสุทธิ 1,404.00 บาท

โปรดแนบ ใบแจ้งหนี้/ใบหนี้ มาด้วยทุกครั้งที่จะชำระเงิน / Counter payment is required Invoice/Credit Note	รวมเงิน / Sub Total	1,350.00
- กรุณาหักภาษี ณ ที่จ่ายค่าบริการ 3%, ค่าเช่า 5% หากเป็นค่าสินค้าไม่สามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat	94.50
	รวมเงินทั้งสิ้น / Total	1,444.50

ONE THOUSAND FOUR HUNDRED FORTY-FOUR BAHT AND FIFTY SATANG (THB)

Remark : การชำระเงินล่าช้าจะต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 15 ต่อปี

รายละเอียดการชำระเงิน / Payment Detail

เช็คสั่งจ่าย หรือ โอนเข้าบัญชี "บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด" หรือ ชำระด้วยตนเอง

- นิคมฯอมตะนคร ที่สน.อมตะนคร ชั้น 1 จ.ช. 9.00-16.00 น. หรือ โอนบ/ช ธ.กรุงเทพ สาขาซอยนิคมฯอมตะนคร S/A 582-0-25599-9

แจ้งโอน kanokwan@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 213

- นิคมฯอมตะซิตี้ ที่สนง. อมตะซิตี้ ชั้น 1 จ.ช. 9.00-16.00 น. หรือ โอนบ/ช ธ.กรุงเทพ สาขาเทศบาล ใต้ตึก อมตะนคร ชลบุรี S/A 607-7-00099-7

แจ้งโอน kunwong@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 512 ค่าธรรมเนียมโอนเป็นผู้รับผิดชอบ

ผู้รับสินค้า / บริการ / Customer

ผู้จัดทำ / Issue by

ผู้รับมอบอำนาจ / Authorized Signature

แบบฟอร์มบันทึกปริมาณขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม  
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี  
ประจำเดือน 21 มี.ค. 2567 - 20 เม.ย. 2567

1. ข้อมูลทั่วไป : รหัสลูกค้า RG-AFS-ABP3 ชื่อลูกค้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณขยะ

วันที่	ชนิดขยะ	รวม	หน่วย	เจ้าหน้าที่เก็บขยะ	เจ้าหน้าที่โรงงาน	เวลาเข้า	เวลาออก
26/03/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:13:31	08:23:44
2/04/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:38:41	08:50:33
9/04/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:07:02	08:15:37
รวม		ขยะมูลฝอย : 9.00 ถัง					

AG-ENV-002-1

หมายเหตุ :

1. เอกสารนี้ออกโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และจะผูกไว้กับระบบการขนส่งขยะมูลฝอยฉบับเดิม โดยจะเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2564 เป็นต้นไป

2. บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้เปลี่ยนการบันทึกปริมาณขยะในใบแจ้งหนี้การขนส่งโดยใช้ "โปรแกรมคอมพิวเตอร์"

ท่านสามารถลงทะเบียนใช้งานโปรแกรมได้ที่ <https://afsmenifest.koomkah.com>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ศูนย์บริการลูกค้า Tel. 092-2750007 หรือที่ Line Official ID : @afswaste

บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด  
AMATA FACILITY SERVICES CO., LTD.  
เลขที่ 700/2 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000  
700/2 Moo 1, Klongtarnu, Muang Chonburi, Chonburi, Thailand 20000  
Tax ID / เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0205545012590 Branch / สาขา : สำนักงานใหญ่  
Tel. / โทร. : +66 3893-9007 Fax. / แฟกซ์ : +66 3845-8600

**ใบแจ้งหนี้ (ต้นฉบับ)**  
INVOICE (Original)

รหัสลูกค้า / Customer Code : RG-AFS-ABP3

ชื่อ / Name : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ที่อยู่ / Address : 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงทวีวัฒนา เขตบางกอก  
กรุงเทพมหานคร 10240

เลขที่ / No : RU-AFS-24051627

วันที่ / Date : 25/05/2024

Credit Term : 30D

กำหนดชำระ / Due Date : 24/06/2024

สถานที่ / Location : AFS Chonburi (00000)

อ้างอิง / Ref. :

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID : 0105553004461 สาขา / Branch : สำนักงานใหญ่

โทรศัพท์ / Tel. : +6627103449 แฟกซ์ / Fax : +6623794257

Contract / Meter : NKRGAFA8BP3A01SG250524

รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วยนับ UOM	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน (บาท) Amount
SG000001 ค่ากำจัดขยะ(SG000001) เดือน พ.ค. 67	13.00	TUB	150.00	1,950.00

WHT 3.0% = 58.50 รวม WHT = 58.50 รวมสุทธิ 2,028.00 บาท

โปรดแนบ "ใบแจ้งหนี้/คณิน" มาด้วยทุกครั้งที่จะชำระเงิน / Counter paymenty is required Invoice/Credit Note	รวมเงิน / Sub Total	1,950.00
- กรุณาหักภาษี ณ ที่จ่ายค่าบริการ 3%, ค่าเช่า 5% หากเป็นค่าสินค้าไม่สามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat	136.50
	รวมเงินทั้งสิ้น / Total	2,086.50

TWO THOUSAND EIGHTY-SIX BAHT AND FIFTY SATANG (THB)

Remark : การชำระเงินล่าช้าจะต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 15 ต่อปี

รายละเอียดการชำระเงิน / Payment Detail

เช็คสั่งจ่าย หรือ โอนเข้าบัญชี "บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด" หรือ ชำระด้วยตนเอง

- นิคมฯอมตะนคร ที่สนง.อมตะนคร ชั้น 1 จ.ท. 9.00-16.00 น. หรือ โอนบ/ช ส.กรุงเทพ สาขาย่อยนิคมฯอมตะนคร S/A 582-0-25599-9

แจ้งโอน kanokwan@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 213

- นิคมฯอมตะซิตี้ ที่สนง. อมตะซิตี้ ชั้น 1 จ.ท. 9.00-16.00 น. หรือโอนบ/ช ส.กรุงเทพ สาขาแหลมไก่อีตล อมตะนคร ชลบุรี S/A 607-7-00099-7

แจ้งโอน คุณวรรณกร : billing4@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 512 ค่าธรรมเนียมผู้โอนเป็นผู้รับผิดชอบ

ผู้รับสินค้า / บริการ / Customer

ผู้จัดทำ / Issue by

ผู้รับมอบอำนาจ / Authorized Signature

แบบฟอร์มบันทึกปริมาณขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

ประจำเดือน 21 เม.ย. 2567 - 20 พ.ค. 2567

1. ข้อมูลทั่วไป : รหัสลูกค้า RG-AFS-ABP3 ชื่อลูกค้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณขยะ

วันที่	ชนิดขยะ	รวม	หน่วย	เจ้าหน้าที่เก็บขยะ	เจ้าหน้าที่โรงงาน	เวลาเข้า	เวลาออก
23/04/2567	ขยะมูลฝอย	4.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:07:00	08:17:16
30/04/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	07:57:15	08:05:01
7/05/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	07:57:47	08:07:04
14/05/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:16:03	08:24:03
รวม		ขยะมูลฝอย : 13.00 ถัง					

AG-EH-WF-002-I

หมายเหตุ :

1. เอกสารนี้ถือโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และถูกใช้แทนใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอยฉบับเดิม โดยจะแจ้งใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2564 เป็นต้นไป

2. บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้เปลี่ยนการบันทึกปริมาณขยะในใบกำกับการขนส่งโดยใช้ "โปรแกรมคอมพิวเตอร์"

ท่านสามารถลงทะเบียนใช้งานโปรแกรมได้ที่ <https://afsmamifest.koomkah.com>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ศูนย์บริการโทร. 092-2750007 หรือที่ Line Official ID : @afswaste



**ใบแจ้งหนี้ (ต้นฉบับ)**  
INVOICE (Original)

รหัสลูกค้า / Customer Code : RG-AFS-ABP3

ชื่อ / Name : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ที่อยู่ / Address : 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

เลขที่ / No : IU-AFS-24061648

วันที่ / Date : 25/06/2024

Credit Term : 30D

กำหนดชำระ / Due Date : 25/07/2024

สถานที่ / Location : AFS Chonburi (00000)

อ้างอิง / Ref. :

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID : 0105553004461 สาขา / Branch : สำนักงานใหญ่

โทรศัพท์ / Tel. : +6627103449 แฟกซ์ / Fax : +6623794257

Contract / Meter : RG-AFS-ABP3

รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วยนับ UOM	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน (บาท) Amount
SG000001 ค่ากำจัดขยะ(SG000001) เดือน มิ.ย. 67	17.00	TUB	150.00	2,550.00

WHT 3.0% = 76.50 รวม WHT = 76.50 รวมสุทธิ 2,626.50 บาท

โปรดแนบ ใบแจ้งหนี้/จดหนี้ มาด้วยทุกครั้งที่จะชำระเงิน / Counter payment is required Invoice/Credit Note	รวมเงิน / Sub Total	2,550.00
- กรุณาหักภาษี ณ ที่จ่ายค่าบริการ 3%,ค่าเช่า 5% หากเป็นค่าสินค้าไม่สามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat	178.50
	รวมเงินทั้งสิ้น / Total	2,728.50

TWO THOUSAND SEVEN HUNDRED TWENTY-EIGHT BAIH AND FIFTY SATANG (THB)

Remark : การชำระเงินล่าช้าจะต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 15 ต่อปี

รายละเอียดการชำระเงิน / Payment Detail

เช็คสั่งจ่าย หรือ โอนเข้าบัญชี "บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด" หรือ ชำระด้วยตนเอง

- นิคมฯอมตะนคร ที่สนง.อมตะนคร ชั้น 1 จ.ศ. 9.00-16.00 น. หรือ โอนบ/ช ธ.กรุงเทพ สาขาซอยนิคมฯอมตะนคร S/A 582-0-25599-9

แจ้งโอน kanokwan@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 213

- นิคมฯอมตะซิตี้ ที่สนง. อมตะซิตี้ ชั้น 1 จ.ศ. 9.00-16.00 น. หรือโอนบ/ช ธ.กรุงเทพ สาขาเอสโก โอทีเอส อมตะนคร ชลบุรี S/A 607-7-00099-7

แจ้งโอน คุณวรรณพร : billing4@amata.com โทร. 038-939007 ต่อ 512 ค่าธรรมเนียมโอนเงินเป็นผู้รับผิดชอบ

แบบฟอร์มบันทึกปริมาณขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

ประจำเดือน 21 พ.ค. 2567 - 20 มิ.ย. 2567

1. ข้อมูลทั่วไป : รหัสลูกค้า RG-AFS-ABP3 ชื่อลูกค้า บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณขยะ

วันที่	ชนิดขยะ	รวม	หน่วย	เจ้าหน้าที่เก็บขยะ	เจ้าหน้าที่โรงงาน	เวลาเข้า	เวลาออก
21/05/2567	ขยะมูลฝอย	4.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:03:22	08:13:06
28/05/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:10:04	08:19:06
4/06/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	07:58:58	08:08:23
11/06/2567	ขยะมูลฝอย	3.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	08:00:39	08:10:01
18/06/2567	ขยะมูลฝอย	4.00	ถัง	สมาน ปัญญา	System	07:58:15	08:07:38
รวม		ขยะมูลฝอย : 17.00 ถัง					

AG-TH-WA-002-1

หมายเหตุ :

1. เอกสารนี้ออกโดยโปรแกรมคำนวณและจะถูกใช้แทนใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอยฉบับเดิม โดยจะเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2564 เป็นต้นไป

2. บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้เปลี่ยนการบันทึกปริมาณขยะในใบกำกับการขนส่งโดยใช้ "โปรแกรมคำนวณ"

ท่านสามารถลงทะเบียนใช้งานโปรแกรมได้ที่ <https://afsmarifest.koomkai.com>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ คุณศิริพรเพ็ญ Tel. 092-2750007 หรือที่ Line Official ID : @afswaste

ผู้รับสินค้า / บริการ / Customer

ผู้จัดทำ / Issue by

ผู้มอบอำนาจ / Authorized Signature

การบันทึกปริมาณขยะทั่วไปและกากของเสียประจำเดือน ABP3

การจัดการขยะทั่วไป และกากของเสีย

1. ปริมาณขยะมูลฝอยที่ยังไม่ได้ ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2567 (Recycle Waste)

รายการ	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	เดือน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ย.	ธ.ค.	รวม
กล่องกระดาษ	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						496	0					496
เศษเหล็ก	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						5418	0					5,418
พลาสติก	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						84	0					84
สิ่งทอ	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						0	0					-
เศษกระดาษ	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						0	0					-
อลูมิเนียม	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						0	0					-
รวมแก้ว	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						163	0					163
ไม้กระดาน(ชิ้น)	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						0	0					0
สนิมและ	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						0	0					0
เศษไม้	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						0	0					0
ฟล PVC	-	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ						0	0					0
รวมทั้งหมด				-	-	-	-	6,161	-	-	-	-	-	-	6,161

2. ปริมาณขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2567 (Composable Waste)

รายการ	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	เดือน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ย.	ธ.ค.	รวม
Admin	-	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์	10	11	11	11	10	10						63
CSR	-	049		17.7	13.5	14	11.2	10.1	11.3						77.8
Work Shop	-	049		50	38	40	38	31	37						234
รวมทั้งหมด	-	-		78	63	65	60	51	58	-	-	-	-	-	375

3. ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2567 (General Waste)

รายการ	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	เดือน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ย.	ธ.ค.	รวม
ขยะมูลฝอยทั่วไป (ทั่วไป)	-	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	13	12	12	13	13	14						77
1 ตัน = 60 kg	-	-		780	720	720	780	780	840	-	-	-	-	-	4,620

4. ปริมาณขยะอันตราย ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2567 (Hazardous Waste)

รายการ	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	เดือน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ย.	ธ.ค.	รวม
น้ำมัน															
เศษผ้า ใยสังเคราะห์ใยสังเคราะห์	15 02 02	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	-	0	0	0	0				-
การป้อนผงแป้ง	15 01 11	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	-	0	0	0	0				-
สีทาผนัง	15 02 02	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	-	0	0	0	0				-
ผงตาข่ายใยสังเคราะห์	16 02 15	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	-	0	0	0	0				-
Insulation	17 06 03	044	เป็นวัสดุประเภทพลาสติก	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	-	0	0	0	0				-
กากของเสียจากกระบวนการ	15 01 10	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	-	0	0	0	0				-
เศษเหล็กใช้แล้ว	15 01 10	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	0	0	0	0	0				-
แผ่นพลาสติกใยสังเคราะห์	16 02 15	075	นำกลับมาใช้ประโยชน์	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	-	-	0	0	0				-
กากของเสียจากกระบวนการ	15 01 10	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์	3-106-2/ 56 สบ	เบตง	0	-	-	0	0	0				-
น้ำมันหล่อลื่นทั่วไป	13 02 06	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-2/ 56 สบ	เบตง	0	-	-	0	0	200				200
เบตงใยสังเคราะห์	16 06 01	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์	3-106-2/ 56 สบ	เบตง	0	0	-	0	0	0				-
รวมทั้งหมด				0	0	0	0	0	0	200	-	-	-	-	200

5. ปริมาณกากอุตสาหกรรม ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2567 (Non Hazardous)

รายการ	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	เดือน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ย.	ธ.ค.	รวม
น้ำมัน															
Slurries	19 09 99	075	นำกลับมาใช้ประโยชน์	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	0	0	0	0	0				0
กากของเสียจาก	15 02 03	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	0	0	0	0	0				0
กากของเสีย	19 02 03	075	นำกลับมาใช้ประโยชน์	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	0	0	0	0	0				0
Resin	19 09 05	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	0	0	0	0	0				0
Activated Carbon	19 09 04	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	0	0	0	0	0				0
กากของเสีย	19 09 04	075	นำกลับมาใช้ประโยชน์	3-106-8/ 49 สบ	เบตง	0	0	0	0	0	0				0
กากของเสียจากทำไม้	19 09 02	083	ทำสารปรับปรุงดิน	13-43(1)-2/45 สบ	ทรีอิด	24180	18000	8820	18000	10400	23650				103110
กากของเสียจากทำไม้	19 09 02	083	ทำสารปรับปรุงดิน			0	0	0	0	0	0				0
รวมทั้งหมด				24,180	18,000	8,820	18,000	10,400	23,650	-	-	-	-	-	103,110

ภาคผนวกที่ 15

---

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย



**เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)**

**ส่วนที่ ๑ ผูกถ่ายนิเทศ**

ชื่อผู้ยกถ่ายนิเทศ: บริษัท สมบะ ปิโกเรีย เพาเวอร์ 3 จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน: 82110100525532  
 สถานที่ตั้งโรงงาน: 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160  
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ: เบอร์โทรติดต่อก่อน: เบอร์โทรติดต่อก่อน:  
 ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว: ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน  
 ชื่อผู้ซื้อ: เด่นชัย ใจดี เลขทะเบียนพาณิชย์: 65-6703 กว พานทองไข่: รถอื่น ๆ  
 โดยขนส่งจากจังหวัด: ชลบุรี ไปยังจังหวัด: ระยอง เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456  
 สถานที่ตั้ง: 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180  
 เบอร์โทรติดต่อก่อน: เบอร์โทรติดต่อก่อน:  
 รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง:

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากตะกอนน้ำมัน	190902	roll off box	1	11.0

รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งที่เหลว 11 ตัน  
 [ ] น้ำหนักเชิงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ  
 ขอความร่วมมือระหว่างทางรถขนส่ง:

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ: 11 ตัน  
 ซึ่งมีภาชนะบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่รับมอบ: 10/01/2567  
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ: 9.30 น.  
 ลงชื่อผู้ยกถ่ายนิเทศ: สัตตา กลิ่นขาวนาม ลายมือชื่อ: *สัตตา* วันที่: 10/1/67

**ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว**

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีภาชนะบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง  
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
 ลงชื่อผู้ซื้อ: เด่นชัย ใจดี ลายมือชื่อ: *เด่นชัย* วันที่: 10-1-67  
 [ ] ผูกถ่ายนิเทศได้แบบถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

**ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ**

ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456  
 ส่วนที่ ๓/๑ ขนส่งจากจังหวัด: *ชลบุรี* มาถึงจังหวัด: *ระยอง*  
 คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ระยะเวลา: *1* วัน  
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ วันที่มาถึง: *10/1/67*  
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: *กมล* ลายมือชื่อ: *กมล* เวลาที่มาถึง: *13.00 น.*  
 ส่วนที่ ๓/๒ ปริมาณที่รับมอบ: *11.13* ตัน  
 คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น [ ] น้ำหนักเชิงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ  
 ซึ่งมีภาชนะบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่รับมอบ: *10/1/67* เวลาที่มอบ: *13.30 น.*  
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: *กมล* ลายมือชื่อ: *กมล* วันที่: *10/1/67* ภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ  
 [ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว










ส่วนที่ ๓/๓ ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: *11.13* ตัน  
 คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว วันที่จัดการแล้วเสร็จ: *10-1-67* เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: *16.00*  
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต ปริมาณค่าคง: *0* ตัน  
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: *กมล* ลายมือชื่อ: *กมล* วันที่: *10-1-67* ภาชนะบรรจุเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

**ส่วนที่ ๔ ผูกถ่ายนิเทศผลการจัดการ**

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)  
 [ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)  
 [ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)  
 [ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)  
 ลงชื่อผู้ยกถ่ายนิเทศ: ลายมือชื่อ: วันที่:

เอกสารแจ้งการจัดการจัดการ (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ				
ชื่อผู้ก่อการเกิด: บริษัท อมตะ ปิโตรเลียม จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน: 82110100525532		
สถานที่ตั้งโรงงาน: 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160				
เบอร์โทรติดต่อ:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:				
ชื่อผู้รับใช้: นายเด่นชัย ใจดี		เลขทะเบียนพาหนะ: 65-8958 ทพ พาหนะที่ใช้: รถสิบล้อ ๗		
โดยขนส่งจากจังหวัด: ชลบุรี		ไปยังจังหวัด: ระยอง		
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456		
สถานที่ตั้ง: 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินขามพัฒนา จังหวัดระยอง 21180				
เบอร์โทรติดต่อ:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:				
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ	
			ชนิด	จำนวน
1	กากตะกอนน้ำมัน	190902	Roll off box	1
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งทั้งหมด 11 ตัน				
[ ] น้ำหนักที่แท้จริง [X] น้ำหนักประมาณการ				
ข้อควรระวังระหว่างทางรถขนส่ง:				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่ส่งมอบ: 11 ตัน		
จะมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่ส่งมอบ: 23/01/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่ส่งมอบ: 17.00		
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด: สัตตา กิ่งขาวนาม ลายมือชื่อ: สัตตา กิ่งขาวนาม วันที่: 23-1-67				
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		จะมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		
ลงชื่อผู้รับใช้: นายเด่นชัย ใจดี ลายมือชื่อ: นายเด่นชัย ใจดี วันที่: 23-1-67				
[X] ผู้ก่อการเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว				
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ				
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456		
สถานที่ตั้ง: ๓/๓		ขนส่งจากจังหวัด: ชลบุรี มาถึงจังหวัด: ระยอง		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ		ใช้ระยะเวลา: ๒ ชั่วโมง		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: ภูมิ ลายมือชื่อ: ภูมิ วันที่: 24/1/67		วันที่มาถึง: 24/1/67 เวลาที่มาถึง: 11.00 น.		
สถานที่ตั้ง: ๓/๓		ปริมาณที่รับมอบ: 13.05 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		น้ำหนักที่แท้จริง [ ] น้ำหนักประมาณการ [X]		
จะมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่รับมอบ: 24/1/67 เวลาที่รับมอบ: 11.30 น.		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: ภูมิ ลายมือชื่อ: ภูมิ วันที่: 24/1/67		[X] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ [ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการผู้รับดำเนินการ				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จแล้ว		ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 13.05 ตัน		
ตามที่ได้รับมอบหมายแล้วเสร็จแล้ว		วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 24-2-67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 16.00		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: ภูมิ ลายมือชื่อ: ภูมิ วันที่: 24-2-67		ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
[X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง				
ส่วนที่ ๕ ผู้ก่อการผู้รับดำเนินการ				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จแล้ว				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๑)				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)				
[ ] ได้รับเงินจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายได้นามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)				
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด: ลายมือชื่อ: วันที่:				

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อเกิด					
ชื่อผู้ก่อเกิด: บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน: 82110100525532			
สถานที่ตั้งโรงงาน: 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160		เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:			
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:			
ชื่อผู้รับซื้อ: เคนซัน ใจดี เลขทะเบียนพาณิชย์: 65-8958 กท พานทองไข่: รอบรรทุก		ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน			
ข้อมูลขนส่งจากจังหวัด: ชลบุรี ไปยังจังหวัด: ระยอง		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456			
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		สถานที่ตั้ง: 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 21180			
สถานที่ตั้ง: 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 21180		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:			
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากตะกอนน้ำดิบ	190902	Roll off box	1	11.0
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งที่เหลว 11 ตัน					
[ ] น้ำหนักซึ่งจริง [X] น้ำหนักประมาณการ					
ขอตรวจรับระหว่างทางรถขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีกาบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และกาขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			ปริมาณที่ส่งมอบ: 11 ตัน		
ลงชื่อผู้ก่อเกิด: สักดา กลิ่นขาวนา ลายมือชื่อ:  วันที่: 5/2/24			วันที่ส่งมอบ: 05/02/2567		
			เวลาที่ส่งมอบ: 08.10		
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีกาบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับซื้อ: เคนซัน ใจดี ลายมือชื่อ:  วันที่: 5-2-67					
[X] ผู้ก่อเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด:  มาถึงจังหวัด: ๐๖:๕๐๗		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาส่งสถานที่รับจัดการ			ระยะเวลา: 1 วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ:  ลายมือชื่อ:  วันที่: 5/2/67			วันที่มาถึง: 5/2/67		
			เวลาที่มาถึง: ๗-30 น.		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: 8.09 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[X] น้ำหนักซึ่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ:  ลายมือชื่อ:  วันที่: 5/2/67			วันที่รับมอบ: 5/2/67		
			เวลาที่รับมอบ: ๗.๐๐ น.		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 8.09 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 5-3-67		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ:  ลายมือชื่อ:  วันที่: 5-3-67			เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 16:๐๐		
			ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
[X] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อเกิดสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[ ] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[ ] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[ ] ได้รับคืนจากผู้นำดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[ ] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใดตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
ลงชื่อผู้ก่อเกิด: _____ วันที่: _____					

เอกสารแจ้งการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการเกิด: บริษัท อมตะ ปิคนิค เพาเวอร์ 3 จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน: 8210100525532			
สถานที่ตั้งโรงงาน: 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลบ้านนา อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดชลบุรี		20160			
เบอร์โทรศัพท์ต่อ:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:			
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว:					
ชื่อผู้รับ: นายเด่นชัย ใจดี		เลขทะเบียนพาหนะ: 65-8958 กท พาหนะที่ใช้: รถบรรทุก			
ใบอนุญาตจากจังหวัด: ชลบุรี		ใบอนุญาตจากประมาณ: 1 วัน			
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456			
สถานที่ตั้ง: 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง		21180			
เบอร์โทรศัพท์ต่อ:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:			
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาษาบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากตะกอนน้ำดิบ	190902	Roll off box	1	11.0
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งทั้งหมด 11 ตัน					
[ ] น้ำหนักซึ่งจริง: [X] น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างทางขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่ส่งมอบ: 11 ตัน			
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่ส่งมอบ: 20/02/2567			
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่ส่งมอบ: 9.00 น.			
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด: ศักดา กลิ่นชาวนา ลายมือชื่อ: ศักดา วันที่: 20/2/67					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับ: นายเด่นชัย ใจดี ลายมือชื่อ: เด่นชัย วันที่: 20-2-67					
[X] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456			
ส่วนที่ ๓/๑		ขนส่งจากจังหวัด: 8210100525532 มายังจังหวัด: ระยอง			
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ		ระยะเวลา: 1 วัน			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: กนก ลายมือชื่อ: กนก วันที่: 20/2/67		เวลาที่มาถึง: 13.00 น.			
ส่วนที่ ๓/๒		ปริมาณที่รับมอบ: 9.97 ตัน			
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น		น้ำหนักซึ่งจริง: [ ] น้ำหนักประมาณการ			
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่รับมอบ: 20/2/67 เวลาที่มอบ: 13.30 น.			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: กนก ลายมือชื่อ: กนก วันที่: 20/2/67		[X] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ			
		[ ] เอกสารแสดงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			
ส่วนที่ ๓/๓		ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 9.97 ตัน			
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต		วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 20-3-67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 16.00			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: พิรัช ลายมือชื่อ: พิรัช วันที่: 20-3-67		ปริมาณตกเหลือ: 0 ตัน			
		[X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง			
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[X] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[ ] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					
[ ] ได้คืนเงินจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[ ] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด: ลายมือชื่อ: วันที่:					



เอกสารแสดงการดำเนินการ (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการเกิด				
ชื่อผู้ก่อการเกิด : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน : 82110100525532		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160				
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :				
ชื่อผู้รับใช้ : นายเด่นชัย ใจดี		เลขทะเบียนพาหนะ : 65-8958 กท พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง		
โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี		ไปยังจังหวัด : ระยอง		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
สถานที่ตั้ง : 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 21180		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 20210300225456		
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :				
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	การขนบรรจุ	
			ชนิด	จำนวน
1	กากตะกอนขี้ดิน	190902	Roll off box	1
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งทั้งหมด 11 ตัน				
[ ] นำหนักเชิงจริง : [ ] นำหนักประมาณการ				
ขอตรวจรับระหว่างการเดินทาง :				
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่ส่งมอบ : 11 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดปาย หรือลอกอย่างเหมาะสม		วันที่ส่งมอบ : 05/03/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่ส่งมอบ : 14:00		
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด : ชิตดา กลิ่นขจรมาลาย มีชื่อ : 5-3-67				
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว				
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดปาย หรือลอกอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ				
ลงชื่อผู้รับใช้ : นายเด่นชัย ใจดี ลายมือชื่อ : 1 มีชื่อ : 5-3-67				
[ ] ผู้ก่อการเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการดำเนินงานในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว				
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ				
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 20210300225456		
ส่วนที่ ๓/๑	ขนส่งจากจังหวัด : 3/ค/บ	มาถึงจังหวัด : ๓/๔๐๖		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาที่สถานที่จัดการ	ระยะเวลา : 1 วัน			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : 9๗	วันที่มาถึง : 5/3/67			
ส่วนที่ ๓/๒	เวลาที่มาถึง : 16.00 น.			
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น	ปริมาณที่รับมอบ : 8.82 ตัน			
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดปาย หรือลอกอย่างเหมาะสม	[ ] นำหนักเชิงจริง [ ] นำหนักประมาณการ			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : 9๗	วันที่รับมอบ : 5/3/67 เวลาที่มอบ : 16.30 น.			
ส่วนที่ ๓/๓	[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ [ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น	ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 8.82 ตัน			
โดยที่ภาพถ่ายแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต	วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 5-4-67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 16:00			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : 9๗	ปริมาณเศษเหลือ : 0 ตัน			
ส่วนที่ ๓/๔	[ ] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง			
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการเกิดสรุปผลการจัดการ				
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๑)				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๒)				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)				
ลงชื่อผู้ก่อการเกิด : ลายมือชื่อ : มีชื่อ :				

เอกสารผลการจัดการ (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อเกิด				
ชื่อผู้ก่อเกิด: บริษัท อสมะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน: 82110100525532		
สถานที่ตั้งโรงงาน: 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลบ้านกุ่ม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดชลบุรี 20160				
เบอร์โทรศัพท์: _____		เบอร์โทรติดต่อดูแล: _____		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว:				
ชื่อผู้รับ: เด่นชัย ใจดี เลขทะเบียนพาหนะ: 65-8958 กท พาหนะที่ใช้: รถพ่วง		ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน		
โดยขนส่งจากจังหวัด: ชลบุรี ไปยังจังหวัด: ระยอง		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456		
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		สถานที่ตั้ง: 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลชะอำนาคู อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180		
เบอร์โทรติดต่อ: _____		เบอร์โทรติดต่อดูแล: _____		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง:				
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ	ปริมาณ (ตัน)
1	กากตะกอนน้ำดิบ	190902	Roll off box	1
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งที่เหลว 10 ตัน				
[ ] น้ำหนักเชิงจริง [x] น้ำหนักประมาณการ				
ขอตรวจรับระหว่างการขนส่ง:				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่ส่งมอบ: 10 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่ส่งมอบ: 01/04/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่ส่งมอบ: 0.13 ชม.		
ลงชื่อผู้ก่อเกิด: สัตตา กลิ่นขาวนามลายมือชื่อ: <u>สัตตา</u> วันที่: <u>14/4/2024</u>				
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ				
ลงชื่อผู้รับ: เด่นชัย ใจดี ลายมือชื่อ: <u>เด่นชัย</u> วันที่: <u>1-2-67</u>				
[ ] ผู้ก่อเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการดำเนินการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ควรมีแนบถูกต้องแล้ว				
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ				
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456		
ส่วนที่ ๓/๑	คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นได้มีสถานที่รับจัดการ	ขนส่งจากจังหวัด: <u>ระยอง</u> มายังจังหวัด: <u>ระยอง</u>		
	ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <u>กม</u> ลายมือชื่อ: <u>กม</u>	ระยะเวลา: <u>1</u> วัน		
		วันที่มาถึง: <u>1/4/67</u>		
		เวลาที่มาถึง: <u>13.00</u> ชม.		
ส่วนที่ ๓/๒	คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น	ปริมาณที่รับมอบ: <u>9.95</u> ตัน		
	ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม	[ ] น้ำหนักเชิงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ		
	ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <u>กม</u> ลายมือชื่อ: <u>กม</u> วันที่: <u>1/4/67</u>	วันที่รับมอบ: <u>1/4/67</u> เวลาที่มอบ: <u>13.30</u> ชม.		
		[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ		
		[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓	คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จ	ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: <u>9.95</u> ตัน		
	โดยที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จอย่างครบถ้วนถูกต้อง	วันที่จัดการแล้วเสร็จ: <u>1-5-67</u> เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: <u>16.00</u>		
	ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <u>กมล</u> ลายมือชื่อ: <u>กมล</u> วันที่: <u>1-5-67</u>	ปริมาณคงเหลือ: <u>0</u> ตัน		
		[x] ภาพถ่ายเอกสารการดำเนินการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อเกิดสรุปผลการจัดการ				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)				
[ ] ได้รับเงินจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๒)				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)				
ลงชื่อผู้ก่อเกิด: _____ ลายมือชื่อ: _____ วันที่: _____				



เอกสารแสดงการขึ้นรถ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการ: บริษัท ไทยแอร์ เอเชีย จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน: 82110100525532			
สถานที่ตั้งโรงงาน: 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลนาบ่อคำ อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:			
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:					
ชื่อผู้รับ: เคนซีย์ ใจดี เลขทะเบียนพาหนะ: 65-8958 กท พาหนะที่ใช้: รถบรรทุก		ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน			
โดยขนส่งจากจังหวัด: ชลบุรี ไปยังจังหวัด: ระยอง					
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456			
สถานที่ตั้ง: 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180					
เบอร์โทรติดต่อ:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:			
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากตะกอนน้ำดิบ	190902	Roll off box	1	10.0
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งที่เหลือ 10 ตัน					
[ ] น้ำหนักจริงจริง [X] น้ำหนักประมาณการ					
ขอควรระวังระหว่างขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ: 10 ตัน		
จะมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ: 26/04/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ: 9.10 น.		
ลงชื่อผู้ก่อการ: สักดา กลิ่นขาวนา ลายมือชื่อ: <i>[ลายมือ]</i> วันที่: 26-4-67					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับ: เคนซีย์ ใจดี ลายมือชื่อ: <i>[ลายมือ]</i> วันที่: 26-4-67					
[ ] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456			
ส่วนที่ ๓/๑	ขนส่งจากจังหวัด: ชลบุรี	มายังจังหวัด: ระยอง			
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ		ระยะเวลา: 1 วัน			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <i>[ลายมือ]</i> ลายมือชื่อ: <i>[ลายมือ]</i>		วันที่มาถึง: 26/4/67			
ส่วนที่ ๓/๒		เวลาที่มาถึง: 11.00 น.			
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่รับมอบ: 8.05 ตัน			
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		[ ] น้ำหนักจริงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <i>[ลายมือ]</i> ลายมือชื่อ: <i>[ลายมือ]</i> วันที่: 26/4/67		วันที่รับมอบ: 26/4/67		เวลาที่มอบ: 11.30 น.	
		[X] กากถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ			
		[ ] เอกสารแสดงกำหนดสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			
ส่วนที่ ๓/๓	คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จ	ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 8.05 ตัน			
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับอนุญาต		วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 26-5-67		เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 16.00	
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <i>[ลายมือ]</i> ลายมือชื่อ: <i>[ลายมือ]</i> วันที่: 26-5-67		ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน			
		[X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง			
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[ ] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[ ] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[ ] ได้มีการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
ลงชื่อผู้ก่อการ: <i>[ลายมือ]</i> ลายมือชื่อ: <i>[ลายมือ]</i> วันที่: <i>[ลายมือ]</i>					

