

ภาคผนวก ข-26

ผลการวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของทรายและเถ้าหนักก่อนส่งกำจัด
(มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)



Analysis / Test Report

Client : Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
965 Bangpoo Industrial Estate, Soi 3 Moo.2, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd,
Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn, Samutprakarn Thailand 10280
P/O : BK22-0167
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 2217770
Date Received : Feb 08, 2022
Date Reported : Feb 17, 2022
Report Number : 2228304-1

Page 1 of 3

Sample Number	2217770-1						
Sampled Date	Jan 26, 2022 1:15 PM						
Sample Description	Bottom ash						
Date Analysis Commenced	Feb 09, 2022						
Condition of Sample	Packed in one plastic zip bag						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Total Concentration Test (TTL): Metals							
Arsimony	mg/kg	-	1.00	54.4	<500	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Arsenic	mg/kg	-	0.50	3.81	<500	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Cadmium	mg/kg	-	0.50	0.89	<100	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Chromium	mg/kg	-	1.00	359	<2500	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Cobalt	mg/kg	-	1.00	36.6	<8000	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Copper	mg/kg	-	1.00	1177	<7500	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/kg	-	1.00	1.35	<500	Based on US EPA Method 3060A and 7196A	Bangkok
Lead	mg/kg	-	1.00	26.3	<1000	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Mercury	mg/kg	-	0.10	<0.10	<20	Based on US EPA Method 7471B	Bangkok
Nickel	mg/kg	-	1.00	225	<2000	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Silver	mg/kg	-	1.00	6.26	<500	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Sulfur	mg/kg	-	20.0	1044	No Standard	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Trivalent Chromium	mg/kg	-	1.00	359	<2500	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok
Zinc	mg/kg	-	1.00	1498	<5000	Based on US EPA Method 3050B and 60100	Bangkok

Guideline : Notification of the Ministry of Industry regarding Waste or Used Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.123, Special Part 11D, dated January 25, B.E. 2549 (2006).

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- LOR : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Sawitree Nongsangiam
Assistant Manager

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

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. AN ALS LIMITED COMPANY
www.alsglobal.com

BNI-42/ENAL

S:\Reports_ML_Cert\743894

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

Client : Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
965 Bangpoo Industrial Estate, Soi 3 Moo.2, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd,
Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn, Samutprakarn Thailand 10280
P/O : BK22-0167
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 2217770
Date Received : Feb 08, 2022
Date Reported : Feb 17, 2022
Report Number : 2228304-1

Page 2 of 3

Sample Number	2217770-2						
Sample Date	Jan 26, 2022 1:15 PM						
Sample Description	Bottom ash						
Date Analysis Commenced	Feb 09, 2022						
Condition of Sample	Packed in one plastic zip bag						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Waste Extraction Test (STLC) : Metals							
Antimony	mg/L	-	0.01	0.69	No Standard	MOI, B.E.2548	Bangkok
Arsenic	mg/L	-	0.01	0.19	<5	MOI, B.E.2548	Bangkok
Cadmium	mg/L	-	0.01	0.02	<1	MOI, B.E.2548	Bangkok
Chromium	mg/L	-	0.03	2.13	<5	MOI, B.E.2548	Bangkok
Cobalt	mg/L	-	0.01	3.83	<80	MOI, B.E.2548	Bangkok
Copper	mg/L	-	0.01	12.4	<25	MOI, B.E.2548	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	-	0.03	0.10	<5	MOI, B.E.2548	Bangkok
Lead	mg/L	-	0.01	0.75	<5	MOI, B.E.2548	Bangkok
Mercury	mg/L	-	0.001	<0.001	<0.2	MOI, B.E.2548	Bangkok
Nickel	mg/L	-	0.01	1.26	<20	MOI, B.E.2548	Bangkok
Silver	mg/L	-	0.01	<0.01	<5	MOI, B.E.2548	Bangkok
Sulfur	mg/L	-	0.50	90.3	No Standard	MOI, B.E.2548	Bangkok
Trivalent Chromium	mg/L	-	0.03	1.97	<5	MOI, B.E.2548	Bangkok
Zinc	mg/L	-	0.01	96.4	<250	MOI, B.E.2548	Bangkok

Guideline : Notification of the Ministry of Industry regarding Waste or Used Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.123, Special Part 11D, dated January 25, B.E. 2549 (2006).

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- LOR : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Sawitree Nongsangiam
Assistant Manager

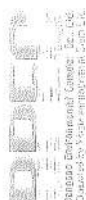
This document is valid only for the analyzed sample(s) as indicated in this report. No part of the report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Private Limited recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. AN ALS LIMITED COMPANY
www.alsglobal.com

BNI-42/ENAL

S:\Reports_ML_Cert\743894

RIGHT SOLUTIONS



Test Report

Report No. : R22-03-009
Revision No. : 0

Customer Name : Sangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Analysis / Test Report

Lot ID: 2217770

Date Received : Feb 08, 2022
Date Reported : Feb 17, 2022
Report Number : 2228394-1

Client : Sangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
965 Bangpoo Industrial Estate, Soi 3 Moo 2, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn, Samutprakarn Thailand 10280

P/O : BK22-0167

Project Name :

Project Location :

Page 3 of 3

Sample Number	2217770-3						
Sample Date	Jan 26, 2022 1:15 PM						
Sample Description	Bottom ash						
Date Analysis Commenced	Feb 09, 2022						
Condition of Sample	Packed in one plastic zip bag						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Physical Parameters							
pH aqueous phase 50% (w/v)		-	-	10.9	2.1-12.4	Based on US EPA, Method 9045D	Bangkok
Total Concentration Test (TTL)							
Chloride	mg/kg	-	10	2479	No Standard	Soil Chemical Methods - Australia (2011)	Bangkok
Moisture	%	-	0.1	3.1	No Standard	Based on APHA (2017), 2540 G	Bangkok

Guideline : Notification of the Ministry of Industry regarding Waste or Used Material Disposal, published in the Royal Government Gazette, Vol.123, Special Part 11D, dated January 25, B.E. 2549 (2006).

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- LOQ : Lower than LOQ (Limit of Quantification) / OR (Limit of Reporting)

This report is valid only for the indicated sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Public Co., Ltd. is not responsible for the results of this report if the sample is not representative of the lot.

Approved by

Sawitree Nolsinlam
Assistant Manager

ADDRESS: 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand. PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

P/N: 47/046L

© 2009 ALS Co., Ltd. (1-24899)

Sample Description

Sample No. : LA22-02-048
Sample Name : Bottom ash
Waste Profile No. :
Sampling By : Korrawit Y (+320-9-9258)

Sampling Date : 22/02/2022
Sampling Time : 03:30 PM
Sample Received Date : 23/02/2022
Sample Test Date : 04/03/2022
Report Date : 04/03/2022

Test Parameter*	Unit	Result	Method
pH at 24.3 degrees Celsius	pH unit	9.5	US EPA, 9040C, 9045D (3, 2)

TTL Analysis

Test Parameter*	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Arsenic (As)	mg/kg	2.71	0.25	2.00	<500	Digestion, ICP Method (A)
Cadmium (Cd)	mg/kg	<2.00	0.38	2.00	<100	Digestion, ICP Method (A)
Chromium (Cr)	mg/kg	40.7	0.26	5.00	<2500	Digestion, ICP Method (A)
Cobalt (Co)	mg/kg	6.14	0.17	2.00	<8000	Digestion, ICP Method (A)
Copper (Cu)	mg/kg	616	1.29	2.00	<2500	Digestion, ICP Method (A)
Lead (Pb)	mg/kg	40.0	1.30	2.00	<1000	Digestion, ICP Method (A)
Molybdenum (Mo)	mg/kg	10.8	0.93	2.00	<3500	Digestion, ICP Method (A)
Nickel (Ni)	mg/kg	45.4	0.37	2.00	<2000	Digestion, ICP Method (A)
Silver (Ag)	mg/kg	10.2	0.42	2.00	<500	Digestion, ICP Method (A)
Thallium (Tl)	mg/kg	5.92	0.68	2.00	<700	Digestion, ICP Method (A)
Zinc (Zn)	mg/kg	722	3.36	5.00	<5000	Digestion, ICP Method (A)

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

Remark : * Parameter items are under scope of DIW license.

- (i) United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, pH Electrometric Measurement, SW-846 Method 9040C, 2004.
(ii) United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soil and Waste pH, SW-846 Method 9045D, 2004.
(iii) United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils, SW-846 Method 3050B, 1996
(iv) United States Environmental Protection Agency, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010C, 2007
EPA = U.S. Environmental Protection Agency, ASTM = American Society for Testing and Materials, TTL = Total Threshold Limit Concentration, MDL = Method Detection Limit, LOQ = Level of Quantitation, ND = Not detected.

Reported By:

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(+320-9-9258)

Reviewed By:

Amol Rutanasang
Laboratory Controller
(+320-9-9257)

On Site : 965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn, Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-765-4542 Fax: (66)-2-765-4547
Bangkok Office : 389/42 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-Trad Road, Kwaeng Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260 Tel: (66)-2-765-6924-7 Fax: (66)-2-765-6924-7 E-mail: info@www.alsglobal.com E-mail: info@waste-thailand.com

Test Report

Report No. : RE22-03-009
Revision No. : 0

Customer Name : Bangkok Environmental Complex
Address : 965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description

Sample No. : LA22-02-048
Sample Name : Bottom ash
Waste Profile No. :
Sampling By : Korrawit Y. (+320-9-9258)
Sampling Date : 22/02/2022
Sampling Time : 03:30 PM
Sample Received Date : 23/02/2022
Sample Test Date : 04/03/2022
Report Date : 04/03/2022

Test Parameter	Unit	Result	Method
Flash Point	°C	>100	ASTM D3278-78 Close cup Method

TTLIC Analysis

Test Parameter	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Manganese (Mn)	mg/kg	173	0.66	2.00	-	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Mercury (Hg)	mg/kg	ND	0.002	0.005	<20	Thermal Decomposition ⁽ⁱ⁾
Selenium (Se)	mg/kg	3.34	0.83	2.00	<100	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: In United States Environmental Protection Agency, Mercury in Solid and Solution (Thermal Decomposition, amalgamation),
SW-846 Method 7473, 2007.

Reported By :

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(04 / 03 / 2022)

Reviewed By :

Amapol Ruttanasang
Laboratory Controller
(04 / 03 / 2022)

Site office :

965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn,
Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 389/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-Trad Road, Kwang Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6926-7 Fax: (66)-2-745-6928 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com

Test Report

Report No. : RE22-04-006
Revision No. : 0

Customer Name : Bangkok Environmental Complex
Address : 965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description

Sample No. : LA22-04-003
Sample Name : Bottom ash
Waste Profile No. :
Sampling By : Korrawit Y. (+320-9-9258)
Sampling Date : 27/03/2022
Sampling Time : 01:15 PM
Sample Received Date : 01/04/2022
Sample Test Date : 22/04/2022
Report Date : 22/04/2022

Test Parameter*	Unit	Result	Method
pH at 25.2 degrees Celsius	pH unit	7.8	USEPA, 9040C.9045D (1-7)

TTLIC Analysis

Test Parameter*	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Arsenic (As)	mg/kg	28.2	0.25	2.00	<500	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	0.38	2.00	<100	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Chromium (Cr)	mg/kg	287	0.26	5.00	<2500	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Cobalt (Co)	mg/kg	16.7	0.17	2.00	<8000	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Copper (Cu)	mg/kg	1,177	1.29	2.00	<2500	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Lead (Pb)	mg/kg	168	1.30	2.00	<1000	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Molybdenum (Mo)	mg/kg	30.7	0.93	2.00	<3500	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Nickel (Ni)	mg/kg	177	0.37	2.00	<2000	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Silver (Ag)	mg/kg	7.11	0.42	2.00	<500	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Thallium (Tl)	mg/kg	17.2	0.68	2.00	<700	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}
Zinc (Zn)	mg/kg	3,502	3.36	5.00	<5000	Digestion, ICP Method ^{(a)(i)}

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark:

* Parameter items are under scope of DIN license.

(i) United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, pH
Electrometric Measurement, SW-846 Method 9040C, 2004.

(a) United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soil
and Waste pH, SW-846 Method 9045D, 2004.

(i) United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils, SW-846 Method 3050B, 1996
(a) United States Environmental Protection Agency, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, SW-846
Method 6010C, 2007

EPA = U.S. Environmental Protection Agency.
TTLIC = Total Threshold Limit Concentration.

LOQ = Level of Quantitation.
ASTM = American Society for Testing and Materials.
MDL = Method Detection Limit.
ND = Not detected.

Reported By :

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(+320-9-9258)

Reviewed By :

Amapol Ruttanasang
Laboratory Controller
(+320-9-9257)

Site office :

965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn,
Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 389/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-Trad Road, Kwang Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6926-7 Fax: (66)-2-745-6928 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com

Test Report

Report No. : RE22-04-006
Revision No. : 0

Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description

Sample No. : LA22-04-003
Sample Name : Bottom ash
Waste Profile No. : -
Sampling By : Korrawit Y. (1-320-9-9258)
Sampling Date : 27/03/2022
Sampling Time : 01:15 PM
Sample Received Date : 01/04/2022
Sample Test Date : 22/04/2022
Report Date : 22/04/2022

Test Parameter	Unit	Result	Method
Flash Point	°C	>100	ASTM D3278-78 Close cup Method
Chloride (Cl)	mg/kg	21,059	EPA 9253 Chloride (Titrimetric, Silver Nitrate)

TTL Analysis

Test Parameter	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Manganese (Mn)	mg/kg	473	0.66	2.00	-	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Mercury (Hg)	mg/kg	ND	0.002	0.005	<20	Thermal Decomposition ^[3]
Selenium (Se)	mg/kg	45.7	0.83	2.00	<100	Digestion, ICP Method ^[1,4]

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: ^[1] United States Environmental Protection Agency, Mercury in Solid and Solution (Thermal Decomposition, amalgamation), SW-846 Method 7473, 2007.