เอกสารแสดงการดำเนินการ (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ				
ชื่อผู้ก่อการ: บริษัท อมตะ ปิคนิค เพาเวอร์ 3 จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน: 82110100525532		
สถานที่ตั้ง: โรงงาน: 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลนาแก อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160				
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:				
ชื่อผู้ขับขี่: เคนซัน ใจดี เลขทะเบียนพาหนะ: 65-8958 กท พาหนะที่ใช้: รถบรรทุก		ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน		
โดยขนส่งจากจังหวัด: ชลบุรี ไปยังจังหวัด: ระยอง				
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456		
สถานที่ตั้ง: 211 หมู่ที่ 1 ถนนสาย 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180				
เบอร์โทรติดต่อ:		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:				
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาษาบรรจุ	
			ชนิด	จำนวน
1	กากตะกอนน้ำดิบ	190902	Roll off box	1
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งทั้งหมด 10 ตัน				
[ ] น้ำหนักสิ่งจริง [X] น้ำหนักประมาณการ				
ขอความร่วมมือระหว่างทางการขนส่ง:				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่ส่งมอบ: 10 ตัน		
จะมีการบรรจุ ตัดบ่บ หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่ส่งมอบ: 16/05/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่ส่งมอบ: 9.50 น.		
ลงชื่อผู้ก่อการ: สัตตา กลิ่นขาวนาม ลายมือชื่อ: <i>[ลายมือ]</i> วันที่: 16-5-67				
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดบ่บ หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ				
ลงชื่อผู้ขับขี่: เคนซัน ใจดี ลายมือชื่อ: <i>[ลายมือ]</i> วันที่: 16-5-67				
[ ] ผู้ก่อการได้ดำเนินการถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว				
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ				
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20210300225456		
ส่วนที่ ๓/๑		ขนส่งจากจังหวัด: <i>821101</i> มายังจังหวัด: <i>ระยอง</i>		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ		ระยะเวลา: <i>1</i> วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <i>9m</i> ลายมือชื่อ: <i>9m</i>		วันที่มาถึง: <i>16/5/67</i>		
ส่วนที่ ๓/๒		เวลาที่มาถึง: <i>13.30 น.</i>		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่รับมอบ: <i>10.4</i> ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดบ่บ หรือฉลากอย่างเหมาะสม		น้ำหนักสิ่งจริง: [ ] น้ำหนักประมาณการ		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <i>9m</i> ลายมือชื่อ: <i>9m</i> วันที่: <i>16/5/67</i>		วันที่รับมอบ: <i>16/5/67</i> เวลาที่มอบ: <i>14.00 น.</i>		
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		หากถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
ส่วนที่ ๓/๓		ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: <i>10.4</i> ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต		วันที่จัดการแล้วเสร็จ: <i>16-6-67</i> เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: <i>16.00</i>		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <i>มิสศิริ</i> ลายมือชื่อ: <i>มิสศิริ</i> วันที่: <i>16-6-67</i>		ปริมาณคงเหลือ: <i>0</i> ตัน		
[ ] หากถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง				
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการเปิดสรุปผลการจัดการ				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)				
[ ] ได้รับเงินจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)				
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)				
ลงชื่อผู้ก่อการ: ลายมือชื่อ: วันที่:				

เลขที่อ้างอิง 1-20-0667-119700-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเริบ					
ชื่อผู้ก่อกำเริบ : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน : 82110100525532		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 700/631 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อดูแลเงิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้รับใช้ : ลำเลิศ เรือนจันทร์			เลขทะเบียนพาหนะ : 86-8078 ขบ พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก		
โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี			ไปยังจังหวัด : ชลบุรี		
			ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10200002425514		
สถานที่ตั้ง : 98 หมู่ที่ 6 ถนน- ตำบลสระสีเสียม อำเภอพนมสนิม จังหวัดชลบุรี 20140					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อดูแลเงิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	130206	ถังเหล็ก	1	0.2
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0.2 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [ / ] น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างทางขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.2 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 27/06/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ : 10.02		
ลงชื่อผู้ก่อกำเริบ : สัตตา กลิ่นชาวนา ลายมือชื่อ : <i>สัตตา</i> วันที่ : 27.6.24					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับใช้ : ลำเลิศ เรือนจันทร์ ลายมือชื่อ : <i>ลำเลิศ</i> วันที่ : 28/6/67					
[ ] ผู้ก่อกำเริบได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10200002425514		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : <i>ชลบุรี</i> มายังจังหวัด : <i>ชลบุรี</i>		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง : <i>03-6-67</i>		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : <i>เจษฎาพร เทียนกรณาร</i> ลายมือชื่อ : <i>เจ.</i>			เวลาที่มาถึง : <i>12.36 น</i>		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 0.2 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[ / ] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : <i>04-6-67</i> เวลาที่รับมอบ : <i>13.46 น</i>		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : <i>เจษฎาพร เทียนกรณาร</i> ลายมือชื่อ : <i>เจ.</i> วันที่ : <i>04-6-67</i>			[ / ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.2 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : <i>05-7-67</i> เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : <i>14.00 น</i>		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : <i>เจษฎาพร เทียนกรณาร</i> ลายมือชื่อ : <i>เจ.</i> วันที่ : <i>05-7-67</i>			[ ] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเริบสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อกำเริบ : ลายมือชื่อ : วันที่ :					

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ออกนอกบริเวณโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม





ระบบรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม  
(iSingleForm)

หน้าหลัก | ประวัติ | ออกจากระบบ | คู่มือการใช้งานระบบ

ใช้งานระบบโดย : 1160400070275

2566-2023

เลขทะเบียนโรงงาน : 82110100525532

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

รายงานสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สำหรับผู้ก่อกำเนิด)  
ข้อมูลเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผู้ควบคุมระบบจัดการ  
มลพิษทางอุตสาหกรรม  
(ถ้ามี)

เลขบัตรประชาชน

คำนำหน้าชื่อ

ชื่อ

นามสกุล

เลขทะเบียนผู้ควบคุม

รายงานการเก็บสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน รายงานการจัดการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

รายงานการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน

ลำดับ	รหัสสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ความเป็นอันตราย	ปริมาณ (ตัน)	รหัสกำจัด	ชื่อผู้รับกำจัดน้ำทิ้ง
1	150203	Air Filter		5.03	049	บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ		379.86	083	บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด
3	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว	HA	2.70	042	บริษัท เอเค เมกานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด
4	150110	กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	HM	1.37	049	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ถึงรุ่งเรือง
5	150203	Filter จากกระบวนการกรองอากาศ		1.21	071	บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
6	190905	เรซินแลกเปลี่ยนสภาพ		0.85	071	บริษัท ชัคเชส (2019) จำกัด
7	150202	เศษผ้า ถูมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมี	HM	0.24	042	บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
8	150202	ไส้กรองน้ำมัน	HM	0.14	042	บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
9	160215	หลอดไฟ	HA	0.04	073	บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
10	190999	Filter กรองน้ำ		0.03	071	บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
11	160215	แผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์	HA	0.02	073	บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
12	150111	กระป๋องสเปรย์	HM	0.02	073	บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)

กลับหน้าก่อน

ขั้นตอนถัดไป

พบปัญหาการใช้งานระบบสามารถติดต่อ  
ได้ที่

กองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม

โทร. 0 2430 6307 ต่อ 1604 - 1607

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภย

โรงงาน

โทร. 02 430 6314 ต่อ 2309 และ 2314

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

โทร. 02 4306316 ต่อ 2503

การสมัครระบบทะเบียนลูกจ้างกระทรวง

อุตสาหกรรม

โทร : 02-430-6976

Email : service\_ids@industry.go.th

Line : @iindustry

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

โทร 02 430 6808 กด 2 หรือ ต่อ 680805-7

Line : @iindex



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	1.178	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	199.058	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	208.333	083	20720100425452	
4	160601	แบตเตอรี่เก่า	1.500	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	5.000	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.500	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.200	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.500	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถูมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	4.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามั่นอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)

021 เก็บไว้ในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการเก็บและภาชนะบรรจุ

031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ

032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

033 นำมารีไซเคิลเพื่อใช้ในบรรจุใหม่หรือซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ
- 041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง

043 นำเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาเผา (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)

044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง

046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
- 057 เข้ามารวมการคืนสภาพหรือหมักแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)

059 นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ

061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)

062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้กำจัดกากหรือกากไฮโดรเจนเป็นพลังงาน

063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำมาบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำมาบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)

065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)

066 เข้ามารวมบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)

067 ปรนเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)

068 ปรนเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ปูนซีเมนต์หรือวัสดุโพซอลานิก (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ

071 ส่งกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

072 ส่งกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)

073 ส่งกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)

074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้งวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)

051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)

052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)

053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)

054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)

055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)

056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลกรณีอื่นๆ

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/กำจัด/นำกลับไม่ใช่ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไม่ใช่ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไม่ใช่ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

075 เหมำทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)

076 เหมำทำลายร่วมในเตาเผาสาหรับซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)

077 ลัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)

079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) โฟเรนุ

081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)

082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

084 อาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 12 สำเนาทะเบียนหรือทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (ว.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วในถูกต้อง
- 23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนคำสั่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	

4	160601	แบดเคอร์เกอร์	0.000	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.000	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.000	049	10250003425591	
7	150111	กระเบื้องสเปร์รี่	0.000	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ไม้กรองน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบดเคอร์เกอร์	0.000	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.000	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.000	049	10250003425591	
7	150111	กระเบื้องสเปร์รี่	0.000	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ไม้กรองน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบคทีเรีย	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถูมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ใสกรองน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามั่นนื้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบคทีเรีย	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.022	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.055	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถูมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ใสกรองน้ำมัน	0.300	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามั่นนื้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบคทีเรีย	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.022	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.055	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถูมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ใสกรองน้ำมัน	0.500	042	10190000825494	



รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-7767  
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบตเตอรี่เก่า	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.022	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.055	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ใสกรองน้ำมัน	0.500	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-7767  
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบตเตอรี่เก่า	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.022	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.055	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ใสกรองน้ำมัน	0.500	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-7767  
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	

3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบคเตอร์เฝ้า	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.022	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.055	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ใสกรองน้ำมัน	0.500	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567  
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามั่นนื้ออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
 การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767  
 หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
 บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532  
 โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบคเตอร์เฝ้า	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.022	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.055	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ใสกรองน้ำมัน	0.500	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567  
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามั่นนื้ออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
 การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767  
 หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
 บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532  
 โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.118	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	19.906	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	20.833	083	20720100425452	
4	160601	แบคเตอร์เฝ้า	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.022	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.055	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ใสกรองน้ำมัน	0.400	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567  
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามั่นนื้ออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
 การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767  
 หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.000	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	0.000	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	0.000	083	20720100425452	
4	160601	แบตเตอรี่เก่า	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.022	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.055	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	0.400	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณางบับ้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-7767

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82110100525532  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	150203	Air filter	0.000	049	82170100125618	
2	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	0.000	083	20210300225456	
3	190902	กากตะกอนน้ำดิบ	0.000	083	20720100425452	
4	160601	แบตเตอรี่เก่า	0.150	021	10250003425591	
5	130206	น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช่แล้ว	0.500	042	10200002425514	
6	160213	แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	0.050	049	10250003425591	
7	150111	กระป๋องสเปรย์	0.024	049	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.060	049	10190000825494	
9	150202	เศษผ้า ถุงมือ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	0.400	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567  
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณางบับ้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี พ.ศ. 2567  
และเอกสารการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

**AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED**  
Safety Health & Environment Training Plan ...2024

No.	Training Course/ Emergency Plan	Trainee	Status	Month												หมายเหตุ
				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	ผู้ตรวจสอบนั่งร้าน	Mechanical, SHE,ELE	P													
			A													
2	การทำงานบนที่สูงสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	SHE & All Concern	P													
			A													
3	การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี วัตถุอันตรายและระงับเหตุฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลและ CPR	Shift A,D & All Concern	P													
			A													
4	การขั้บรดยกเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (รุ่น 1,2)	Shift A,B,C,D & Maintenance	P													**เดือน A,D 8/7/24,B,C 12/7/24
			A													
5	ความปลอดภัยทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยฟื้นคืนชีพ	Shift B,C & All Concern	P													
			A													
6	อบรมทวนสอบผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	Day,A,B,C,D	P													
			A													
7	การดับเพลิงเบื้องต้น	Shift B,C & All Concern 40%	P													**เดือน
			A													
8	ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจัน (เป็นจันชนิดอยู่กับที่)	Day,C,D	P													
			A													
9	อบรมโรคจากการทำงานและการประกอบอาชีพ	Day,A,B,C,D	P													
			A													
10	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เรื่อง ไฟไหม้และอพยพหนีไฟ	Day,Shift A	P													
			A													
11	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เรื่อง ไฟไหม้และอพยพหนีไฟ(กลางคืน)	Shift D	P													
			A													
12	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เรื่อง สารเคมีหกรั่วไหล หม้อไอน้ำระเบิด	Day,B	P													**เดือนเป็น 30/7/2024
			A													
13	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เรื่อง กรณีพายุ ฟ้าผ่า น้ำท่วม	Day,Shift A	P													
			A													



หมายถึง แผนการฝึกอบรม



หมายถึง ผ่านการฝึกอบรมแล้ว



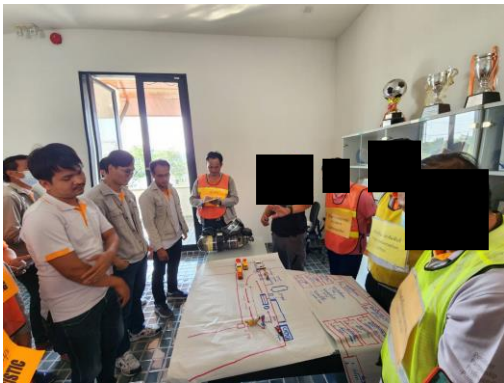
อบรมหลักสูตรผู้ตรวจสอบหนึ่งร้าน  
วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2567







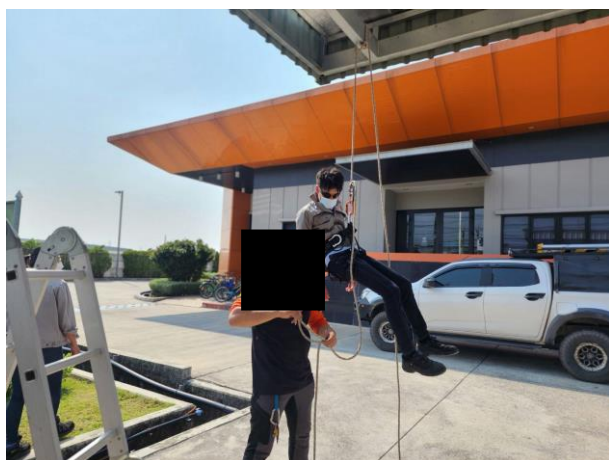
อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น  
วันที่ 14 มีนาคม 2567







อบรมหลักสูตรการทำงานบนที่สูง สำหรับผู้ปฏิบัติงาน  
วันที่ 4 เมษายน 2567





## กิจกรรมรณรงค์การขับขี่อย่างปลอดภัย (Safety Driving)

วันที่ 9 เมษายน 2567







พฤษภาคม-สิงหาคม เดือนแห่งการปลูกฝังพฤติกรรม และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน 2567  
วันที่ 17,23 และ 27 พฤษภาคม 2567







อบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ  
วันที่ 10 และ 14 มิถุนายน 2567



---

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน





บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

คำสั่งบริษัทที่ ABP3-2567-04

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
(เปลี่ยนแปลง)

เนื่องจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามคำสั่งบริษัทที่ ABP3-2566-03 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ได้ประกาศไปเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2566 นั้น ได้มีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการฯ เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายและเพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ตามกฎกระทรวง เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัย ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ข้อ 25 ทางบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังรายนามดังต่อไปนี้

- |                                  |                           |                                   |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. นายธนณัฐ บุญโสธรวัฒนา         | ประธานคณะกรรมการฯ         | (Acting Power Plant Manager ABP3) |
| 2. นาย บุญยานนท์ โมกมัน          | ผู้แทนระดับผู้บังคับบัญชา | (Department Manager, Maintenance) |
| 3. นาย วัง ชินผักแว่น            | ผู้แทนระดับผู้บังคับบัญชา | (Department Manager , Operation)  |
| 4. นาย นิรันดร์ ศิริผล           | ผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ  | (Technician Lead, Mechanical)     |
| 5. นาย เชตวัน บัวคลี             | ผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ  | (Plant Operator Lead, Operation)  |
| 6. นายไพบุลย์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์ | ผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ  | (Senior Engineer , Electrical)    |
| 7. นางสาวลัดดา กลิ่นชานา         | กรรมการและเลขานุการ       | (Supervisor, SHE)                 |

หน้าที่และความรับผิดชอบ

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
(กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัย ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565)

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ



บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด  
AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED

4. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับ เพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคน ทุกระดับ มีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย
13. ประชุมอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

รายละเอียดวาระและการพ้นสภาพการเป็นคณะกรรมการ มีดังนี้

1. คณะกรรมการมีวาระ 2 ปี
2. พ้นสภาพการเป็นคณะกรรมการได้ ในกรณี
  - 2.1 พ้นจากตำแหน่งผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ หรือ จป.ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือ จป.ระดับวิชาชีพ
  - 2.2 พ้นจากการเป็นลูกจ้างในสถานประกอบกิจการ

ทั้งนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 21 มิถุนายน 2567 – 23 ธันวาคม 2567

สั ง ณ วันที่ 21 มิถุนายน 2567

(นายธนณัฐ บัญโสธรวัฒนา)

กรรมการผู้จัดการ

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

---

บันทึกรายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED  
Minute of Safety Meeting for January 2024  
Date : 25/01/2024 ; Time : 09:20 to 11:00

Attendants : 1. คุณสาโรช อรุณไพโรจน์กุล ประธานคณะกรรมการ  
2. คุณบุญชานนท์ โมกมัน ผู้แทนระดับบัญชาการ  
3. คุณวัง ชินศักดิ์ ผู้แทนระดับบัญชาการ  
4. คุณภสสมน อ่วมมงคล กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ  
5. นรินทร์ ศิริผล กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ  
6. คุณสัสดา กลิ่นขาวนา เลขฯ

Optional Attendants : คุณไพบุลย์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์

Absentee : คุณชตะวัน บัวกลี่ กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ

Points of Discussion	Responsible	Actual Plan	Finished Date
<b>1. ประธานกล่าวเปิดประชุม/แจ้งให้ทราบในที่ประชุม</b> - สืบเนื่องจากเหตุการณ์ mistake Operation ที่ RS2 จึงอยากให้ทุกส่วนงานเน้นเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าอย่างปลอดภัย การปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงาน การ Isolation	MD/PPM		
<b>2. รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว/แจ้งเพื่อทราบ</b> - ไม่มี	Committee		
<b>3. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</b> สถิติที่เคยทำได้สูงสุด คือ  ABP3 = 333,774.35 ชม. (ไม่รวมชมรม.) ตั้งแต่ 2 ก.พ 60 ถึง 15 มี.ค 64 ABP3 = 648158.77 ชม. (รวมชม.การทำงานของชมรม.ตั้งแต่ 2 ก.พ 60 ถึง 15 มี.ค 64) - ณ ปัจจุบัน ABP3 เริ่มนับ 16 มี.ค 2564 - ธ.ค 2566 = 223,270.56 ชม. (เฉพาะพนง.) = 238,828.1 ชม. (เฉพาะ ชมร.) รวม = 462,098.66 ชม.  - ณ ปัจจุบัน หลังเกิดอุบัติเหตุชมรม.หยุดงาน*** วันที่ 31 ธ.ค 2566 เริ่มใหม่วันที่ 1 ก.ย 2566 เดิมจากการประชุม Management review 1/2023 ปรับรูปแบบการนับสถิติชั่วโมงการทำงานเป็นแบบกลุ่ม (ABP1-5) โดยตั้งเป้าหมายกลุ่ม 3,000,000 ชม.การทำงาน) หลังจากเกิดอุบัติเหตุพิจารณาเปลี่ยนเป้าหมายกลุ่มใหม่ * เริ่ม Start ใหม่ 1/09/23 (ABP1-5 เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (ABP1,2) ABP1,2,3,4,5 เริ่มนับ 1 ก.ย - ธ.ค 2566 = 91,947.70 ชม. (เฉพาะพนง.) = 186,315.50 ชม. (เฉพาะ ชมร.) รวม = 278,263.20 ชม. (รวม)  ***จำนวนชั่วโมงการทำงานรวม	Safety		
	Committee		