Reported By :

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(22 / 04 / 2022)

Reviewed By :

Amol Rutanasang
Laboratory Controller
(22 / 04 / 2022)

Site office :

965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn, Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 589/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-Trad Road, Kvaeng Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6926-7 Fax: (66)-2-745-6928 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com

Test Report

Report No. : RE22-04-027
Revision No. : 0

Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mai, Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description

Sample No. : LA22-04-028
Sample Name : Bottom ash
Waste Profile No. : -
Sampling By : Korrawit Y. (1-320-9-9258)
Sampling Date : 19/04/2022
Sampling Time : 03:15 PM
Sample Received Date : 21/04/2022
Sample Test Date : 25/04/2022
Report Date : 25/04/2022

Test Parameter ^[1]	Unit	Result	Method
pH at 25.0 degrees Celsius	pH unit	11.2	US EPA-9040C-9045D ^[1,2]

TTL Analysis

Test Parameter ^[1]	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Arsenic (As)	mg/kg	20.0	0.25	2.00	<500	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	0.38	2.00	<100	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Chromium (Cr)	mg/kg	285	0.26	5.00	<2500	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Cobalt (Co)	mg/kg	18.5	0.17	2.00	<8000	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Copper (Cu)	mg/kg	957	1.29	2.00	<2500	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Lead (Pb)	mg/kg	76.0	1.30	2.00	<1000	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Molybdenum (Mo)	mg/kg	20.0	0.93	2.00	<3500	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Nickel (Ni)	mg/kg	204	0.37	2.00	<2000	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Silver (Ag)	mg/kg	5.33	0.42	2.00	<500	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Thallium (Tl)	mg/kg	17.2	0.68	2.00	<700	Digestion, ICP Method ^[1,4]
Zinc (Zn)	mg/kg	3,367	3.36	5.00	<5000	Digestion, ICP Method ^[1,4]

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark:

- ^[1] Parameter items are under scope of DDW license.
^[2] United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, pH Electrometric Measurement, SW-846 Method 9040C, 2004.
^[3] United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soil and Waste pH, SW-846 Method 9045D, 2004.
^[4] United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils, SW-846 Method 3050B, 1996
^[5] United States Environmental Protection Agency, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010C, 2007
EPA = U.S. Environmental Protection Agency.
TTL = Total Threshold Limit Concentration.
LOQ = Level of Quantitation.
ASTM = American Society for Testing and Materials.
MDL = Method Detection Limit.
ND = Not detected.

Reported By :

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(25-04-2022)

Reviewed By :

Amol Rutanasang
Laboratory Controller
(25-04-2022)

Site office :

965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn, Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 589/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-Trad Road, Kvaeng Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6926-7 Fax: (66)-2-745-6928 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com

Test Report

Report No. : RE22-04-027
Revision No. : 0

Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2 Soi 3 Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd. Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description :
Sample No. : LA22-04-028
Sample Name : Bottom ash
Waste Profile No. :
Sampling By : Korrawit Y. (1-320-9258)
Sampling Date : 19/04/2022
Sample Received Date : 03:15 PM
Sample Test Date : 21/04/2022
Report Date : 25/04/2022

Test Parameter	Unit	Result	Method
Flash Point	°C	>100	ASTM D3278-78 Close cup Method
Chloride (Cl)	mg/kg	4,934	EPA 9253 Chloride (Titrimetric, Silver Nitrate)

TTLIC Analysis

Test Parameter	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Manganese (Mn)	mg/kg	559	0.66	2.00	-	Digestion, ICP Method ^{1), 4)}
Mercury (Hg)	mg/kg	ND	0.002	0.005	<20	Thermal Decomposition ³⁾
Selenium (Se)	mg/kg	26.7	0.83	2.00	<100	Digestion, ICP Method ^{3), 4)}

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.
Remark: ¹⁾ United States Environmental Protection Agency, Mercury in Solid and Solution (Thermal Decomposition, amalgamation), SW-846 Method 7473, 2007.

Reported By

Korrawit Yoithawong
Laboratory Staff
(25 / 04 / 2022)

Reviewed By

Ampol Rutanasang
Laboratory Controller
(25 / 04 / 2022)

Site office : 965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn,
Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office: 589/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-trad Road, Kwang Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66) 2-745-6926-7 Fax: (66) 2-745-6928 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com

Test Report

Report No. : RE22-05-059
Revision No. : 0

Customer Name : Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
Address : 965 Moo 2, Soi 3 Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Bangpoo mai,
Muang Samutprakarn, Samutprakarn 10280

Sample Description :
Sample No. : LA22-05-176
Sample Name : Bottom Ash (6 May 2022)
Waste Profile No. :
Sampling By : Trihong M. (1-212-9-4683)
Sampling Date : 06/05/2022
Sample Received Date : 12/05/2022
Sample Test Date : 12/05/2022
Report Date : 30/05/2022

Test Parameter	Method	Result	
Finger Print Test Physical Appearance - Color - Turbidity - Viscosity - Layering - Odor - State	ASTM D4979-08	Brown - Homogeneous Slightly Solid (Lump Dry) 9 25.3	
pH Temperature Stability & Miscibility with - Air - Water - Acid - Base - Leachate	ASTM D4980-89 Thermometer ASTM D5232-92	Negative Negative (Insoluble) Positive (Temperature Increase) Negative Negative Negative Not Available Negative	
Oxidizer Ignitability Potential Cyanide Sulfide	ASTM D4981-19 ASTM D4982-12 Cyanide Test Kit ASTM D4978-16		
Test Parameter	Method	Unit	Result
Bulk density	ASTM D5057-10 Bulk Density of waste	g/cm³	1.5618
Chloride (Cl)	EPA 9253 Chloride (Titrimetric, Silver Nitrate)	% (w/w)	0.28
Moisture Content	ASTM D2216-10 : Dried overnight @ 110±5°C	% (w/w)	2.14
Sulfur (S)	Digestion, ICP Method ^{1), 4)}	% (w/w)	0.49

The results shown in this test report refer only to the sample tested unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without the prior approval of laboratory.

Reported By

Thanet Saraban
Laboratory Supervisor
(30 / 05 / 2022)

Reviewed By

Kansuda Maneepong
Senior Laboratory Supervisor
(30 / 05 / 2022)

Address : 88 Moo 8, Chonburi Industrial Estate, Tambon Bowin, Amphur Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel: (66)-38-346-364-7, (66)-38-345-623-5 Fax: (66)-38-346-368, (66)-38-346-614
www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com
Bangkok Office: Tel: (66)-2-261-0264-7 Fax: (66)-2-261-0269

ภาคผนวก ข-27

ผลการวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของถ้ำลอย
(มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)

Test Report

Report No. : RE22-02-037
Revision No. : 0

Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mat, Muang Samutprakarn

Sample Description :
Sample No. : LA22-01-073
Sample Name : Fly ash
Waste Profile No. :
Sampling By : Korrawit Yothawong (+320-9258)
Project Name :
Report Date : 11/02/2022

Sampling Date : 26/01/2022
Sampling Time : 01:15 PM
Sample Received Date : 27/01/2022
Sample Test Date : 10/02/2022
Report Date : 11/02/2022

Test Parameter*	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Arsenic (As)	mg/kg	13.8	0.25	2.00	<500	Digestion, ICP Method 4.3
Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	0.38	2.00	<100	Digestion, ICP Method 4.3
Chromium (Cr)	mg/kg	292	0.26	5.00	<2500	Digestion, ICP Method 4.3
Cobalt (Co)	mg/kg	7.13	0.17	2.00	<8000	Digestion, ICP Method 4.3
Copper (Cu)	mg/kg	612	1.29	2.00	<2500	Digestion, ICP Method 4.3
Lead (Pb)	mg/kg	338	1.30	2.00	<1000	Digestion, ICP Method 4.3
Manganese (Mn)	mg/kg	491	0.66	2.00	<20	Digestion, ICP Method 4.3
Mercury (Hg)	mg/kg	10.3	0.002	0.005	<20	Thermal Decomposition 3
Molybdenum (Mo)	mg/kg	33.2	0.93	2.00	<3500	Digestion, ICP Method 4.3
Nickel (Ni)	mg/kg	254	0.37	2.00	<2000	Digestion, ICP Method 4.3
Selenium (Se)	mg/kg	14.2	0.83	2.00	<100	Digestion, ICP Method 4.3
Silver (Ag)	mg/kg	ND	0.42	2.00	<500	Digestion, ICP Method 4.3
Thallium (Tl)	mg/kg	11.0	0.68	2.00	<700	Digestion, ICP Method 4.3
Zinc (Zn)	mg/kg	1,313	3.36	5.00	<5000	Digestion, ICP Method 4.3

Test Parameter*	Unit	Result	Method
Flash Point	°C	>100	ASTM D3278-78 Close cup Method

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remarks: (1) United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils, SW-846 Method 3050B, 1996

(2) United States Environmental Protection Agency, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, SW-846

Method 6010C, 2007

(3) United States Environmental Protection Agency, Mercury in Solid and Solution (Thermal Decomposition, amalgamation),

SW-846 Method 7473, 2007

EPA = U.S. Environmental Protection Agency.

ASTM = American Society for Testing and Materials.

MDL = Method Detection Limit.

LOQ = Level of Quantitation.

ND = Not detected.

Reported By :
Korrawit Yothawong
Laboratory Staff.
(11 / 02 / 2022)

Reviewed By :

Ampol Ruttanasang
Laboratory Controller.
(11 / 02 / 2022)

Office : 965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mat, Amphur Muang-Samutprakarn,
Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 389/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-Trad Road, Kweang Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6826-7 Fax: (66)-2-745-6828 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com

Test Report

Report No. : RE22-02-037
Revision No. : 0

Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mat, Muang Samutprakarn

Sample Description :
Sample No. : LA22-01-073
Sample Name : Fly ash
Waste Profile No. :
Sampling By : Korrawit Yothawong (+320-9258)
Project Name :
Report Date : 11/02/2022

Sampling Date : 26/01/2022
Sampling Time : 01:15 PM
Sample Received Date : 27/01/2022
Sample Test Date : 10/02/2022
Report Date : 11/02/2022

Test Parameter	Unit	Result	Method
pH at 23.7 degrees Celsius	pH unit	8.1	US EPA, 9040C, 9045D (3.0)

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remarks: (1) Parameter item are under scope of DIW license.

(2) United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, pH

Electrometric Measurement, SW-846 Method 9040C, 2004.

(3) United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soil

and Waste pH, SW-846 Method 9045D, 2004.

Reported By :
Korrawit Yothawong
Laboratory Staff.
(11 / 02 / 2022)

Reviewed By :
Ampol Ruttanasang
Laboratory Controller.
(11 / 02 / 2022)

Office : 965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mat, Amphur Muang-Samutprakarn,
Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 389/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-Trad Road, Kweang Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6826-7 Fax: (66)-2-745-6828 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com



Test Report

Report No. : RE22-03-008
Revision No. : 0Customer Name : Bangkok Environmental Complex
Address : 965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280Sample Description :
Sample No. : LA22-02-047 Sampling Date : 22/02/2022
Sample Name : Fly ash Sampling Time : 03:30 PM
Waste Profile No. : Sample Received Date : 23/02/2022
Sampling By : Korrawit Y. (-320-9258) Sample Test Date : 04/03/2022
Report Date : 04/03/2022

Test Parameter*	Unit	Result	Method
pH at 24.1 degrees Celsius	pH unit	7.8	US EPA. 9040C.9045D (1,3)

TTL Analysis

Test Parameter*	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Arsenic (As)	mg/kg	18.0	0.25	2.00	<500	Digestion, ICP Method (1,4)
Cadmium (Cd)	mg/kg	8.18	0.38	2.00	<100	Digestion, ICP Method (1,4)
Chromium (Cr)	mg/kg	529	0.26	5.00	<2500	Digestion, ICP Method (1,4)
Cobalt (Co)	mg/kg	41.6	0.17	2.00	<8000	Digestion, ICP Method (1,4)
Copper (Cu)	mg/kg	1577	1.29	2.00	<2500	Digestion, ICP Method (1,4)
Lead (Pb)	mg/kg	557	1.30	2.00	<1000	Digestion, ICP Method (1,4)
Molybdenum (Mo)	mg/kg	37.7	0.93	2.00	<3500	Digestion, ICP Method (1,4)
Nickel (Ni)	mg/kg	367	0.37	2.00	<2000	Digestion, ICP Method (1,4)
Silver (Ag)	mg/kg	13.3	0.42	2.00	<500	Digestion, ICP Method (1,4)
Thallium (Tl)	mg/kg	26.7	0.68	2.00	<700	Digestion, ICP Method (1,4)
Zinc (Zn)	mg/kg	3,339	3.36	5.00	<5000	Digestion, ICP Method (1,4)

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: * Parameter items are under scope of DIW license.

(1) United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, pH
Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.(2) United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soil
and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

(3) United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996

(4) United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry. SW-846
Method 6010C, 2007

EPA = U.S. Environmental Protection Agency.

ASTM = American Society for Testing and Materials.

TTL = Total Threshold Limit Concentration.

LOQ = Level of Quantitation.

ND = Not detected.