<p><b>**รายงานการเกิดอุบัติเหตุ ABP3 และการติดตามผลการดำเนินงานแก้ไข</b></p> <p><b>สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2566</b> จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุ ณ.ค - ธ.ค 2566 มีทั้งหมด 2 ครั้ง (แก้ไขเรียบร้อยแล้ว 2 case )</p> <p><b>จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุ ณ.ค 2567</b> ยังไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น</p> <table><tr><td>- พนักงาน/ผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล</td><td>0 ครั้ง (ผู้รับเหมา)</td></tr><tr><td>- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- ทรัพย์สินเสียหาย</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- Near miss</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- Security</td><td>0 ครั้ง</td></tr></table> <p><b>*รายละเอียดวิธีการแก้ไขและป้องกันสามารถดูข้อมูลได้ที่ Incident Investigation Report &gt;&gt; ABP3 ที่หน้า Lotus Note</b></p>	- พนักงาน/ผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน	0 ครั้ง	- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล	0 ครั้ง (ผู้รับเหมา)	- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล	0 ครั้ง	- ทรัพย์สินเสียหาย	0 ครั้ง	- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	0 ครั้ง	- Near miss	0 ครั้ง	- Security	0 ครั้ง	All		
- พนักงาน/ผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน	0 ครั้ง																
- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล	0 ครั้ง (ผู้รับเหมา)																
- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล	0 ครั้ง																
- ทรัพย์สินเสียหาย	0 ครั้ง																
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	0 ครั้ง																
- Near miss	0 ครั้ง																
- Security	0 ครั้ง																
<p><b>4. แผนงานอบรมความปลอดภัยและแผนการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการกฎหมาย/มาตรการ EIA</b></p> <p>4.1)กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประจำปีเดือนมกราคม 2567 มีเกี่ยวข้องกับ โรงไฟฟ้า ฉบับ 4.1.1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566</p> <p>4.1.2 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปีต่อการตรวจทดสอบ 1 ครั้ง (ฉบับที่ 2) พ.ศ 2566</p> <p><b>***ทั้งนี้สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถเข้าดูข้อมูลได้ที่ I:\Law and legals\ABP3 หรือกด Link จากหน้า Lotus note (กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)</b></p> <p>4.2) การซ่อมแผนฉุกเฉินฯ ปี 2567 (ERP)</p> <p>4.2.1 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (A) &gt;&gt; 24/05/2024 กรณีไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (D)</p> <p>4.2.2 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดและสารเคมีหกรั่วไหล (B) &gt;&gt; 20/06/2024</p> <p>4.2.3 การซ่อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วม (A) &gt;&gt; 11/07/2024</p> <p>4.2.3 การซ่อมแผนภัยแล้ง (B)</p>	Safety	All	All														




4.3) แผนการอบรมและกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ ปี 2567																																											
4.3.1 หลักสูตรผู้ตรวจสอบนั่งร้าน (MNT,SHE) >> 08 Febuary 2024																																											
4.3.2 อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและการปฐมพยาบาล& CPR >> (B,C), Day >> 14 March 2024																																											
4.3.3 การขั้บรยยกเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (Forklift) shift (A,B), Day : 5 April 2024 shift (C,D), Day : 9 April 2024	Committee																																										
4.3.4 อบรมการดับเพลิงขั้นต้น (B,C) >> 17/05/2024 >> เดือน																																											
4.3.5 อบรมพบทวนผู้ควบคุมหน้มน้ำ (B,C), (A,D) shift (B,C) : 10 June 2024 shift (A,D) : 14 June 2024																																											
4.3.6 ความปลอดภัยทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยฟื้นคืนชีพ (B,C) >>> shift C, Day : 24 September 2024 shift B, Day : 30 September 2024																																											
4.4 การตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA และตามกฎหมาย																																											
4.4.1 ปี 2566 ผลการตรวจวัดเสียงประจำตัวบุคคล พบว่าในส่วนของงาน PO มีเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมงเกิน 83 dB(A) คือสัมผัสเสียงที่ 85 dB(A) ทำการแก้ไขโดยมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการทำงานโดยให้ลดความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ในกิจกรรมที่ทำระหว่างวัน และลดเวลาการสัมผัสเสียงดังให้น้อยที่สุด และทำการ Recheck ผลใหม่พบว่าเสียงที่ได้รับสัมผัสเฉลี่ยลดลง = 83.06 dB(A) รอดัดตามผลการตรวจวัดปี 2567																																											
<b>5. ระบบการจัดการ ISO14001:2015 and ISO45001:2018</b>																																											
5.1) การติดตาม CAR Internal Audit Audit ISO 14001/45001 ปี 2566	All																																										
<table><tr><td></td><td>NC</td><td>Obs.</td><td>OFI</td></tr><tr><td>- Operations</td><td>-</td><td>6</td><td>-</td></tr><tr><td>- Lab</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td></tr><tr><td>- Maintenance</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>    Mechanical</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>    Electrical</td><td>1</td><td>2</td><td>-</td></tr><tr><td>    C&amp;I</td><td>-</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>    Store</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>- SHE</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td></tr><tr><td>- IT</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td></tr></table>		NC	Obs.	OFI	- Operations	-	6	-	- Lab	-	1	-	- Maintenance	-	-	-	Mechanical	-	-	-	Electrical	1	2	-	C&I	-	2	1	Store	-	-	-	- SHE	-	1	-	- IT	-	1	-			
	NC	Obs.	OFI																																								
- Operations	-	6	-																																								
- Lab	-	1	-																																								
- Maintenance	-	-	-																																								
Mechanical	-	-	-																																								
Electrical	1	2	-																																								
C&I	-	2	1																																								
Store	-	-	-																																								
- SHE	-	1	-																																								
- IT	-	1	-																																								
5.2) Internal Audit ISO 22301 ปี 2023 >>> 11-12 October 2023																																											

5.3) แผนการ External Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2023 External Audit ISO45001/ISO14001 >>> 16-17 November 2023 External Audit ISO22301>>> 12-13 December 2023			
<b>6. ผลการดำเนินการแก้ไขจากการเดินสำรวจด้านความปลอดภัยฯ</b> ตามApp. Site Survey by Safety Committee and General Work ติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย Maintenance request	Safety		
6.1 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน ประจำเดือนมกราคม 2567 - ประตุผู้ส่ายดับเพลิง/ถังดับเพลิง เริ่มปีด-ปิดจากเนื่องจากตัวล็อกเริ่มเกิดและสัญลักษณ์ที่สูญหุดออก (พิจารณาแก้ไขเองและท่นสีใหม่)			
6.2 Work Improvement Suggestion -			
6.3 General Maintenance  6.3.1) การเพิ่มไฟส่องสว่าง บริเวณ WTP ตามเสา pipe rack เนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้มองไม่เห็นพื้นที่ต่างๆระดับ และสัตว์มีพิษ ( รอดำเนินการ ขอรอดเพื่อดำเนินการ) : 25/06/21 (ติด Support แล้วย ทอยคิด โคมไฟ)	Electrical		
6.3.4) ปัญหาน้ำที่ป้อม รปภ RS2 สายจิดรั่วบ่อยครั้งและว่าลั่วน้ำทั้งหมดเป็นาวลั่วเดียวกัน (สายจิดลั่ว อ่างล้างมือ ชักโครก) เมื่อทำการหรี/ปิดวาลั่วทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดนี้ไหลเข้าหรือไม่ไหลเลย (สำรวจและพิจารณาในส่วนของการติดตั้งอุปกรณ์บอวาลั่วในห้องน้ำ)	Admin		
6.3.5) Spot Light ที่บริเวณกำแพงฝั่ง K Line ชำรุด ทำให้แสงสว่างช่วงเวลากลางคืนไม่เพียงพอในบริเวณดังกล่าว (สั่งซื้ออุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว) พิจารณาจุดติดตั้งใหม่	Committee & All		
6.4 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับจักรยาน (ABP3) **ตรวจสอบสภาพ / ความพร้อมใช้งานของจักรยาน รอบ 6 เดือน - ให้ตรวจสอบโดยสแกนผ่าน QR CODE - Bicycle Inspection Check sheet - กรณีมีการเบกอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมจักรยานให้ สแกนเพื่อกรอกข้อมูลผ่าน QR CODE - แบบฟอร์มบันทึกการแก้ไข-เปลี่ยน อุปกรณ์/อะไหล่ รอดจักรยาน " LA 24 Sporty (รายละเอียดทะเบียนจักรยาน และ QR CODE ตามเอกสารแนบ) - ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ หากในกรณีที่ไม่สามารถเปลี่ยนเองได้จะส่งให้ Admin ดำเนินการส่งซ่อมต่อไป - จักรยานที่ทำการตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติแล้วให้ขณะกรรมการฯ ติด Tag ที่จักรยาน			

<p>- ในส่วนของกิจกรรมภายใน Center/Spare ให้ทำการตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>*** การตรวจสอบจักรยานครั้งที่ 1 เดือน เมษายน 2566 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว)</p> <p>*** การตรวจสอบครั้งที่ 2 เดือน ตุลาคม 2566 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว)</p> <p>*** พิจารณาเปลี่ยนจักรยานคันใหม่ทุก 5 ปี</p> <p><b>**หมายเหตุ :</b> Safety walk down ให้เดินสำรวจครบทุกพื้นที่รวมถึง RS2 ในการสำรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดความถี่ในการเดินสำรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและนำประเด็นที่ต้องพิจารณาเข้ามาพูดคุยในที่ประชุมประจำเดือนและแจ้งประเด็นความไม่ปลอดภัยให้แจ้งผ่าน Lotus Note โดย</p> <p><b>**งานซ่อมใน Plant และงานซ่อมของแอดมิน &gt;&gt;&gt; General Maintenance</b></p> <p><b>**งานสร้างและปรับปรุงให้ดีขึ้น &gt;&gt;&gt; Work Improvement</b></p> <p><b>** 5ส / awareness/ การสวมใส่ PPE &gt;&gt;&gt; Site survey by Safety Committee</b></p>			
<p><b>7. การให้คำปรึกษา และการมีส่วนร่วม</b></p> <p>(ABP-EP-002 Rev.03 การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา)</p> <p>7.1 การจัดให้มีการปรึกษา</p> <p>7.1.1) การเสนอแนะในการกำหนดนโยบายความปลอดภัย ฯ</p> <p>- ไม่มีประเด็น</p> <p>7.1.2) การเสนอแนะแนวในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ (ด้านความปลอดภัย)</p> <p>- ไม่มีประเด็น</p> <p>7.1.3) วิธีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ</p> <p>7.1.3.1) การจัดอบรมพนักงานตามบทบาทหน้าที่เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย ได้แก่ หลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัย (คุณ ไพบูลย์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)</p> <p>7.1.3.2) หลักสูตรผู้สังเกตการณ์ ที่เกิดเหตุ หรือ อบรมดับเพลิงขั้นเทคนิค (คุณกิตติพงศ์ สารพิมพ์)</p> <p>7.1.4) การกำหนดวัตถุประสงค์และการดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์</p> <p>7.1.5) มาตรการควบคุมการจัดซื้อและการควบคุมผู้รับเหมา</p> <p>7.1.6) การเฝ้าระวัง การตรวจวัดและการประเมินผล</p> <p>7.1.6.1) มาตรการเรื่องฝุ่น PM2.5</p> <p>&gt;&gt; เนื่องจากสถานการณ์ฝุ่นละออง PM 2.5 ณ.ปัจจุบันยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเช้า ทางหน่วยงาน Safety จะมีการประชาสัมพันธ์ในช่องทาง Line group ทั้งนี้ ขอให้ทีม คปอ. ช่วยประชาสัมพันธ์กรณีทีมงานมีการทำงานกลางแจ้งให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น และติดตามสถานการณ์ผ่านแอป Application Air4U (ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ)</p>	<p>Committee&amp; Employee</p>		
<p>7.2 การมีส่วนร่วม</p> <p>7.2.1) ความต้องการฝึกอบรม / การจัดอบรม และประเมินผลการอบรม</p>	<p>Project Owner</p>		

>> ไม่มีประเด็น	Committee		
7.2.2) การกำหนดกลไกในการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม (ในประเด็นการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม)			
<b>8. เรื่องพิจารณาอื่นๆ</b>			
8.1 พิจารณาแผนกิจกรรม Safety talk ปี 2567 เน้นรูปแบบ Digital informations เช่น Vedio clips / Poster /เสียงตามสาย พิจารณาจัดเป็น เดือนละ 1 ครั้ง โดยทุกแผนกเป็นผู้ ร่วมนำเสนอ (ตามเอกสารแนบ)	Committee		
8.2 พิจารณาประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ใหม่ เนื่องจาก คุณคุณกสสมน อ่วมมงคล กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ ย้ายสังกัดไปอยู่ ABP แต่ ยังคงให้ร่วมประชุมด้วยทุกครั้งเพื่อเป็นตัวแทนของหน่วยงานส่วนกลาง			
8.3 พิจารณาแผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของปี 2024	Committee		
8.4 พิจารณาแผนการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯและแผนการเดินสำรวจ ความปลอดภัยในพื้นที่การทำงาน			
8.5 พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวม ถึงโครงการ แผนฝึกอบรมที่เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของพนักงานทุกระดับ			
<b>9. ประชุมครั้งต่อไปอื่นๆ</b>			
กุมภาพันธ์ 2567			
<b>10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะใน การปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย</b>			

**Attachment :**

Attachment Description	Object
เอกสารแนบ	<p>เอกสารแนบที่ 1 : กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p></p> <p>ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหน่วยให้ระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี</p> <p></p> <p>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ EIA 2566.pdf</p> <p>เอกสารแนบที่ 2 : แผนตรวจสอบความปลอดภัยและการประชุมคปอ. 2024</p> <p></p> <p>แผนการตรวจสอบความปลอดภัยและแผนการประชุม คปอ. ABP3 2024.xlsx</p> <p>เอกสารแนบที่ 3 : แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย 2024</p>



แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย ABP3-2024.xlsx

เอกสารแนบที่ 4 : แผนการนำเสนอ Safety talk

ตารางการนำเสนอ Weekly Safety Talk 2024.xlsx

เอกสารแนบที่ 4 : แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย

ABP-FM-AP-003-rev.02 แผนภาพอบรมประจำปี 2024.pdf ABP1-5 Calendar 2024\_R1.xlsx

เอกสารแนบที่ 6 ประเด็นที่พบใน Internal Audit

Y2023\_Summary CAR Internal Audit (All)+cen.xlsx

**AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED**  
**Minute of Safety Meeting for February 2024**





<p><b>**รายงานการเกิดอุบัติเหตุการ ABP3 และการติดตามผลการดำเนินงานแก้ไข</b></p> <p>สถิติการเกิดอุบัติเหตุการ ปี 2566 จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุการ ม.ค - ธ.ค 2566 มีทั้งหมด 2 ครั้ง (แก้ไขเรียบร้อยแล้ว 2 case )</p> <p>จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุการ ม.ค-ก.พ 2567 มีอุบัติเหตุการเกิดขึ้น 1 case</p> <table><tr><td>- พนักงานผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล</td><td>0 ครั้ง (ผู้รับเหมา)</td></tr><tr><td>- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- ทรัพย์สินเสียหาย</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</td><td>0 ครั้ง</td></tr><tr><td>- Near miss</td><td>1 ครั้ง</td></tr><tr><td>- Security</td><td>0 ครั้ง</td></tr></table> <p>IR-ABP3-001/2024</p> <p>เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567 เวลาประมาณ 11.00 น. ผู้รับเหมา(นายชวรัชช์ ขาคีพล) มาส่งเคมีที่ WTP ทาง PO ได้เก็บตัวอย่างเคมีไปวิเคราะห์เสร็จแล้ว และได้แจ้งให้ทางผู้รับเหมาได้ทำการต่อสาย Unload chemical NaOH ซึ่งในเวลานั้นผู้รับเหมาได้ทำการต่อสาย / หน้าแปลน เสร็จและเริ่ม Unload chemical NaOH แต่ลงผิดซึ่งไปลงใน NaOCl Tank ประมาณ 200 ลิตร ทาง PO มาเห็นเลยแจ้งให้ทางผู้รับเหมาหยุดปั๊ม ได้ทัน PO ได้ทำการตรวจสอบพบว่าหน้าแปลน ผิดขนาด [ผู้รับเหมาเอาหน้าแปลนมาผิดขนาด ] และฉลาก เคมี [Label] ไม่ชัดเจน และแจ้ง OSM / LSM ให้ทราบและให้ทาง Lab เก็บตัวอย่าง เคมีตรวจสอบ</p> <p>*รายละเอียดวิธีการแก้ไขและป้องกันสามารถดูข้อมูลได้ที่ Incident Investigation Report &gt;&gt; ABP3 ที่หน้า Lotus Note</p>	- พนักงานผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน	0 ครั้ง	- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล	0 ครั้ง (ผู้รับเหมา)	- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล	0 ครั้ง	- ทรัพย์สินเสียหาย	0 ครั้ง	- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	0 ครั้ง	- Near miss	1 ครั้ง	- Security	0 ครั้ง	All				<p>4.2) การซ่อมแผนฉุกเฉินฯ ปี 2567 (ERP)</p> <p>4.2.1 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (A) &gt;&gt; 24/05/2024 กรณีน้ไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (D)</p> <p>4.2.2 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดและสารเคมีหกรั่วไหล (B) &gt;&gt; 20/06/2024</p> <p>4.2.3 การซ่อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วม (A) &gt;&gt; 11/07/2024</p> <p>4.2.3 การซ่อมแผนภัยแล้ง (B)</p> <p>4.3) แผนการอบรมและกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ ปี 2567</p> <p>4.3.1 หลักสูตรผู้ตรวจสอบนั่งร้าน (MNT,SHE) &gt;&gt; 08 February 2024</p> <p>4.3.2 อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและการปฐมพยาบาล&amp; CPR &gt;&gt; (B,C), Day &gt;&gt; 14 March 2024</p> <p>4.3.3 การขับรถยกเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (Forklift)</p> <p>shift (A,B), Day : 5 April 2024</p> <p>shift (C,D), Day : 9 April 2024</p> <p>4.3.4 อบรมการดับเพลิงขั้นต้น (B,C) &gt;&gt; 17/05/2024</p> <p>4.3.5 อบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อน้ำ (B,C), (A,D)</p> <p>shift (B,C) : 10 June 2024</p> <p>shift (A,D) : 14 June 2024</p> <p>4.3.6 ความปลอดภัยทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยฟื้นคืนชีพ (B,C) &gt;&gt;&gt;</p> <p>shift C, Day : 24 September 2024</p> <p>shift B, Day : 30 September 2024</p>	All			
- พนักงานผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน	0 ครั้ง																						
- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล	0 ครั้ง (ผู้รับเหมา)																						
- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล	0 ครั้ง																						
- ทรัพย์สินเสียหาย	0 ครั้ง																						
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	0 ครั้ง																						
- Near miss	1 ครั้ง																						
- Security	0 ครั้ง																						
<p><b>4. แผนงานอบรมความปลอดภัยฯ และแผนการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการกฎหมาย / มาตรการ EIA</b></p> <p>4.1)กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประจำปีเดือนมกราคม 2567 มีเกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า 2 ฉบับ</p> <p>4.1.1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566</p> <p>4.1.2 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปีต่อการตรวจทดสอบ 1 ครั้ง (ฉบับที่ 2) พ.ศ 2566</p> <p><b>***ทั้งนี้สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถเข้าดูข้อมูลได้ที่ I:\Law and legals\ABP3 หรือกด Link จากหน้า Lotus note (กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)</b></p>	Safety				<p>4.4 การตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA และตามกฎหมาย</p> <p>4.4.1 ปี 2566 ผลการตรวจวัดเสียงประจำตัวบุคคล พบว่าในส่วนของการงาน PO มีเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมงเกิน 83 dB(A) คือสัมผัสเสียงที่ 85 dB(A) ทำการแก้ไขโดยมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการทำงานโดยให้ลดความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ในกิจกรรมที่ทำระหว่างวัน และลดเวลาการสัมผัสเสียงดังให้น้อยที่สุด และทำการ Recheck ผลใหม่พบว่าเสียงที่ได้รับสัมผัสเฉลี่ยลดลง = 83.06 dB(A) รอดติดตามผลการตรวจวัดปี 2567</p> <p>4.4.2 Noise Contour ; 12-14 Feb 2024 &gt;&gt; รอผลการตรวจวัด</p> <p>4.4.5 Ambient Air 3 point ; 12-19 Feb 2024 &gt;&gt; กำลังดำเนินการ</p> <p>4.4.4 Stack Emission Monitoring ; 13-14 Feb 2024 &gt;&gt; รอผลการตรวจวัด</p> <p>4.4.3 Leq 8 hr ; 14 Feb 2024 &gt;&gt; รอผลการตรวจวัด</p> <p>4.4.6 Ambient Noise 3 point ; 15-18 Feb 2024 &gt;&gt; กำลังดำเนินการ</p>																		
	All				<p><b>5. ระบบการจัดการ ISO14001:2015 and ISO45001:2018</b></p>																		






5.1) การติดตาม CAR Internal / External Audit ISO 14001/45001 ปี 2023 5.1.1 CAR คงค้างจาก Internal audit ISO14001&45001 2023 - C&I 1 Obs :CAR No : IA-CAR-ABP3-C&I-002/2023 5.1.2 CAR คงค้างจาก External audit ISO14001&45001 2023 - Electrical 1 Obs :CAR No : OT-CAR-ABP3-Electrical-001/2023 5.2) แผนการ Internal Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2024 Internal Audit ISO 14001/45001 >>> 9-10 September 2024 Internal Audit ISO 22301 >>> 15-16 October 2024 5.3) แผนการ External Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2024 External Audit ISO45001/ISO14001 >>> 20 November 2024 External Audit ISO22301>>> 13 December 2024	All			CODE - แบบฟอร์มบันทึกการแก้ไข-เปลี่ยน อุปกรณ์/อะไหล่ รถจักรยาน " LA 24 Sporty (รายละเอียดทะเบียนจักรยาน และ QR CODE ตามเอกสารแนบ) - ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ หากในกรณีที่ไม่สามารถเปลี่ยนเองได้จะส่งให้ Admin ดำเนินการส่งซ่อมต่อไป - จักรยานที่ทำการตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติแล้วให้คณะกรรมการฯ ติด Tag ที่จักรยาน - ในส่วนของจักรยานของ Center/Spare ให้ทำการตรวจสอบทุก 3 เดือน *** การตรวจสอบจักรยานครั้งที่ 1 เดือน เมษายน 2566 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว) *** การตรวจสอบครั้งที่ 2 เดือน ตุลาคม 2566 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว) *** พิจารณาเปลี่ยนจักรยานคันใหม่ทุก 5 ปี  **หมายเหตุ : Safety walk down ให้เดินสำรวจครบทุกพื้นที่รวมถึง RS2 ในการสำรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดความถี่ในการเดินสำรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและนำประเด็นที่ต้องพิจารณาเข้ามาพูดคุยในที่ประชุมประจำเดือนและแจ้งประเด็นความไม่ปลอดภัยให้แจ้งผ่าน Lotus Note โดย **งานซ่อมใน Plant และงานซ่อมของแอดมิน >>> General Maintenance **งานสร้างและปรับปรุงให้ดีขึ้น >>> Work Improvement ** 5ส / awareness/ การสวมใส่ PPE >>> Site survey by Safety Committee			
6. ผลการดำเนินการแก้ไขจากการเดินสำรวจด้านความปลอดภัยฯ ตามapp. Site Survey by Safety Committee and General Work ติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย Maintenance request 6.1 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2567 - 6.2 Work Improvement Suggestion - 6.3 General Maintenance  6.3.1) การเพิ่มไฟส่องสว่าง บริเวณ WTP ตามเสา pipe rack เนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้มองไม่เห็นพื้นที่ต่างๆระดับ และสัคมีพืช ( รอดำเนินการ ขอรอดเพื่อบำดำเนินการ) : 25/06/21 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว)  6.3.2) ปัญหาห้องน้ำที่ปั๊ม รปภ RS2 สายฉีดรั่วบ่อยครั้งและว่าส่วน้ำทั้งหมดเป็นว่าส่วเคียวตัน (สายฉีดล้าง อ่างล้างมือ ชักโครก) เมื่อทำการหรีปีดว่าส่วทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดนี้ว่าไหลช้าหรือไม่ไหลเลย (สำรวจและพิจารณาในส่วนของการติดตั้งอุปกรณ์บอว่าส่วในห้องน้ำ)  6.3.3) Spot Light ที่บริเวณกำแพงฝั่ง K Line ชำรุด ทำให้แสงสว่างช่วงเวลากลางคืนไม่เพียงพอในบริเวณดังกล่าว (สั่งซื้ออุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว) พิจารณาจุดติดตั้งใหม่  6.4 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับจักรยาน (ABP3) **ตรวจสอบสภาพ / ความพร้อมใช้งานของจักรยาน รอบ 6 เดือน - ให้ตรวจสอบโดยสแกนผ่าน QR CODE - Bicycle Inspection Check sheet - กรณีมีการเบิกอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมจักรยานให้ สแกนเพื่อกรอกข้อมูลผ่าน QR	Safety			7. การให้คำปรึกษา และการมีส่วนร่วม (ABP-EP-002 Rev.03 การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา) 7.1 การจัดให้มีการศึกษา 7.1.1) การเสนอแนะในการกำหนดนโยบายความปลอดภัย ฯ - ไม่มีประเด็น ไม่มีประเด็นเพิ่มเติม (อ้างอิงข้อมูลแบบสำรวจ นโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ฉบับปรับปรุง) ปี 2024) รอพระกาศ 7.1.2) การเสนอแนะแนวในการปฏิบัติตามบทพทหน้าที (ด้านความปลอดภัย) - ไม่มีประเด็น 7.1.3) วิธีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ 7.1.3.1) การจัดอบรมพนักงานตามบทพทหน้าทีเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย ได้แก่ หลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัย (คุณไพบูลย์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) เรียบร้อย 7.1.3.2) หลักสูตร อบรมดับเพลิงขั้นเทคนิค (คุณกิตติพงษ์ สารพิมพ์) 7.1.4) การกำหนดวัตถุประสงค์และการดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ 7.1.5) มาตรการควบคุมการจัดซื้อและการควบคุมผู้รับเหมา  7.1.6) การเฝ้าระวัง การตรวจวัดและการประเมินผล 7.1.6.1) มาตรการเรื่องฝุ่น PM2.5 >> เนื่องจากสถานการณ์ฝุ่นละออง PM 2.5 ณ.ปัจจุบันยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะใน	Committee& Employee		



ช่วงเช้า ทางหน่วยงาน Safety จะมีการประชาสัมพันธ์ในช่องทาง Line group ทั้งนี้ ขอให้ทีม คปอ. ช่วยประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่ทีมงานมีการทำงานกลางแจ้งให้ส่วนหน้าภาคป้องกันฝุ่น และติดตามสถานการณ์ผ่านแอป Application Air4U (ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ)			
7.2 การมีส่วนร่วม			
7.2.1) ความต้องการฝึกอบรม / การจัดอบรม และประเมินผลการอบรม	Project Owner		
>> ไม่มีประเด็น	Committee		
7.2.2) การกำหนดกลไกในการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม (ในประเด็นการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม)			
8. <u>เรื่องพิจารณาอื่นๆ</u>			
8.1 พิจารณาแผนกิจกรรม Safety talk ปี 2567 เน้นรูปแบบ Digital informations เช่น Vedio clips / Poster /เสียงตามสาย พิจารณาจัดเป็น เดือนละ 1 ครั้ง โดยทุกแผนกเป็นผู้ร่วมนำเสนอ (ตามเอกสารแนบ)	Committee		
8.2 จักรยานของหน่วย Operation เสนอแนะให้มีรอบระยะเวลาเปลี่ยนใหม่ทุก 3 ปี			
8.3 พื้นที่การปฏิบัติงานใน CT Fan ไม่ปลอดภัยติดตั้งราวกันตก	Committee		
9. <u>ประชุมครั้งต่อไป/อื่นๆ</u>			
มีนาคม 2567			
10. <u>รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย</u>			

Attachment :

Attachment Description	Object
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบที่ 1 : กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหน่วยเฝ้าทระยะเวลา	
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงาน	
เอกสารแนบที่ 2 : แผนตรวจสอบความปลอดภัยและการประชุมคปอ. 2024	
	
แผนการตรวจสอบความปลอดภัยและแผนการประชุม คปอ. ABP3 2024.xlsx	
	
คำสั่งบริหาร ที่ ABP3-2567-03 ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (เปลี่ยนแปลง)_signed.pdf	

เอกสารแนบที่ 3 : แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย 2024	
	
แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย ABP3-2024.xlsx	
เอกสารแนบที่ 4 : แผนการนำเสนอ Safety talk	
	
ตารางการนำเสนอ Weekly Safety Talk 2024.xlsx	
เอกสารแนบที่ 4 : แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย	
	
ABP-FM-AP-003-rev.02 แผนการอบรมประจำปี 2024.pdf	ABP1-5 Calendar 2024_R1.xlsx
เอกสารแนบที่ 6 ประเด็นที่พบใน Internal Audit	
	
Y2023_Summary CAR Internal Audit (All)+cen.xlsx	

Record By : *Ladda Klinchaona*

AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED  
Minute of Safety Meeting for March 2024  
Date : 28/03/2024 ; Time : 10:00 to 10:25

Attendants :	1. คุณสาโรช อรุณไพโรจน์กุล	ประธานคณะกรรมการ
	2. คุณบุญชานนท์ โมกมัน	ผู้แทนระดับบัญชาการ
	3. คุณวัง ชินศักดิ์	ผู้แทนระดับบัญชาการ
	4. คุณไพบุลย์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์	กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ
	5. นิรันดร์ ศิริผล	กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ
	6. คุณเชตะวัน บัวคดี	กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ
	7. คุณสัตตดา กลิ่นขาวนา	เลขฯ

Optional Attendants :

Absentee :

Points of Discussion	Responsible	Actual Plan	Finished Date
<b>1. ประธานกล่าวเปิดประชุม/แจ้งให้ทราบในที่ประชุม</b> - การเปิด Permit งานของสายส่ง ทุกครั้งที่มีงาน Owner ที่เกี่ยวข้องต้องไป Isolate ทุกพื้นที่ที่เกี่ยวข้องด้วย	MD/PPM		
<b>2. รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว/แจ้งเพื่อทราบ</b> - รับรองรายงานการประชุม	Committee		
<b>3. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</b> สถิติที่เคยทำได้สูงสุด คือ  ABP3 = 333,774.35 ชม. (ไม่รวมชมรม.) ตั้งแต่ 2 ก.พ 60 ถึง 15 มี.ค 64 ABP3 = 648158.77 ชม. (รวมชม.การทำงานของชมรม.ตั้งแต่ 2 ก.พ 60 ถึง 15 มี.ค 64)  - ณ ปัจจุบัน ABP3 เริ่มนับ 16 มี.ค 2564 - ก.พ 2567 = 235,116 ชม. (เฉพาะพนง.) = 249,604.90 ชม. (เฉพาะ ชมรม.) รวม = 484,720.90 ชม.  - ณ ปัจจุบัน หลังเกิดอุบัติเหตุชมรม.หยุดงาน*** วันที่ 31 ส.ค 2566 เริ่มใหม่วันที่ 1 ก.ย 2566 เดิมจากการประชุม Management review 1/2023 ปรับรูปแบบการนับสถิติชั่วโมงการทำงานเป็นแบบกลุ่ม (ABP1-5) โดยตั้งเป้าหมายกลุ่ม 3,000,000 ชม.การทำงาน) หลังจากเกิดอุบัติเหตุพิจารณาเปลี่ยนเป้าหมายกลุ่มใหม่ * เริ่ม Start ใหม่ 1/09/23 (ABP1-5 เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (ABP1,2) ABP1,2,3,4,5 เริ่มนับ 1 ก.ย - ก.พ 2567 = 158,278.81 ชม. (เฉพาะพนง.) = 326,402.30 ชม. (เฉพาะ ชมรม.) รวม = 479,799.17 ชม. (รวม)  ***จำนวนชั่วโมงการทำงานรวม	Safety		
	Committee		

<b>**รายงานการเกิดอุบัติเหตุ</b> ABP3 และการติดตามผลการดำเนินการแก้ไข สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2566 จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุการณ ม.ค - ธ.ค 2566 มีทั้งหมด 2 ครั้ง (แก้ไขเรียบร้อยแล้ว 2 case ) จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุการณ ม.ค-ก.พ 2567 มีอุบัติเหตุการณเกิดขึ้น 1 case - พนักงาน/ผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน 0 ครั้ง - พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล 0 ครั้ง (ผู้รับเหมา) - พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล 0 ครั้ง - ทรมย์สิ้นเสียหยา 0 ครั้ง - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง - Near miss 0 ครั้ง - Security 0 ครั้ง  IR-ABP3-001/2024 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567 เวลาประมาณ 11.00 น. ผู้รับเหมา(นายชวรัชช ชาติพหล) มาส่งเคมีที่ WTP ทาง PO ได้เก็บตัวอย่างเคมีไปวิเคราะห์เสร็จแล้ว และได้แจ้งให้ทางผู้รับเหมาได้ทำการต่อสาย Unload chemical NaOH ซึ่งในเวลานั้นผู้รับเหมาได้ทำการต่อสาย / น้ำแปลน เสร็จและเริ่ม Unload chemical NaOH แต่ลงคิดซึ่งไปลงใน NaOCl Tank ประมาณ 200 ลิตร ทาง PO มาเห็นเลยแจ้งให้ทางผู้รับเหมาหยุดปั้มได้ทัน PO ได้ทำการตรวจสอบพบว่าน้ำแปลน ผิดขนาด [ผู้รับเหมาเอาหน้าแปลนมาผิดขนาด ] และฉลาก เคมี [Label] ไม่ชัดเจน และแจ้ง OSM / LSM ให้ทราบและให้ทาง Lab เก็บตัวอย่าง เคมีตรวจสอบ *รายละเอียดวิธีการแก้ไขและป้องกันสามารถดูข้อมูลได้ที่ Incident Investigation Report >> ABP3 ที่หน้า Lotus Note	All		
<b>4. แผนงานอบรมความปลอดภัยและแผนการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการกฎหมาย / มาตรการ EIA</b> 4.1)กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2567 มีเกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า 2 ฉบับ 4.1.1- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวนระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2567 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567) 4.1.2 กฎกระทรวง สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน พ.ศ. 2567 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567)  ***ทั้งนี้สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถเข้าดูข้อมูลได้ที่ I:\Law and Legals\ABP3 หรือกด Link จากหน้า Lotus note (กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)  4.2) การซ่อมแผนฉุกเฉินฯ ปี 2567 (ERP)	Safety		
	All		