Reported By:

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(-320-9258)

Reviewed By:

Anapol Ruttanasang
Laboratory Controller
(-320-9257)

Test Report

Report No. : RE22-03-008
Revision No. : 0Customer Name : Bangkok Environmental Complex
Address : 965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd, Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280Sample Description :
Sample No. : LA22-02-047 Sampling Date : 22/02/2022
Sample Name : Fly ash Sampling Time : 03:30 PM
Waste Profile No. : Sample Received Date : 23/02/2022
Sampling By : Korrawit Y. (-320-9258) Sample Test Date : 04/03/2022
Report Date : 04/03/2022

Test Parameter	Unit	Result	Method
Flash Point	°C	>100	ASTM D3278-78 Close cup Method

TTL Analysis

Test Parameter	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Manganese (Mn)	mg/kg	525	0.66	2.00	-	Digestion, ICP Method (1,4)
Mercury (Hg)	mg/kg	2.58	0.002	0.005	<20	Thermal Decomposition (1,5)
Selenium (Se)	mg/kg	17.2	0.83	2.00	<100	Digestion, ICP Method (1,4)

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: (1) United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid and Solution (Thermal Decomposition, amalgamation),
SW-846 Method 7473, 2007.

Reported By:

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(04 / 03 / 2022)

Reviewed By:

Anapol Ruttanasang
Laboratory Controller
(04 / 03 / 2022)

Client Name:

965 Moo 2, Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang Samutprakarn,
Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2566 Fax: (66)-2-709-2547Emergency office: 589/42 Central City Tower 1, 25th Floor, Bangae-tad Road, Kwaeng Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6926-7 Fax: (66)-2-745-6928 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com



Bangna Environmental Complex Co., Ltd.
Operated by Waste Management Siam Ltd.

Test Report

Report No. : RE22-04-005
Revision No. : 0

Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2 Soi 3 Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd. Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description

Sample No. : LA22-04-002
Sample Name : Fly ash
Waste Profile No. : -
Sampling By : Korrawit Y. (+320-9258)
Sampling Date : 27/03/2022
Sampling Time : 01:15 PM
Sample Received Date : 01/04/2022
Sample Test Date : 22/04/2022
Report Date : 22/04/2022

Test Parameter*	Unit	Result	Method
pH at 25.3 degrees Celsius	pH unit	9.2	US EPA. 9040C. 9045D. 1L-2

TTL Analysis

Test Parameter*	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Arsenic (As)	mg/kg	25.8	0.25	2.00	<500	Digestion, ICP Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾
Cadmium (Cd)	mg/kg	6.57	0.38	2.00	<100	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Chromium (Cr)	mg/kg	406	0.26	5.00	<2500	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Cobalt (Co)	mg/kg	27.7	0.17	2.00	<8000	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Copper (Cu)	mg/kg	1,311	1.29	2.00	<2500	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Lead (Pb)	mg/kg	419	1.30	2.00	<1000	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Molybdenum (Mo)	mg/kg	24.7	0.93	2.00	<3500	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Nickel (Ni)	mg/kg	193	0.37	2.00	<2000	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Silver (Ag)	mg/kg	18.3	0.42	2.00	<500	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Thallium (Tl)	mg/kg	11.0	0.68	2.00	<700	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾
Zinc (Zn)	mg/kg	3,691	3.36	5.00	<5000	Digestion, ICP Method ⁽⁴⁾⁽⁴⁾

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: * Parameter items are under scope of DW license.

- (1) United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
(2) United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.
(3) United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996
(4) United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007
EPA = U.S. Environmental Protection Agency.
TTL = Total Threshold Limit Concentration.
LOQ = Level of Quantitation.
ASTM = American Society for Testing and Materials.
MDL = Method Detection Limit.
ND = Not detected.

Reported By :

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(+320-9258)

Reviewed By :

Ampol Rutanasang
Laboratory Controller
(+320-9257)



Bangna Environmental Complex Co., Ltd.
Operated by Waste Management Siam Ltd.

Test Report

Report No. : RE22-04-005
Revision No. : 0

Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2 Soi 3 Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd. Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description

Sample No. : LA22-04-002
Sample Name : Fly ash
Waste Profile No. : -
Sampling By : Korrawit Y. (+320-9258)
Sampling Date : 27/03/2022
Sampling Time : 01:15 PM
Sample Received Date : 01/04/2022
Sample Test Date : 22/04/2022
Report Date : 22/04/2022

Test Parameter	Unit	Result	Method
Flash Point	°C	>100	ASTM D3778-78 Close cup Method
Chloride (Cl ⁻)	mg/kg	29.019	EPA 9253 Chloride (Titrimetric, Silver Nitrate)

TTL Analysis

Test Parameter	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Manganese (Mn)	mg/kg	484	0.66	2.00	-	Digestion, ICP Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾
Mercury (Hg)	mg/kg	1.23	0.002	0.005	<20	Thermal Decomposition ⁽⁵⁾
Selenium (Se)	mg/kg	29.5	0.83	2.00	<100	Digestion, ICP Method ⁽¹⁾⁽⁴⁾

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: (1) United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid and Solution (Thermal Decomposition, amalgamation). SW-846 Method 7473, 2007.

Reported By :

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(+320-9258)

Reviewed By :

Ampol Rutanasang
Laboratory Controller
(+320-9257)

Site office :

965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn, Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66) 2-709-2546 Fax: (66) 2-709-2547
Bangkok office : 589/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-trad Road, Kwang Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260 Tel: (66) 2-745-6926-7 Fax: (66) 2-745-6928 <http://www.wms-thailand.com> E-mail: info@wms-thailand.com

Bangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
Operated by Waste Management Sam Ltd.

Test Report

Report No. : RE22-04-026
Revision No. : 0Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2 Soi 3 Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd. Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description

Sample No. : LA22-04-027
Sample Name : Fly ash
Waste Profile No. : -
Sampling By : Korrawit Y. (1-320-9258)
Sampling Date : 19/04/2022
Sample Received Date : 21/04/2022
Sample Test Date : 25/04/2022
Report Date : 25/04/2022

Test Parameter*	Unit	Result	Method
pH at 24.9 degrees Celsius	pH unit	9.7	US EPA 9040C, 9045D (1,2)

TTLIC Analysis

Test Parameter*	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Arsenic (As)	mg/kg	16.9	0.25	2.00	<500	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Cadmium (Cd)	mg/kg	3.80	0.38	2.00	<100	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Chromium (Cr)	mg/kg	258	0.26	5.00	<2500	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Cobalt (Co)	mg/kg	34.2	0.17	2.00	<8000	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Copper (Cu)	mg/kg	1,485	1.29	2.00	<2500	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Lead (Pb)	mg/kg	719	1.30	2.00	<1000	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Molybdenum (Mo)	mg/kg	31.1	0.93	2.00	<3500	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Nickel (Ni)	mg/kg	191	0.37	2.00	<2000	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Silver (Ag)	mg/kg	12.3	0.42	2.00	<500	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Thallium (Tl)	mg/kg	12.3	0.68	2.00	<700	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Zinc (Zn)	mg/kg	3,770	3.36	5.00	<5000	Digestion, ICP Method ^(1,4)

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: * Parameter items are under scope of DWI license.

(1) United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, pH Electrometric Measurement, SW-846 Method 9040C, 2004.

(2) United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soil and Waste pH, SW-846 Method 9045D, 2004.

(3) United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils, SW-846 Method 3050B, 1996

(4) United States Environmental Protection Agency, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010C, 2007

EPA = U.S. Environmental Protection Agency;

TTLIC = Total Threshold Limit Concentration.

LOQ = Level of Quantitation.

ASTM = American Society for Testing and Materials.

MDL = Method Detection Limit.

ND = Not detected.

Reported By :

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(1-320-9-9258)

Reviewed By :

Anapol Ruttanasang
Laboratory Controller
(1-320-9-9257)

Site office :

965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn, Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 589/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-irad Road, Kwang Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6926-7 Fax: (66)-2-745-6928 http://www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.comBangpoo Environmental Complex Co., Ltd.
Operated by Waste Management Sam Ltd.

Test Report

Report No. : RE22-04-026
Revision No. : 0Customer Name : Bangpoo Environmental Complex
Address : 965 Moo 2 Soi 3 Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd. Bangpoo Mai,
Muang Samutprakarn Samutprakarn 10280

Sample Description

Sample No. : LA22-04-027
Sample Name : Fly ash
Waste Profile No. : -
Sampling By : Korrawit Y. (1-320-9258)
Sampling Date : 19/04/2022
Sample Received Date : 21/04/2022
Sample Test Date : 25/04/2022
Report Date : 25/04/2022

Test Parameter	Unit	Result	Method
Flash Point	°C	>100	ASTM D3278-78 Close cup Method
Chloride (Cl)	mg/kg	35,459	EPA 9253 Chloride (Titrimetric, Silver Nitrate)

TTLIC Analysis

Test Parameter	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.	Method
Manganese (Mn)	mg/kg	557	0.66	2.00	-	Digestion, ICP Method ^(1,4)
Mercury (Hg)	mg/kg	1.31	0.002	0.005	<20	Thermal Decomposition ^(1,5)
Selenium (Se)	mg/kg	20.0	0.83	2.00	<100	Digestion, ICP Method ^(1,4)

The results shown in this report refer only to the sample test unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: (1) United States Environmental Protection Agency, Mercury in Solid and Solution (Thermal Decomposition, amalgamation),

SW-846 Method 7473, 2007.

Reported By :

Korrawit Yothawong
Laboratory Staff
(25 / 04 / 2022)

Reviewed By :

Anapol Ruttanasang
Laboratory Controller
(25 / 04 / 2022)

Site office :

965 Moo 2 Soi 3, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Tambon Bangpoo-Mai, Amphur Muang-Samutprakarn, Samutprakarn, Thailand 10280 Tel: (66)-2-709-2546 Fax: (66)-2-709-2547
Bangkok office : 589/142 Central City Tower 1, 25 th Floor, Bangna-irad Road, Kwang Bangna, Khet Bangna, Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)-2-745-6926-7 Fax: (66)-2-745-6928 http://www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, BANG POO MAI HUEANIS SANIT PRAKAM SANIT PRAKAM
10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 66 (99) 205-0158 e-mail : erpakor.prompet@vms-thailand.com

SAMPLING SOURCE : FLY ASH
SAMPLING DATE : MAY 6, 2022
SAMPLING TIME :
SAMPLING METHOD :
SAMPLING BY : CUSTOMER
ANALYZED BY : MISS CHOMTHANAN APHAPATPAPA
RECEIVED DATE : MAY 10, 2022
ANALYTICAL DATE : MAY 10-28, 2022
REPORT NO. : 2022-U040785
WORK NO. : 2022-003684
ANALYSIS NO. : T22A0778-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT FLY ASH T22A0778-0003	DETECTION LIMIT
pH (1:1)	-	ELECTROMETRIC METHOD (US EPA 2004: 9045D)	11.4 (25°C)	-
CHLORIDE	% w/w	BS 817: PART 3: 1990	0.21	0.01
TOTAL THRESHOLD LIMIT CONCENTRATION(TL/C)				
ANTIMONY (Sb)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	65.4	0.250
ARSENIC (As)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 1992: 7051A)	4.03	0.100
CADMIUM (Cd)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	8.09	0.300
CHROMIUM (Cr)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	258	0.500
HEXAVALENT CHROMIUM (Cr ^{VI})	mg/kg (wet weight)	ALKALINE DIGESTION AND COLOURIMETRIC METHOD (US EPA 1996: 3060A AND 1992: 7186A)	ND	0.600
TRIVALENT CHROMIUM (Cr ^{III})	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME COLOURIMETRIC (US EPA 1996: 3050B, 2007: 7000B AND 1992: 7186A) AND CALCULATION METHOD	268	0.500
COBALT (Co)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	47.8	0.300
COPPER (Cu)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	1,799	0.300
LEAD (Pb)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	243	1.55
MERCURY (Hg)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND COLD VAPOUR AAS METHOD (US EPA 2007: 7471B)	1.15	0.100
NICKEL (Ni)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	236	100
SILVER (Ag)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	20.5	0.250
SULPHUR (S)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2018: 6010D)	29.605	0.500

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT FLY ASH T22A0778-0003	DETECTION LIMIT
ZINC (Zn)	mg/kg (wet weight)	ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA 1996: 3050B AND 2007: 7000B)	4,724	0.350
SAMPLE CONDITION				
BLACK ASH				

ND : NON-DETECTABLE

(MISS BENJAWAN YIRIYOTHA)
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 1, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY RS GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

2022-U040785

2/2

ภาคผนวก ข-28

สก.2 ประจำปี พ.ศ. 2565



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน
กากโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-334
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท บางปู เอ็น.โวรอนเมเนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น. 101-1/2547-ญบป.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช่ แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการ พิจารณา	เหตุผล
1	17 01 01	Demolition waste (ขยะจากการรื้อทำลายสิ่ง ก่อสร้าง)	800	071	น.105-1/2545- ญบข.	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2565 ถึงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2566

ออกให้ ณ วันที่ 11 มกราคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินนุญาติโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน

เลขที่ อก.6501-334
ของ บริษัท บางปู เอ็น.โวรอนเมเนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.101-1/2547-ญบป.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
2419/2565	23/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 14 Fly ash โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญบข. ปริมาณ 3500 ตัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
2419/2565	23/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 12 Incombustible material+Ash โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญบข. ปริมาณ 3500 ตัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
2419/2565	23/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 04 Unburnable Waste (PVC) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญบข. ปริมาณ 800 ตัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
2419/2565	23/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 12 Unburnable Waste (เศษปูน, เศษอิฐ) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญบข. ปริมาณ 800 ตัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
2419/2565	23/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 02 Metal scarp after burning โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-64(11)-1/36สป ปริมาณ 750 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
2419/2565	23/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 02 Sorting metal from Incombustible โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/54สป ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
2419/2565	23/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 02 Metal scarp from sorting process โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/54สป ปริมาณ 600 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
2426/2565	4/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 11 Hazardous unusable material โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สป ปริมาณ 2000 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
2426/2565	4/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 11 Residue โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สป ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
9532/2565	22/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 11 Residue โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สป ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
9532/2565	22/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 11 Hazardous unusable material โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สป ปริมาณ 2000 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
9473/2565	23/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 11 Residue โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สป ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 073	เอกสารไม่เพียงพอ	99
9484/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 14 Fly ash โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สป ปริมาณ 1200 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
9484/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 12 Incombustible material+Ash โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สป ปริมาณ 1200 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
9484/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 04 Unburnable Waste (PVC) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สป ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
9484/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 01 01 Demolition waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สป ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
9484/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 02 Sorting metal from Incombustible โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-100/63สป ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
9484/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 01 02 Metal scarp from sorting process โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-100/63สป ปริมาณ 600 ตัน วิธีการกำจัด 011	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)

2. หากท่านสนใจสิ่งอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้แล้วถอนออกริเวศ โรงงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด
ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ภาคผนวก ข-29

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2565

มิติสังคม คุณภาพชีวิตและสังคมชุมชนโดยรอบ

ร่วมบริจาคสิ่งของด้านภัย โควิด



ภาคผนวก ข-30

เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ
โครงการสวัสดิการให้ประโยชน์หลังงานจากวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในนิคมอุตสาหกรรม
ครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2563

วาระที่	เรื่อง/สาระสำคัญ	รายละเอียดการพิจารณา	มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ
1	เรื่องที่ประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุม ทราบ		
2	เรื่องรับรองรายงาน การประชุม การประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2563	ฝ่ายเลขานุการฯ แจ้งว่า ได้นำส่งรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2563 วันที่ 16 กันยายน 63 ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้ว โดยไม่มีผู้ใดแก้ไข	รับรองรายงาน การประชุม ครั้งที่ 2/2563 เมื่อ วันที่ 16 กันยายน 2563
3.	เรื่องสืบเนื่อง 3.1 การพิจารณา ขยายระยะเวลาการ ดำเนินงานตามสัญญา	- BPEC ได้จัดส่งข้อเสนอในการขยายระยะเวลาสัญญาให้ให้ กมอ. พิจารณาเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 และ ผู้ว่าฯ ได้ มอบหมายให้ สนป. ตรวจสอบข้อเสนอมติเพื่อพิจารณาในการขยาย ระยะเวลาตามสัญญาของ BPEC - ในการประชุมครั้งที่ 1/2563 วันที่ 17 กรกฎาคม และ ครั้งที่ 2/2563 วันที่ 16 กันยายน 2563 บริษัทฯ ได้นำเสนอการศึกษา และวิเคราะห์ทางการเงินให้กับ กมอ. โดยที่ กมอ. ให้บริษัทฯ ยื่น ข้อเสนออย่างชัดเจนเพิ่มเติม โดยบริษัทฯ ได้นำเสนอ ผลประโยชน์ตอบแทนไม่ กมอ. พิจารณาดังนี้ ประโยชน์ที่โครงการจะได้ของโครงการ	รับทราบ

ระยะเวลา	รายได้ (ล้านบาท)
ระยะเวลาที่เหลือตามสัญญา เดิม (2563-2567)	94.4
ระยะเวลาภายหลังขยาย สัญญา (2568 - 2587)	1,361.8
รายได้รวม	1,456.2

โดยรายละเอียดต้นทุนของรายได้ บริษัทฯ ได้แจ้งรายละเอียดใน
แผนธุรกิจของโครงการฉบับนี้ที่ข้อเสนอมติเพิ่มเติม

รายงานการประชุม

คณะกรรมการบริหารจัดการโครงการสวัสดิการให้ประโยชน์หลังงาน
จากวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในนิคมอุตสาหกรรม

ครั้งที่ 3/2563

เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2563 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุม 208 สนป.

ผู้มาประชุม

- | | | | |
|-------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| 1. นายจักรรัฐ | เลขาธิการ | รมก.ป.ก.2 | ประธานกรรมการ |
| 2. นางพนิต | ศิริรัตน์ | ผอ.สนป. | กรรมการ |
| 3. นางกรกฎ | วัณ | ผอ.ก.ป.ก.2 | กรรมการ |
| 4. นางสาวดุสิต | สุวรรณชาติ | ผอ.ก.ก. | กรรมการ |
| 5. นางสาวกัญญา | ศิลปภาพร | นักบัญชี 8 แทน ผอ.ผ.ง. | กรรมการ |
| 6. นางสาวชนกนันท์ | จินดาประชา | นักวิทยาศาสตร์ 7 แทน ผอ.ผ.ง. | กรรมการ |
| 7. นายทรงศักดิ์ | ชื่นดา | ผอ.ผ.ง. | กรรมการและเลขานุการ |
| 8. นางนันทิยา | รัตนงเกียรติ | นักวิทยาศาสตร์ 8 | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | |
|-------------------|------------|---|
| 1. ดร.บุญศักดิ์ | จิตรจำปี | ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายสิ่งแวดล้อมและพัฒนาธุรกิจ BPEC |
| 2. นางสาวสุพิดา | ผาคำ | ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสื่อสารองค์กร BPEC |
| 3. นายสุภูษิต | สงวนทรัพย์ | รองผู้จัดการฝ่ายสื่อสารสัมพันธ์ BPEC |
| 4. นายอภาพกร | พรมเพชร | วิศวกรสิ่งแวดล้อม BPEC |
| 5. นางสาวหทัย | สมศรี | นักบัญชี 7 กมอ. |
| 6. นางสาวณัฐริกา | บัวชุม | นิติกร 5 กมอ. |
| 7. นางสาวจิราภรณ์ | ชวนน้อย | นักวิทยาศาสตร์ 5 สนป. กมอ. |

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

ประธานฯ กล่าวเปิดการประชุม จากนั้นดำเนินการประชุมฯ ตามระเบียบวาระการประชุมฯ
โดยสรุปผลการประชุมได้ ดังนี้