4.2.1 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีไฟฟ้าไหม้ และอพยพหนีไฟ (A) >> 24/05/2024 กรณีไฟฟ้าไหม้ และอพยพหนีไฟ (D) 4.2.2 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดและสารเคมีหกรั่วไหล (B) >> 20/06/2024 4.2.3 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม (A) >> 11/07/2024 4.2.3 การซ่อมแผนภัยแล้ง (B)  4.3) แผนการอบรมและกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ ปี 2567 4.3.1 หลักสูตรผู้ตรวจสอบนั่งร้าน (MNT,SHE) >> 08 Febuary 2024 (เรียบร้อย) 4.3.2 อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและการปฐมพยาบาล& CPR >> (B,C), Day >> 14 March 2024 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว) 4.3.3 การขึ้นรถยกเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (Forklift) shift (A,B), Day : 5 April 2024 เดือน shift (C,D), Day : 9 April 2024 เดือน 4.3.4 อบรมการดับเพลิงขั้นต้น (B,C) >> 17/05/2024 4.3.5 อบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อน้ำ (B,C), (A,D) shift (B,C) : 10 June 2024 shift (A,D) : 14 June 2024 4.3.6 ความปลอดภัยทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยเหลือพื้นกันชีพ (B,C) >>> shift C, Day : 24 September 2024 shift B, Day : 30 September 2024  4.4 การตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA และตามกฎหมาย 4.4.1 ปี 2566 ผลการตรวจวัดเสียงประจำตัวบุคคล พบว่าในส่วนของงาน PO มีเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมงเกิน 83 dB(A) คือสัมผัสเสียงที่ 85 dB(A) ทำการแก้ไขโดยมีการเปลี่ยน แปลงกิจกรรมการทำงานโดยให้ลดความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ในกิจกรรมที่ทำ ระหว่างวัน และลดเวลาการสัมผัสเสียงดังให้น้อยที่สุด และทำการ Recheck ผลใหม่พบ ว่าเสียงที่ได้รับสัมผัสเฉลี่ยลดลง = 83.06 dB(A) รอติดตามผลการตรวจวัดปี 2567 4.4.2 Noise Contour ; 12-14 Feb 2024 >> ผลออกมาเรียบร้อยแล้ว 4.4.5 Ambient Air 3 point ; 12-19 Feb 2024 >> กำลังดำเนินการ 4.4.4 Stack Emission Monitoring ; 13-14 Feb 2024 >> รอผลการตรวจวัด 4.4.3 Leq 8 hr ; 14 Feb 2024 >> รอผลการตรวจวัด 4.4.6 Ambient Noise 3 point ; 15-18 Feb 2024 >> กำลังดำเนินการ	All					- C&I 1 Obs :CAR No : IA-CAR-ABP3-C&I-002/2023 5.1.2 CAR คงค้างจาก External audit ISO14001&45001 2023 - Electrical 1 Obs :CAR No : OT-CAR-ABP3-Electrical-001/2023 5.2) แผนการ Internal Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2024 Internal Audit ISO 14001/45001 >>> 9-10 September 2024 Internal Audit ISO 22301 >>> 15-16 October 2024 5.3) แผนการ External Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2024 External Audit ISO45001/ISO14001 >>> 20 November 2024 External Audit ISO22301>>> 13 December 2024					
					6. ผลการดำเนินการแก้ไขจากการเดินสำรวจด้านความปลอดภัยฯ ตามapp. Site Survey by Safety Committee and General Work ติดตามผลการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย Maintenance request 6.1 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน ประจำเดือนมีนาคม 2567 - อ่างล้างตา ฝักบัวล้างตัวที่ข้างอาคารสารเคมีชำรุด 6.2 Work Improvement Suggestion - 6.3 General Maintenance  6.3.1) ปัญหาห้องน้ำที่ปั๊อม รปภ RS2 สายจืดร่วนบ่อยครั้งและวาล์วน้ำทั้งหมดเป็นวาล์ว เดียวกัน (สายจืดล้าง อ่างล้างมือ ชักโครก) เมื่อทำการหริ่ปิควาล์วทำให้อุปกรณ์ทั้งหมด น้ำไหลช้าหรือไม่ไหลเลย (สำรวจและพิจารณาในส่วนของการติดตั้งอุปกรณ์บอวาล์ว ในห้องน้ำ)  6.3.2) Spot Light ที่บริเวณท่าแวงฝั่ง K Line ชำรุด ทำให้แสงสว่างช่วงเวลากลางคืนไม่ เพียงพอในบริเวณดังกล่าว (ส่งซื้ออุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว) พิจารณาจุดติดตั้งใหม่ 6.3.3 พื้นที่การปฏิบัติงานใน CT Fan ไม่ปลอดภัยติดตั้งราวกันตก  6.4 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับจักรยาน (ABP3) **ตรวจสอบสภาพ / ความพร้อมใช้งานของจักรยาน รอบ 6 เดือน - ให้ตรวจสอบโดยสแกนผ่าน QR CODE - Bicycle Inspection Check sheet - กรณีมีการเบิกอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมจักรยานให้ สแกนเพื่อกรอกข้อมูลผ่าน QR CODE - แบบฟอร์มบันทึกการแก้ไข-เปลี่ยน อุปกรณ์/อะไหล่ รถจักรยาน " LA 24 Sporty (รายละเอียดทะเบียนจักรยาน และ QR CODE ตามเอกสารแนบ) - ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ หากในกรณีที่ไม่สามารถเปลี่ยนเองได้จะส่งให้ Admin ดำเนินการส่งซ่อมต่อไป - จักรยานที่ทำการตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติแล้วให้คณะกรรมการฯ ติด Tag ที่	Safety	Electrical	Electrical Admin	Committee & All		
5. ระบบการจัดการ ISO14001:2015 and ISO45001:2018 5.1) การติดตาม CAR Internal / External Audit ISO 14001/45001 ปี 2023 5.1.1 CAR คงค้างจาก Internal audit ISO14001&45001 2023					All						



<p>จักรยาน</p> <p>- ในส่วนของจักรยานของ Center/Spare ให้ทำการตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>*** การตรวจสอบจักรยานครั้งที่ 1 เดือน เมษายน 2566 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว)</p> <p>*** การตรวจสอบครั้งที่ 2 เดือน ตุลาคม 2566 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว)</p> <p>*** พิจารณาเปลี่ยนจักรยานคันใหม่ทุก 3 ปี</p> <p><b>**หมายเหตุ :</b> Safety walk down ให้เดินสำรวจครบทุกพื้นที่รวมถึง RS2 ในการสำรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดความถี่ในการเดินสำรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและนำประเด็นที่ต้องพิจารณาเข้ามาพูดคุยในที่ประชุมประจำเดือนและแจ้งประเด็นความไม่ปลอดภัยให้แจ้งผ่าน Lotus Note โดย</p> <p><b>**งานซ่อมใน Plant และงานซ่อมของแอดมิน &gt;&gt;&gt; General Maintenance</b></p> <p><b>**งานสร้างและปรับปรุงให้ดีขึ้น &gt;&gt;&gt; Work Improvement</b></p> <p><b>** 5ส / awareness/ การสวมใส่ PPE &gt;&gt;&gt; Site survey by Safety Committee</b></p>				
<p><b>7. การให้คำปรึกษา และการมีส่วนร่วม</b></p> <p>(ABP-EP-002 Rev.03 การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา)</p> <p>7.1 การจัดทำมีการปรึกษา</p> <p>7.1.1) การเสนอแนะในการกำหนดนโยบายความปลอดภัย ฯ</p> <p>- ไม่มีประเด็น ไม่มีประเด็นเพิ่มเติม (อ้างอิงข้อมูลแบบสำรวจ นโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ฉบับปรับปรุง) ปี 2024) รอพระกาศ</p> <p>7.1.2) การเสนอแนะแนวในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ (ด้านความปลอดภัย)</p> <p>- ไม่มีประเด็น</p> <p>7.1.3) วิธีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ</p> <p>7.1.3.1) การจัดอบรมพนักงานตามบทบาทหน้าที่เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย ได้แก่ หลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัย (คุณไพบูลย์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) เรียบร้อย</p> <p>7.1.3.2) หลักสูตร อบรมดับเพลิงขั้นเทคนิค (คุณกิตติพงศ์ สาระพิมพ์)</p> <p>7.1.4) การกำหนดวัตถุประสงค์และการดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์</p> <p>7.1.5) มาตรการควบคุมการจัดซื้อและการควบคุมผู้รับเหมา</p> <p>7.1.6) การเฝ้าระวัง การตรวจวัดและการประเมินผล</p> <p>7.1.6.1) มาตรการเรื่องฝุ่น PM2.5</p> <p>&gt;&gt; เนื่องจากสถานการณ์ฝุ่นละออง PM 2.5 ณ.ปัจจุบันยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเช้า ทางหน่วยงาน Safety จะมีการประชาสัมพันธ์ในช่องทาง Line group ทั้งนี้ ขอให้ทีม คปอ. ช่วยประชาสัมพันธ์กรณีที่ทีมงานมีการทำงานกลางแจ้งให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น และติดตามสถานการณ์ผ่านแอป Application Air4U (ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ)</p> <p>7.2 การมีส่วนร่วม</p>	Committee& Employee			

<p>7.2.1) ความต้องการฝึกอบรม / การจัดอบรม และประเมินผลการอบรม</p> <p>&gt;&gt; ไม่มีประเด็น</p> <p>7.2.2) การกำหนดกลไกในการจัดทำมีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม (ในประเด็นการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม)</p>	Project Owner Committee			
<p><b>8. เรื่องพิจารณาอื่นๆ</b></p> <p>8.1 พิจารณาแผนกิจกรรม Safety talk ปี 2567 เน้นรูปแบบ Digital informations เช่น Vedio clips / Poster /เสียงตามสาย พิจารณาจัดเป็น เดือนละ 1 ครั้ง โดยทุกแผนกเป็นผู้ร่วมนำเสนอ (ตามเอกสารแนบ)</p> <p>8.2 จักรยานของหน่วย Operation เสนอแนะให้มีระยะเวลาเปลี่ยนใหม่ทุก 3 ปี</p> <p>8.3 Project Improvement</p> <p>ย้ายจุดไหลลดสารเคมี BIOCID E ภูัฒ ANTI-SCALE ไปข้างหลังจุด RO</p>	Committee			
<p><b>9. ประชุมครั้งต่อไป/อื่นๆ</b></p> <p>มษายน 2567</p>				
<p><b>10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย</b></p>				

Attachment :

Attachment Description	Object
เอกสารแนบ	<p><b>เอกสารแนบที่ 1 : กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</b></p> <p> ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม วิศวกรจะระดับเสียงรบกวนและระดับเสียง 24 ชั่วโมง.pdf</p> <p> กฎกระทรวง สถานที่ยกเว้น 2567.pdf</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 2 : แผนตรวจสอบความปลอดภัยและการประชุมคปอ. 2024</b></p> <p> แผนการตรวจสอบความปลอดภัยและแผนการประชุม คปอ. ABP3 2024.xlsx</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 3 : แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย 2024</b></p> <p> แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย ABP3-2024.xlsx</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 4 : แผนการนำเสนอ Safety talk</b></p>



**เอกสารแนบที่ 4 : แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย**



ABP-FM-AP-003-rev.02 แผนการอบรมประจำปี 2024.pdf ABP1-5 Calendar 2024\_R1.xlsx

## เอกสารแนบที่ 6 ประเด็นที่พบใน Internal Audit



S\_20791691\_0.jpg S\_20791690\_0.jpg S\_20799506.jpg

Record By : *Ladda Klinchaona*

**AMATA B.GRIMM POWER 3 LIMITED**

## Minute of Safety Meeting for April 2024

**Date : 30/04/2024 ; Time : 13:30 to 14:30**

Attendants :	1. คุณศารท ขอรूपโทไฟโรจน์กุล	ประธานคณะกรรมการ
	2. คุณบุญชานนท์ โมกแก้ว	ผู้แทนระดับบัญชาการ
	3. คุณวัชร ชินผักแก้ว	ผู้แทนระดับบัญชาการ
	4. คุณไพบูลย์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์	กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ
	5. นรินทร์ ศิริผล	กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ
	6. คุณเชตะวัน บัวคลี่	กรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติการ
	7. คุณศักดิ์ กลิ่นขาวนา	เลขานุการ

**Optional Attendants :**

**Absentee :**

[illegible]

***จำนวนชั่วโมงการทำงานรวม					20/06/2024	All
**รายงานการเกิดอุบัติเหตุ ABP3 และการติดตามผลการดำเนินงานแก้ไข สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2566 จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุ ม.ค - ธ.ค 2566 มีทั้งหมด 2 ครั้ง (แก้ไขเรียบร้อยแล้ว 2 case ) จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุ ม.ค-ก.พ 2567 มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น 1 case - พนักงานผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน 0 ครั้ง - พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล 0 ครั้ง (ผู้รับเหมา) - พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล 0 ครั้ง - ทรัพย์สินเสียหาย 0 ครั้ง - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง - Near miss 0 ครั้ง - Security 0 ครั้ง IR-ABP3-001/2024 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567 เวลาประมาณ 11.00 น. ผู้รับเหมา(นายรัชชัย ขาคีพล) มาส่งเคมีที่ WTP ทาง PO ได้เก็บตัวอย่างเคมีไปวิเคราะห์เสร็จแล้ว และได้แจ้งให้ทางผู้รับเหมาได้ทำการต่อสาย Unload chemical NaOH ซึ่งในเวลานั้นผู้รับเหมาได้ทำการต่อสาย / หน้าแปลน เสร็จและเริ่ม Unload chemical NaOH แต่ลงผิดซึ่งไปลงใน NaOCl Tank ประมาณ 200 ลิตร ทาง PO มาเห็นเลยแจ้งให้ทางผู้รับเหมาหยุดปั๊มได้ทัน PO ได้ทำการตรวจสอบพบว่าหน้าแปลน ผิดขนาด [ผู้รับเหมาเอาหน้าแปลนมาผิดขนาด ] และฉลาก เคมี [Label] ไม่ชัดเจน และแจ้ง OSM / LSM ให้ทราบและให้ทาง Lab เก็บตัวอย่าง เคมีตรวจสอบ *รายละเอียดวิธีการแก้ไขและป้องกันสามารถดูข้อมูลได้ที่ Incident Investigation Report >> ABP3 ที่หน้า Lotus Note	All				4.2.3 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม (A) >> 11/07/2024 4.2.3 การซ่อมแผนภัยแล้ง (B)  4.3) แผนการอบรมและกิจกรรมด้านความปลอดภัย ปี 2567 4.3.1 หลักสูตรผู้ตรวจสอบนั่งร้าน (MNT,SHE) >> 08 February 2024 (เรียบร้อยแล้ว) 4.3.2 อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและการปฐมพยาบาล& CPR >> (B,C), Day >> 14 March 2024 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว) 4.3.3 การขับรถยกเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (Forklift) shift (A,B), Day : 5 April 2024 เดือน shift (C,D), Day : 9 April 2024 เดือน 4.3.4 อบรมการดับเพลิงขั้นต้น (B,C) >> ..... 4.3.5 อบรมทบทวนคู่มือหม้อน้ำ (B,C), (A,D) shift (B,C) : 10 June 2024 shift (A,D) : 14 June 2024 4.3.6 ความปลอดภัยทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยฟื้นคืนชีพ (B,C) >>> shift C, Day : 24 September 2024 shift B, Day : 30 September 2024  4.4 การตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA และตามกฎหมาย 4.4.1 ปี 2566 ผลการตรวจวัดเสียงประจำตัวบุคคล พบว่าในส่วนของการงาน PO มีเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมงเกิน 83 dB(A) คือสัมผัสเสียงที่ 85 dB(A) ทำการแก้ไขโดยมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการทำงานโดยให้ลดความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ในกิจกรรมที่ทำระหว่างวัน และลดเวลาการสัมผัสเสียงดังให้น้อยที่สุด และทำการ Recheck ผลใหม่พบว่าเสียงที่ได้รับสัมผัสเฉลี่ยลดลง = 83.06 dB(A) รอดิตตามผลการตรวจวัดปี 2567 4.4.2 Noise Contour ; 12-14 Feb 2024 >> ผลออกมาเรียบร้อยแล้ว 4.4.5 Ambient Air 3 point ; 12-19 Feb 2024 >> ผ่านตามมาตรฐาน 4.4.4 Stack Emission Monitoring ; 13-14 Feb 2024 >> ผ่านตามมาตรฐาน 4.4.3 Leq 8 hr ; 14 Feb 2024 >> รอผลการตรวจวัด 4.4.6 Ambient Noise 3 point ; 15-18 Feb 2024 >> ผ่านตามมาตรฐาน 4.4.7 Heat Strees ไม่น่า 2 จุด HRSG31, HRSG32	
4. แผนงานอบรมความปลอดภัยฯ และแผนการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการกฎหมาย / มาตรการ EIA 4.1) เดือนมีนาคม-เมษายน 2567 ไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า  ***ทั้งนี้สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถเข้าสู่ข้อมูลได้ที่ I:\Law and legals\ABP3 หรือกด Link จากหน้า Lotus note (กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)  4.2) การซ่อมแผนฉุกเฉินฯ ปี 2567 (ERP) 4.2.1 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (A) >> 24/05/2024 กรณีไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (D) >> 24/05/2024 (เรียกส่วนงานภายนอก) 4.2.2 การซ่อมแผนฉุกเฉินหม้อไอน้ำระเบิดและสารเคมีหกรั่วไหล (B) >>	Safety				5. ระบบการจัดการ ISO14001:2015 and ISO45001:2018 5.1) การติดตาม CAR Internal / External Audit ISO 14001/45001 ปี 2023 5.1.1 CAR คงค้างจาก Internal audit ISO14001&45001 2023 - C&I 1 Obs :CAR No : IA-CAR-ABP3-C&I-002/2023 5.1.2 CAR คงค้างจาก External audit ISO14001&45001 2023	All



<p>- Electrical 1 Obs :CAR No : OT-CAR-ABP3-Electrical-001/2023</p> <p>5.2) แผนการ Internal Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2024</p> <p>Internal Audit ISO 14001/45001 &gt;&gt;&gt; 9-10 September 2024</p> <p>Internal Audit ISO 22301 &gt;&gt;&gt; 15-16 October 2024</p> <p>5.3) แผนการ External Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2024</p> <p>External Audit ISO45001/ISO14001 &gt;&gt;&gt; 20 November 2024</p> <p>External Audit ISO22301&gt;&gt;&gt; 13 December 2024</p>					<p>ดำเนินการส่งซ่อมต่อไป</p> <p>- จักรยานที่ทำการตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติแล้วให้คณะกรรมการฯ ติด Tag ที่จักรยาน</p> <p>- ในส่วนของจักรยานของ Center/Space ให้ทำการตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>*** พิจารณาเปลี่ยนจักรยานคันใหม่ทุก 3 ปี</p> <p>**หมายเหตุ : Safety walk down ให้เดินสำรวจครบทุกพื้นที่รวมถึง RS2 ในการสำรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดความถี่ในการเดินสำรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและนำประเด็นที่ต้องพิจารณาเข้ามาพูดคุยในที่ประชุมประจำเดือนและแจ้งประเด็นความไม่ปลอดภัยให้แจ้งผ่าน Lotus Note โดย</p> <p>**งานซ่อมใน Plant และงานซ่อมของแอดมิน &gt;&gt;&gt; General Maintenance</p> <p>**งานสร้างและปรับปรุงให้ดีขึ้น &gt;&gt;&gt; Work Improvement</p> <p>** 5ส / awareness/ การสวมใส่ PPE &gt;&gt;&gt; Site survey by Safety Committee</p>				
<p><b>6. ผลการดำเนินการแก้ไขจากการเดินสำรวจด้านความปลอดภัยฯ</b></p> <p>ตามapp. Site Survey by Safety Committee and General Work ติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย Maintenance request</p> <p>6.1 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน ประจำเดือนเมษายน 2567</p> <p>-</p> <p>6.2 Work Improvement Suggestion</p> <p>-</p> <p>6.3 General Maintenance</p> <p>6.3.1) ปัญหาห้องน้ำที่ปั๊ม รปภ RS2 สายฉีดรั่วบ่อยครั้งและว่าล้นน้ำทั้งหมดเป็นว่าแล้วเดียวกัน (สายฉีดล้าง อ่างล้างมือ ซักโครก) เมื่อทำการหรีปแล้วทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดนี้ว่าไหลช้าหรือไม่ไหลเลย (สำรวจและพิจารณาในส่วนของการติดตั้งอุปกรณ์บอว่าล้นในห้องน้ำ)</p> <p>6.3.2) Spot Light ที่บริเวณกำแพงฝั่ง K Line ชำรุด ทำให้แสงสว่างช่วงเวลากลางคืนไม่เพียงพอในบริเวณดังกล่าว (ส่งซ่อมอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว) แก้ไขเรียบร้อยแล้ว</p> <p>6.3.3 พื้นที่การปฏิบัติงานใน CT Fan พบว่ากรณีที่มีการทำงานซ่อมบำรุงในพื้นที่ได้ฐาน</p> <p>CT Fan ไม่ปลอดภัยไม่มีราวกันตกระหว่างทางเดิน พิจารณาติดตั้งราวกันตก</p> <p>- เขียนแบบ</p> <p>- อยู่ในขั้นตอนจัดทำ TOR</p> <p>- แจ้ง work improvement</p> <p>6.4 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับจักรยาน (ABP3)</p> <p>**ตรวจสอบสภาพ / ความพร้อมใช้งานของจักรยาน รอบ 6 เดือน</p> <p>- ให้ตรวจสอบโดยสแกนผ่าน QR CODE - Bicycle Inspection Check sheet</p> <p>- กรณีมีการเบกอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมจักรยานให้ สแกนเพื่อกรอกข้อมูลผ่าน QR CODE - แบบฟอร์มบันทึกการแก้ไข-เปลี่ยน อุปกรณ์/อะไหล่ รถจักรยาน " LA 24 Sporty (รายละเอียดทะเบียนจักรยาน และ QR CODE ตามเอกสารแนบ)</p> <p>- ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ หากในกรณีที่ไม่สามารถเปลี่ยนเองได้จะส่งให้ Admin</p>	<p>Safety</p> <p>Electrical</p> <p>Electrical Admin</p> <p>Committee &amp; All</p>				<p><b>7. การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</b></p> <p>(ABP-EP-002 Rev.03 การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา)</p> <p>7.1 การจัดให้มีการปรึกษา</p> <p>7.1.1) การเสนอแนะในการกำหนดนโยบายความปลอดภัยฯ</p> <p>- ไม่มีประเด็น ไม่มีประเด็นเพิ่มเติม (อ้างอิงข้อมูลแบบสำรวจ นโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ฉบับปรับปรุง) ปี 2024) รอบประกาศ</p> <p>7.1.2) การเสนอแนะแนวในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ (ด้านความปลอดภัย)</p> <p>- ไม่มีประเด็น</p> <p>7.1.3) วิธีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ</p> <p>7.1.3.1) การจัดอบรมพนักงานตามบทบาทหน้าที่เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย ได้แก่ หลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัย (คุณไฟบูลย์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) เรียบร้อยแล้ว</p> <p>7.1.3.2) หลักสูตร อบรมดับเพลิงขั้นเทคนิค (คุณกิตติพงศ์ สารพิมพ์)</p> <p>7.1.4) การกำหนดวัตถุประสงค์และการดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์</p> <p>7.1.5) มาตรการควบคุมการจัดซื้อและการควบคุมผู้รับเหมา</p> <p>7.1.6) การเฝ้าระวัง การตรวจวัดและการประเมินผล</p> <p>7.1.6.1) มาตรการเรื่องฝุ่น PM2.5</p> <p>&gt;&gt; เนื่องจากสถานการณ์ฝุ่นละออง PM 2.5 ณ.ปัจจุบันยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเช้า ทางหน่วยงาน Safety จะมีการประชาสัมพันธ์ในช่องทาง Line group ทั้งนี้ ขอให้ทีม คปอ. ช่วยประชาสัมพันธ์กรณีที่ทีมงานมีการทำงานกลางแจ้งให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น และติดตามสถานการณ์ผ่านแอป Application Air4U (ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ)</p>	<p>Committee&amp; Employee</p>			



**Date : 28/05/2024 ; Time : 13:30 to 14:30**

**Optional Attendants :**

**Absentee :**

Points of Discussion	Responsible	Actual Plan	Finished Date
<p><b>1. ประธานกล่าวเปิดประชุม/แจ้งให้ทราบในที่ประชุม</b></p> <p>ให้ระมัดระวังในเรื่องการทำงานช่วงหน้าฝน และระมัดระวังเรื่องลมพัดอุปกรณ์ไปโดนสายไฟฟ้า</p>	MD/PPM		
<p><b>2. รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว/แจ้งเพื่อทราบ</b></p> <p>- ไม่มี</p>	Committee		
<p><b>3. สดิกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</b></p> <p>สดิกที่เลขทำได้สูงสุด คือ</p> <p>ABP3 = 333,774.35 ชม. (ไม่รวมชมรม.) ตั้งแต่ 2 ก.พ 60 ถึง 15 มี.ค 64</p> <p>ABP3 = 648158.77 ชม. (รวมชม.การทำงานของชมรม.ตั้งแต่ 2 ก.พ 60 ถึง 15 มี.ค 64)</p> <p>- ณ ปัจจุบัน ABP3</p> <p>เริ่มนับ 16 มี.ค 2564 - เม.ย 2567 = 246,773.57 ชม. (เฉพาะพนง.)</p> <p>= 260,531.40 ชม. (เฉพาะ ชมรม.)</p> <p>รวม = 507,304.97 ชม.</p> <p>- ณ ปัจจุบัน</p> <p>หลังเกิดอุบัติเหตุชมรม.หยุดงาน*** วันที่ 31 ส.ค 2566 เริ่มใหม่วันที่ 1 ก.ย 2566</p> <p>เดิมจากการประชุม Management review 1/2023 ปรับรูปแบบการนับสดิกชั่วโมงการทำงานเป็นแบบกลุ่ม (ABP1-5) โดยตั้งเป้าหมายกลุ่ม 3,000,000 ชม.การทำงาน) หลังจากเกิดอุบัติเหตุรื้อพิจารณาเปลี่ยนเป้าหมายกลุ่มใหม่</p> <p>* เริ่ม Start ใหม่ 1/09/23 (ABP1-5 เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (ABP1,2)</p> <p>ABP1,2,3,4,5 เริ่มนับ 1 ก.ย - เม.ย 2567 = 202,682.43 ชม. (เฉพาะพนง.)</p> <p>= 378,496.80 ชม. (เฉพาะ ชมรม.)</p> <p>รวม = 570,414.24 ชม. (รวม)</p> <p>***จำนวนชั่วโมงการทำงานรวม</p>	Safety		

A11

จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติการณ์ ม.ค.ก.พ 2567 มีผู้บิตการณ์เกิดขึ้น 1 case	
- พนักงาน/ผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน	0 ครั้ง
- พนักงาน ได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล	0 ครั้ง (ผู้รับเหม
- พนักงาน ได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปรับปรุงพยาบาล	0 ครั้ง
- ทรัพย์สินเสียหาย	0 ครั้ง
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง
- Near miss	0 ครั้ง
- Security	0 ครั้ง

IR-ABP3-001/2024

เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567 เวลาประมาณ 11.00 น. ผู้รับเหมา(นายชัชชัย ขาดีพล)  
มาส่งเคมีที่ WTP ทาง PO ได้เก็บตัวอย่างเคมีไปวิเคราะห์เสร็จแล้ว และได้แจ้งให้ทางผู้  
รับเหมาได้ทำการต่อสาย Unload chemical NaOH ซึ่งในเวลานั้นผู้รับเหมาได้ทำการต่อ  
สาย/ หน้าแปลน เสร็จและเริ่ม Unload chemical NaOH แสดงคิดจึงไปลงใน NaOCl  
Tank ประมาณ 200 ลิตร ทาง PO มาเห็นเลขแจ้งให้ทางผู้รับเหมาหยุดมันได้ทัน PO ได้  
ทำการตรวจสอบพบว่าหน้าแปลน ผิดขนาด [ผู้รับเหมาเอาหน้าแปลนมาผิดขนาด ] และ  
ฉลาก เคมี [Label] ไม่ชัดเจน และแจ้ง OSM / LSM ให้ทราบและให้ทาง Lab เก็บตัว  
อย่าง เคมีตรวจสอบ

รายละเอียดวิธีการแก้ไขและป้องกันสามารถดูข้อมูลได้ที่ Incident Investigation  
Report >> ABP3 ที่หน้า Lotus Note

4. แผนงานอบรมความปลอดภัยฯ และแผนการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ  
กฎหมาย / มาตรการ EIA

4.1) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เดือนพฤษภาคม 2567 มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า 1 ฉบับ

- ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียจูงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

\*\*\*ทั้งนี้สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถเข้าสู่ข้อมูลได้ที่ I:\Law and  
legals\ABP3 หรือคลิก Link จากหน้า Lotus note (กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)  
(ต่อ)

4.2.1 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (A) >> 24/05/2564

## Safety

A11

<p>กรณิ ไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (D) &gt;&gt; 24/05/2024 (เรียก ส่วนงานภายนอก)</p> <p>4.2.2 การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหนี้อิหร่านระเบิดและสารเคมีหกรั่วไหล (B) &gt;&gt; 20/06/2024</p> <p>4.2.3 การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม (A) &gt;&gt; 11/07/2024</p> <p>4.2.3 การซ้อมแผนภัยแล้ง (B)</p> <p>4.3) แผนการอบรมและกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ ปี 2567</p> <p>4.3.1 หลักสูตรผู้ตรวจสอบนั่งร้าน (MNT,SHE) &gt;&gt; 08 February 2024 (เรียบร้อยแล้ว)</p> <p>4.3.2 อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและการปฐมพยาบาล&amp; CPR &gt;&gt; (B,C), Day &gt;&gt; 14 March 2024 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว)</p> <p>4.3.3 การขั้บรดยกเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (Forklift) shift (A,B), Day : 5 April 2024 เดือน shift (C,D), Day : 9 April 2024 เดือน</p> <p>4.3.4 อบรมการดับเพลิงขั้นต้น (B,C) &gt;&gt; .....</p> <p>4.3.5 อบรมทบทวนผู้ควบคุมหนี้อิหร่าน (B,C), (A,D) shift (B,C) : 10 June 2024 shift (A,D) : 14 June 2024</p> <p>4.3.6 ความปลอดภัยทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยฟื้นคืนชีพ (B,C) &gt;&gt;&gt; shift C, Day : 24 September 2024 shift B, Day : 30 September 2024</p> <p>4.4 การตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA และตามกฎหมาย</p> <p>4.4.1 ปี 2566 ผลการตรวจวัดเสียงประจำตัวบุคคล พบว่าในส่วนของงาน PO มีเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมงเกิน 83 dB(A) คือสัมผัสเสียงที่ 85 dB(A) ทำการแก้ไขโดยมีการเปลี่ยน แปลงกิจกรรมการทำงานโดยให้ลดความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ในกิจกรรมที่ทำ ระหว่างวัน และลดเวลาการสัมผัสเสียงดังให้น้อยที่สุด และทำการ Recheck ผลใหม่พบ ว่าเสียงที่ไ้รับสัมผัสเฉลี่ยลดลง = 83.06 dB(A)</p> <p>ผลการตรวจวัดปี 2567 ผ่านตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4.4.2 Noise Contour ; 12-14 Feb 2024 &gt;&gt; ผลออกมาเรียบร้อยแล้ว</p> <p>4.4.5 Ambient Air 3 point ; 12-19 Feb 2024 &gt;&gt; ผ่านตามมาตรฐาน</p> <p>4.4.4 Stack Emission Monitoring ; 13-14 Feb 2024 &gt;&gt; ผ่านตามมาตรฐาน</p> <p>4.4.3 Leq 8 hr ; 14 Feb 2024 &gt;&gt; รอผลการตรวจวัด</p> <p>4.4.6 Ambient Noise 3 point ; 15-18 Feb 2024 &gt;&gt; ผ่านตามมาตรฐาน</p> <p>4.4.7 Heat Strees ไม่น่า 2 จุด HRSG31, HRSG32 ดำเนินการ ทำการตรวจสอบซ้ำ อีกครั้งผ่านตามมาตรฐานกำหนด</p>	<p>All</p> <p>Committee</p>		
<p>5. ระบบการจัดการ ISO14001:2015 and ISO45001:2018</p>			

<p>5.1) การติดตาม CAR Internal / External Audit ISO 14001/45001 ปี 2023</p> <p>5.1.1 CAR กงตั้งจาก Internal audit ISO14001&amp;45001 2023</p> <p>- C&amp;I 1 Obs :CAR No : IA-CAR-ABP3-C&amp;I-002/2023</p> <p>5.1.2 CAR กงตั้งจาก External audit ISO14001&amp;45001 2023</p> <p>- Electrical 1 Obs :CAR No : OT-CAR-ABP3-Electrical-001/2023</p> <p>5.2) แผนการ Internal Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2024</p> <p>Internal Audit ISO 14001/45001 &gt;&gt;&gt; 9-10 September 2024</p> <p>Internal Audit ISO 22301 &gt;&gt;&gt; 15-16 October 2024</p> <p>5.3) แผนการ External Audit ISO 14001/45001/22301 ปี 2024</p> <p>External Audit ISO45001/ISO14001 &gt;&gt;&gt; 20 November 2024</p> <p>External Audit ISO22301&gt;&gt;&gt; 13 December 2024</p>	All		
<p><b>6. ผลการดำเนินการแก้ไขจากการเดินสำรวจด้านความปลอดภัย</b></p> <p>ตามApp. Site Survey by Safety Committee and General Work ติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย Maintenance request</p> <p>6.1 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน ประจำเดือนพฤษภาคม 2567</p> <p>-</p> <p>6.2 Work Improvement Suggestion</p> <p>พื้นที่การปฏิบัติงานใน CT Fan พบว่ากรณีที่มีการทำงานซ่อมบำรุงในพื้นที่ได้ฐาน CT Fan ไม่ปลอดภัยไม่มีราวกันกระหวางทางเดิน พิจารณาติดตั้งราวกันตก</p> <p>- อยู่ระหว่างขึ้นคอนกรีตจัดทำ TOR</p> <p>6.3 General Maintenance</p> <p>6.3.1) ปัญหาห้องน้ำที่บิ่อม ปรก RS2 สายฉีดรั่วบ่อยครั้งและอาจลื่นน้ำทั้งหมดเป็นวาล์วเดียวกัน (สายฉีดล้าง อ่างล้างมือ ซักโครก) เมื่อทำการหรีบิควาล์วทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดน้ำไหลเข้าหรือไมไหลเลย (สำรวจและพิจารณาในส่วนของการติดตั้งอุปกรณ์บิอวาล์วในห้องน้ำ)</p> <p>6.3.2) Spot Light ที่บริเวณกำแพงฝั่ง K Line ชำรุค ทำให้แสงสว่างช่วงเวลากลางคืนไม่เพียงพอในบริเวณดังกล่าว (สั่งซื้ออุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว) แก้ไขเรียบร้อยแล้ว</p> <p>6.4 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับจักรยาน (ABP3)</p> <p>**ตรวจสอบสภาพ / ความพร้อมใช้งานของจักรยาน รอบ 6 เดือน</p> <p>- ให้ตรวจสอบโดยสแกนผ่าน QR CODE - Bicycle Inspection Check sheet</p> <p>- กรณีมีการเบิอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมจักรยานให้ สแกนเพื่อกรอกข้อมูลผ่าน QR CODE - แบบฟอร์มบันทึกการแก้ไข-เปลี่ยน อุปกรณ์/อะไหล่ รถจักรยาน " LA 24 Sporty (รายละเอียดทะเบียนจักรยาน และ QR CODE ตามเอกสารแนบ)</p>	<p>Safety</p> <p>Electrical</p> <p>Electrical Admin</p> <p>Committee &amp; All</p>		



<div>- ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ หากในกรณีที่ไม่สามารถเปลี่ยนเองได้จะส่งให้ Admin ดำเนินการส่งซ่อมต่อไป</div> <div>- จักรยานที่ทำการตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติแล้วให้คณะกรรมการฯ ติด Tag ที่จักรยาน</div> <div>- ในส่วนของจักรยานของ Center/Spare ให้ทำการตรวจสอบทุก 3 เดือน</div> <div>รอบตรวจสอบจักรยาน 1/2024 พบจักรยานติดปกคิอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องเปลี่ยนคันใหม่ (ไม่สามารถซ่อมเองได้และสภาพไม่ปลอดภัยต่อการใช้งาน) จำนวน 4 คัน คือ M-001, O-004, O-005, P008</div> <div>*** พิจารณาเปลี่ยนจักรยานคันใหม่ทุก 3 ปี</div> <div> </div> <div>**หมายเหตุ : Safety walk down ให้เดินสำรวจครบทุกพื้นที่รวมถึง RS2 ในการสำรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดความถี่ในการเดินสำรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและนำประเด็นที่ต้องพิจารณาเข้ามาพูดคุยในที่ประชุมประจำเดือนและแจ้งประเด็นความไม่ปลอดภัยให้แจ้งผ่าน Lotus Note โดย</div> <div>**งานซ่อมใน Plant และงานซ่อมของแอดมิน &gt;&gt;&gt; General Maintenance</div> <div>**งานสร้างและปรับปรุงให้ดีขึ้น &gt;&gt;&gt; Work Improvement</div> <div>** 5ส / awareness/ การสวมใส่ PPE &gt;&gt;&gt; Site survey by Safety Committee</div>			
<div>7. การให้คำปรึกษาและการมีส่วนร่วม</div> <div>(ABP-EP-002 Rev.03 การสื่อสาร การรับเรื่องร้องเรียน การมีส่วนร่วม และการปรึกษา)</div> <div>7.1 การจัดให้มีการปรึกษา</div> <div>7.1.1) การเสนอแนะในการกำหนดนโยบายความปลอดภัย ฯ</div> <div>- ไม่มีประเด็น ไม่มีประเด็นเพิ่มเติม (อ้างอิงข้อมูลแบบสำรวจ นโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ฉบับปรับปรุง) ปี 2024) รอพระกาศ</div> <div>7.1.2) การเสนอแนะแนวในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ (ด้านความปลอดภัย)</div> <div>- ไม่มีประเด็น</div> <div>7.1.3) วิธีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ</div> <div>7.1.3.1) การจัดอบรมพนักงานตามบทบาทหน้าที่เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย ได้แก่ หลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัย (คุณไพบูลย์ วีระไพรัชสิทธิ์) เรียบร้อย</div> <div>7.1.3.2) หลักสูตร อบรมดับเพลิงขั้นเทคนิค (คุณกิตติพงษ์ สาระพิมพ์)</div> <div>7.1.4) การกำหนดวัตถุประสงค์และการดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์</div> <div>7.1.5) มาตรการควบคุมการจัดซื้อและการควบคุมผู้รับเหมา</div> <div>7.1.6) การเฝ้าระวัง การตรวจวัดและการประเมินผล</div> <div>7.1.6.1) มาตรการเรื่องฝุ่น PM2.5</div> <div>&gt;&gt; เนื่องจากสถานการณ์ฝุ่นละออง PM 2.5 ณ.ปัจจุบันยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเช้า ทางหน่วยงาน Safety จะมีการประชาสัมพันธ์ในช่องทาง Line group ทั้งนี้ ขอให้ทีม คปอ. ช่วยประชาสัมพันธ์กรณีทีมงานมีการทำงานกลางแจ้งให้สวมน้ากาก</div>	Committee& Employee		


<div>ป้องกันฝุ่น และติดตามสถานการณ์ผ่านแอป Application Air4U (ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ)</div> <div>7.2 การมีส่วนร่วม</div> <div>7.2.1) ความต้องการฝึกอบรม / การจัดอบรม และประเมินผลการอบรม</div> <div>&gt;&gt; ไม่มีประเด็น</div> <div>7.2.2) การกำหนดกลไกในการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม (ในประเด็นการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม)</div>	Project Owner Committee		
<div>8. <u>เรื่องพิจารณาอื่นๆ</u></div> <div>8.1 พิจารณาแผนกิจกรรม Safety talk ปี 2567 เน้นรูปแบบ Digital informations เช่น Vedio clips / Poster /เสียงตามสาย พิจารณาจัดเป็น เดือนละ 1 ครั้ง โดยทุกแผนกเป็นผู้ร่วมนำเสนอ (ตามเอกสารแนบ)</div> <div>8.2 จักรยานของหน่วย Operation เสนอแนะให้มีรอบระยะเวลาเปลี่ยนใหม่ทุก 3 ปี</div> <div>8.3 Project Improvement</div> <div>8.3.1 พื้นที่เตรียมสารเคมี Biocide ที่ WTP และที่ RO1 มีโครงสร้างไลน์ท่อวางลงกมီอยู่ทำให้พนักงานที่จัดเตรียมสารเคมีทำงาน ไม่สะดวก</div> <div>เสนอให้มีการพิจารณาคัดตั้ง diaphragm pump เพิ่มเดิม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน (อยู่ในระหว่างเช็คข้อมูล pump)</div> <div>8.3.2 พื้นที่การปฏิบัติงานภายใน CT Fan พบว่ากรณีที่มีการทำงานซ่อมบำรุงในพื้นที่ได้สูง</div> <div>CT Fan ไม่ปลอดภัยไม่มีราวกันตกระหว่างทางเดิน พิจารณาคัดตั้งราวกันตก</div> <div>- อยู่ระหว่างขึ้นคอนกรัดจัดทำ TOR</div> <div>8.3.3 จากการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟที่ผ่านมา พบว่าสายน้ำดับเพลิงขนาด 3 ใช้งานลำบาก และไม่สามารถควบคุมการใช้งานขณะเปิดน้ำได้เพียงคนเดียว พิจารณาเปลี่ยนสายน้ำดับเพลิงเป็นขนาด 1.5 นิ้ว โดยมีทั้งหมด 9 ตู้ จำนวน 16 สายที่ต้องทำการเปลี่ยน ได้แก่ ตู้ที่ 1,2,4,5,7,8,9,10,11 เบื้องต้นให้สลับสาย 1.5 สลับกับ 3 อย่างละเส้น</div>	Committee		
<div>9. <u>ประชุมครั้งต่อไปอื่นๆ</u></div> <div>มีเดือน ธน 2567</div>			
<div>10. <u>รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย</u></div>			

Attachment :

Attachment Description	Object
เอกสารแนบ	เอกสารแนบที่ 1 : กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



**เอกสารแนบที่ 4 : แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย**



S 20791691 0.jpqS 20791690 0.jpqS 20799506.jpq

Points of Discussion	Responsible	Actual Plan	Finished Date
1. ประธานกล่าวเปิดประชุม/แจ้งให้ทราบในที่ประชุม เปลี่ยนแปลประธาน คปอ.	MD/PPM		
2. รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว/แจ้งเพื่อทราบ รับรองการประชุมที่ผ่านมา	Committee		
3. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น สถิติที่เคยทำได้ดีที่สุด คือ  ABP3 = 333,774.35 ชม. (ไม่รวมชมรม.) ตั้งแต่ 2 ก.พ 60 ถึง 15 มี.ค 64  ABP3 = 648158.77 ชม. (รวมชม.การทำงานของชมรม.ตั้งแต่ 2 ก.พ 60 ถึง 15 มี.ค 64)  - ณ ปัจจุบัน ABP3 เริ่มนับ 16 มี.ค 2564 - พ.ค 2567 = 252,281.10 ชม. (เฉพาะพจน.) = 266,082.40 ชม. (เฉพาะ ชมรม.) รวม = 518,363.50 ชม.  - ณ ปัจจุบัน หลังเกิดอุบัติเหตุชมรม.หยุดงาน*** วันที่ 31 ส.ค 2566 เริ่มใหม่วันที่ 1 ก.ย 2566 เดิมจากการประชุม Management review 1/2023 ปรับรูปแบบการนับสถิติชั่วโมงการทำงานเป็นแบบกลุ่ม (ABP1-5) โดยตั้งเป้าหมายกลุ่ม 3,000,000 ชม.การทำงาน) หลัง จากเกิดอุบัติเหตุการรื้อพิจารณาเปลี่ยนเป้าหมายกลุ่มใหม่  * เริ่ม Start ใหม่ 1/09/23 (ABP1-5 เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุขึ้นหยุดงาน (ABP1,2) ABP1,2,3,4,5 เริ่มนับ 1 ก.ย - พ.ค 2567 = 225,57263 ชม. (เฉพาะพจน.) = 405,478.80 ชม. (เฉพาะ ชมรม.) รวม = 617,455.94 ชม. (รวม)  ***จำนวนชั่วโมงการทำงานรวม	Safety		
**รายงานการเกิดอุบัติเหตุ ABP3 และการติดตามผลการดำเนินงานแก้ไข	Committee		

<p>สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2566 จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุ ม.ค - ธ.ค 2566 มีทั้งหมด 2 ครั้ง (แก้ไขเรียบร้อยแล้ว 2 case )</p> <p>จำนวนครั้งที่มีการรายงานอุบัติเหตุ ม.ค-มิ.ย 2567 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 3 case</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- พนักงานผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน 0 ครั้ง</li><li>- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นรักษาพยาบาล 0 ครั้ง (ผู้รับเหมา)</li><li>- พนักงานได้รับบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล 0 ครั้ง</li><li>- ทรัพย์สินเสียหาย 0 ครั้ง</li><li>- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 3 ครั้ง</li><li>- Near miss 0 ครั้ง</li><li>- Security 0 ครั้ง</li></ul> <p>IR-ABP3-001/2024</p> <p>เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567 เวลาประมาณ 11.00 น. ผู้รับเหมา(นายรัชชัย ขาดิพล) มาส่งเคมีที่ WTP ทาง PO ได้เก็บตัวอย่างเคมีไปวิเคราะห์เสร็จแล้ว และได้แจ้งให้ทางผู้รับเหมาได้ทำการต่อสาย Unload chemical NaOH ซึ่งในเวลานั้นผู้รับเหมาได้ทำการต่อสาย / หน้าแปลน เสร็จและเริ่ม Unload chemical NaOH แต่ลงผิดซึ่งไปลงใน NaOCl Tank ประมาณ 200 ลิตร ทาง PO มาเห็นเลยแจ้งให้ทางผู้รับเหมาหยุดปั๊มได้ทัน PO ได้ทำการตรวจสอบพบว่าหน้าแปลน ผิดขนาด [ผู้รับเหมาเอาหน้าแปลนมาผิดขนาด ] และฉลาก เคมี [Label] ไม่ชัดเจน และแจ้ง OSM / LSM ให้ทราบและให้ทาง Lab เก็บตัวอย่างเคมีตรวจสอบ (ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว)</p> <p>IR-ABP3-002/2024</p> <p>เมื่อวันที่ 08 มิ.ย.2567 เวลา 02:55 น. หม้อแปลง 115 kV/22 kV 92BCT02 Tripped จาก lock out relay-TR (86) operated จึงแจ้งให้ PO [นายสิทธิชัย จงกรด]ไปตรวจสอบที่หน้างาน พบว่าหม้อแปลง115 kV/22 kV 92BCT02 มีน้ำมันรั่วไหลออกมา</p> <p>จึงได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าของหม้อแปลง115 kV/22 kV 92BCT02 แล้วนำวัสดุขั้วน้ำมันไปขันน้ำมันที่มีการรั่วไหล พร้อมกับแจ้งแผนกไฟฟ้าให้ทราบและเข้าตรวจสอบ</p> <p>IR-ABP3-003/2024</p> <p>เมื่อวันที่ 17/06/2024 เวลาประมาณ 11.00 น. มีงานรื้อ-ถอนหม้อแปลงที่เกิด Flash over ของ OLTC ที่ RS2. ขณะปฏิบัติงานเพื่อยก OLTC oil tank ลงมาทางผู้รับเหมาธิรไทยได้ทำการเปิดวาล์วแต่ไม่ได้ตรวจสอบภายใน OLTC tank ว่ามีน้ำมันอยู่หรือไม่ ทำให้น้ำมันใน OLTC tank เกิดการรั่วไหลลงมาบนพื้นดินประมาณ 25 ลิตร ทางผู้รับเหมาและผู้เห็นเหตุการณ์ได้ช่วยกันนำถุงพลาสติกมารองรับจากส่วนที่ตกค้างของ OLTC tank ไว้และใช้ปั๊มดูดกลับเข้าถังเก็บสารเคมี.</p> <p>*รายละเอียดวิธีการแก้ไขและป้องกันสามารถดูข้อมูลได้ที่ หน้า Lotus Note&gt;&gt; Incident Investigation Report &gt;&gt; ABP3</p>	All					<p><b>4. แผนงานอบรมความปลอดภัยฯ และแผนการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการกฎหมาย/ มาตรการ EIA</b></p> <p>4.1)กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประจำเดือนพฤษภาคม 2567 มีเกี่ยวข้องกับ โรงไฟฟ้า 1 ฉบับ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม</li></ul> <p>***ทั้งนี้สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถเข้าสู่ข้อมูลได้ที่ I:\Law and legals\ABP3 หรือกด Link จากหน้า Lotus note (กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)</p> <p>4.2) การซ่อมแผนฉุกเฉินฯ ปี 2567 (ERP)</p> <p>4.2.1 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณี ไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (A) &gt;&gt; 24/05/2024</p> <p>กรณี ไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ (D) &gt;&gt; 24/05/2024 (เรียกส่วนงานภายนอก)</p> <p>4.2.2 การซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดและสารเคมีหกรั่วไหล (B) &gt;&gt; 30/7/2024</p> <p>4.2.3 การซ่อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วม (A) &gt;&gt; 16/07/2024</p> <p>4.2.3 การซ่อมแผนภัยแล้ง (B) (เขียนแผนอย่างเดียว)</p> <p>4.3) แผนการอบรมและกิจกรรมด้านความปลอดภัย ปี 2567</p> <p>4.3.1 หลักสูตรผู้ตรวจสอบนั่งร้าน (MNT,SHE) &gt;&gt; 08 February 2024 (เรียบร้อยแล้ว)</p> <p>4.3.2 อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและการปฐมพยาบาล&amp; CPR &gt;&gt; (B,C), Day &gt;&gt; 14 March 2024 (ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว)</p> <p>4.3.3 การขับรถยกเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (Forklift)</p> <p>shift (A,B) + MNT : 8 Jul 2024</p> <p>shift (C,D) + MNT : 12 Jul 2024</p> <p>4.3.4 อบรมการดับเพลิงขั้นต้น (B,C) &gt;&gt; .....</p> <p>4.3.5 อบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อน้ำ (B,C), (A,D)</p> <p>shift (B,C) : 10 June 2024 เรียบร้อย</p> <p>shift (A,D) : 14 June 2024 เรียบร้อย</p> <p>4.3.6 ความปลอดภัยทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยฟื้นคืนชีพ (B,C) &gt;&gt;&gt;</p> <p>shift C, Day : 24 September 2024</p> <p>shift B, Day : 30 September 2024</p> <p>4.4 การตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA และตามกฎหมาย</p> <p>4.4.1 ปี 2566 ผลการตรวจวัดเสียงประจำตัวบุคคล พบว่าในส่วนของงาน PO มีเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมงเกิน 83 dB(A) คือสัมผัสเสียงที่ 85 dB(A) ทำการแก้ไขโดยมีการเปลี่ยน</p>
---	-----	--	--	--	--	---















7.1.5) มาตรการควบคุมการจัดซื้อและการควบคุมผู้รับเหมา การพิจารณาสำหรับผู้รับเหมาที่ต้องตรวจหาเชื้อ Covid-19 ก่อนเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า ห้อง Control Room เท่านั้น 7.1.6) การเฝ้าระวัง การตรวจวัดและการประเมินผล 7.1.6.1) มาตรการเรื่องฝุ่น PM2.5 >> เนื่องจากสถานการณ์ฝุ่นละออง PM 2.5 ณ.ปัจจุบันยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเช้า ทางหน่วยงาน Safety จะมีการประชาสัมพันธ์ในช่องทาง Line group ทั้งนี้ ขอให้ทีม คปอ. ช่วยประชาสัมพันธ์กรณีทีมงานมีการทำงานกลางแจ้งให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น และติดตามสถานการณ์ผ่านแอป Application Air4U (ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ) 7.2 การมีส่วนร่วม 7.2.1) ความต้องการฝึกอบรม / การจัดอบรม และประเมินผลการอบรม >> ไม่มีประเด็น 7.2.2) การกำหนดกลไกในการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม (ในประเด็นการจัดให้มีการปรึกษาและการมีส่วนร่วม)	Project Owner  Committee		
8. <u>เรื่องพิจารณาอื่นๆ</u> 8.1 พิจารณาแผนกิจกรรม Safety talk ปี 2567 เน้นรูปแบบ Digital informations เช่น Vedio clips / Poster /เสียงตามสาย พิจารณาจัดเป็น เดือนละ 1 ครั้ง โดยทุกแผนกเป็นผู้ร่วมนำเสนอ (ตามเอกสารแนบ) 8.2 จักรยานของหน่วย Operation เสนอแนะให้มีรอบระยะเวลาเปลี่ยนใหม่ทุก 3 ปี 8.3 Project Improvement 8.3.1 พื้นที่เตรียมสารเคมี Biocide ที่ WTP และที่ RO1 มีโครงสร้างไลน์ท่อขวางก้องอยู่ ทำให้ทำงาน ไม่สะดวก เสนอให้มีการติดตั้ง diaphragm pump เพิ่มเติม (ตรวจเช็คข้อมูลกับทางเสีปเพิ่มเติม) 8.3.2 พื้นที่การปฏิบัติภายใน CT Fan ไม่ปลอดภัยติดตั้งราวกันคก - อยู่ในขั้นตอนจัดทำ TOR และให้ผู้รับเหมาดูหน้างาน (24/6/67) 8.3.3 จากการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟที่ผ่านมา พบว่าสายน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 ใช้งานลำบาก และไม่สามารถควบคุมการใช้งานขณะเปิดน้ำได้เพียงคนเดียว พิจารณาเปลี่ยนสายน้ำดับเพลิงเป็นขนาด 1.5 นิ้ว โดยมีทั้งหมด 9 ตู้ จำนวน 16 สายที่ต้องทำการเปลี่ยน ได้แก่ ตู้ที่ 1,2,4,5,7,8,9,10,11 เบื้องต้นให้สลับสาย 1.5 สลับกับ 2.5 อย่างละเส้น	Committee      Committee		
9. <u>ประชุมครั้งต่อไป/อื่นๆ</u> กรกฎาคม 2567			
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ใน			

การปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย			
---	--	--	--

Attachment :

Attachment Description	Object
เอกสารแนบ	<p>เอกสารแนบที่ 1 : กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p> ประกาศการนิคมฯ ที่ 029-2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง.pdf</p> <p>เอกสารแนบที่ 2 : แผนตรวจสอบความปลอดภัยและการประชุม คปอ. ABP3 2024</p> <p> แผนการตรวจสอบความปลอดภัยและแผนการประชุม คปอ. ABP3 2024.xlsx</p> <p>เอกสารแนบที่ 3 : แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย 2024</p> <p> แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย ABP3-2024.xlsx</p> <p>เอกสารแนบที่ 4 : แผนการนำเสนอ Safety talk</p> <p> ตารางการนำเสนอ Weekly Safety Talk 2024.xlsx</p> <p>เอกสารแนบที่ 4 : แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย</p> <p>  ABP-FM-AP-003-rev.02 แผนการอบรมประจำปี 2024.pdf ABP1-5 Calendar 2024_R1.xlsx</p> <p>เอกสารแนบที่ 6 ประเด็นที่พบใน Internal Audit</p> <p> Y2023_Summary CAR Internal Audit (All)+cen.xlsx</p> <p>   S_20791691_0.jpgS_20791690_0.jpgS_20799506.jpg</p>

Record By : Ladda Klinchaona

ภาคผนวกที่ 20

แผนผังติดตั้งระบบตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ  
ภายในพื้นที่โครงการ