วาระที่	เรื่อง/สาระสำคัญ	รายละเอียดการพิจารณา	มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ																																																								
	ข้อเสนอแนะของคณะกรรมาธิการ 1. ส่วนแบ่งรายได้ 0.75% 2. ส่วนแบ่งกำไร ก. 1% ในกรณีที่มีกำไรน้อยกว่า 25 ล้านบาท ข. 1.5% ในกรณีที่มีผลกำไรระหว่าง 25-50 ลบ. และ ค. 2% ในกรณีที่มีผลกำไรมากกว่า 50 ลบ.	<table><tr><th>รายละเอียดโครงการ</th><th>ส่วนแบ่ง รายได้</th><th>ส่วนแบ่ง กำไร</th><th>รวม</th></tr><tr><td>ระยะเวลาที่ เหลือตาม สัญญาเดิม (2563-2567)</td><td>94.4</td><td>11.1</td><td>1.61</td></tr><tr><td>รวม</td><td>1,361.8</td><td>50.74</td><td>27.43</td></tr><tr><td>ภายหลังขยาย สัญญา (2568 - 2587)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>รวม</td><td>1,456.2</td><td>61.84</td><td>29.04</td></tr><tr><td>รวม</td><td></td><td></td><td>90.88</td></tr></table> <p>แนบแบบยื่นรายปีที่ กบอ. ได้รับ และคาดว่าจะได้รับ</p> <table><tr><th>รายละเอียด</th><th>จำนวนเงิน</th></tr><tr><td>กบอ. ได้รับชำระในปี 2547 - 2562</td><td></td></tr><tr><td>ค่าใช้จ้างเกิดขึ้นก่อน การลงนามในสัญญา</td><td>33.2</td></tr><tr><td>ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น</td><td>18.9</td></tr><tr><td>รวม</td><td>52.1</td></tr><tr><td>เปรียบเทียบรายได้อัตราผลตอบแทน</td><td></td></tr><tr><td>อัตราเดิม</td><td></td></tr><tr><td>อัตราใหม่</td><td></td></tr><tr><td>ก่อนหมดสัญญา ปี พ.ศ. 2563 - 2567</td><td></td></tr><tr><td>ค่าใช้จ้างเกิดขึ้นก่อน</td><td>7.1</td></tr><tr><td>การลงนามในสัญญา</td><td>7.1</td></tr><tr><td>ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น</td><td>12.46</td></tr><tr><td>ภายหลังหมดสัญญา ปี พ.ศ. 2568 - 2587</td><td></td></tr><tr><td>ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น</td><td>64.44</td></tr><tr><td>รวมทั้งสิ้น</td><td>136.1</td></tr><tr><td>รวม</td><td>150.08</td></tr></table>	รายละเอียดโครงการ	ส่วนแบ่ง รายได้	ส่วนแบ่ง กำไร	รวม	ระยะเวลาที่ เหลือตาม สัญญาเดิม (2563-2567)	94.4	11.1	1.61	รวม	1,361.8	50.74	27.43	ภายหลังขยาย สัญญา (2568 - 2587)				รวม	1,456.2	61.84	29.04	รวม			90.88	รายละเอียด	จำนวนเงิน	กบอ. ได้รับชำระในปี 2547 - 2562		ค่าใช้จ้างเกิดขึ้นก่อน การลงนามในสัญญา	33.2	ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น	18.9	รวม	52.1	เปรียบเทียบรายได้อัตราผลตอบแทน		อัตราเดิม		อัตราใหม่		ก่อนหมดสัญญา ปี พ.ศ. 2563 - 2567		ค่าใช้จ้างเกิดขึ้นก่อน	7.1	การลงนามในสัญญา	7.1	ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น	12.46	ภายหลังหมดสัญญา ปี พ.ศ. 2568 - 2587		ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น	64.44	รวมทั้งสิ้น	136.1	รวม	150.08	
รายละเอียดโครงการ	ส่วนแบ่ง รายได้	ส่วนแบ่ง กำไร	รวม																																																								
ระยะเวลาที่ เหลือตาม สัญญาเดิม (2563-2567)	94.4	11.1	1.61																																																								
รวม	1,361.8	50.74	27.43																																																								
ภายหลังขยาย สัญญา (2568 - 2587)																																																											
รวม	1,456.2	61.84	29.04																																																								
รวม			90.88																																																								
รายละเอียด	จำนวนเงิน																																																										
กบอ. ได้รับชำระในปี 2547 - 2562																																																											
ค่าใช้จ้างเกิดขึ้นก่อน การลงนามในสัญญา	33.2																																																										
ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น	18.9																																																										
รวม	52.1																																																										
เปรียบเทียบรายได้อัตราผลตอบแทน																																																											
อัตราเดิม																																																											
อัตราใหม่																																																											
ก่อนหมดสัญญา ปี พ.ศ. 2563 - 2567																																																											
ค่าใช้จ้างเกิดขึ้นก่อน	7.1																																																										
การลงนามในสัญญา	7.1																																																										
ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น	12.46																																																										
ภายหลังหมดสัญญา ปี พ.ศ. 2568 - 2587																																																											
ค่าประโยชน์ตอบแทน รวมทั้งสิ้น	64.44																																																										
รวมทั้งสิ้น	136.1																																																										
รวม	150.08																																																										

วาระที่	เรื่อง/สาระสำคัญ	รายละเอียดการพิจารณา	มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ																
		<p>1. แสดงจำนวนเงินที่บริษัทฯ ได้ชำระให้แก่ กบอ. จนถึง 31 ธันวาคม 2562 (หน่วย: ล้านบาท)</p> <table><tr><th>รายละเอียด</th><th>จำนวนเงิน</th></tr><tr><td>ค่าใช้จ่ายที่ กบอ. ชำระไปก่อน (คงเหลืออีก 3 งวด)</td><td>33.19</td></tr><tr><td>งวด 2.35 ล้านบาท</td><td></td></tr><tr><td>ค่าประโยชน์ตอบแทนเบื้องต้นร้อยละ 0.75 ของ</td><td>18.09</td></tr><tr><td>รายได้ก่อนหักค่าใช้จ่าย</td><td></td></tr><tr><td>ค่าประโยชน์ตอบแทนเพิ่มเติมอีกร้อยละ 1.00</td><td>0.76</td></tr><tr><td>ของงบกำไร</td><td></td></tr><tr><td>รวม</td><td>52.04</td></tr></table> <p>2. ระยะเวลาในการขยายระยะเวลาสัญญา</p> <p>บริษัทฯ นำเสนอระยะเวลาในการขยายสัญญาต่อไปอีก 20 ปี ต่อเนื่องจากระยะเวลาเดิมสัญญาเดิมซึ่งหมดระยะเวลาสัญญาในวันที่ 31 พฤษภาคม 2567 ส่งผลให้สัญญาเพิ่มส่วนขยายจะมีผลระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2567 – 31 พฤษภาคม 2587</p> <p>กรณีศึกษาข้อดีข้อเสีย – สัญญา 20 ปี ต่อสัญญาได้ 2 ครั้ง ครึ่งละ 10 ปี ในการนี้ มีข้อคิดเห็นเรื่องระยะเวลาการขยายสัญญาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ประโยชน์: เสนอให้พิจารณาการขยายสัญญาเป็น 2 ระยะ คือ พดชย เวลาที่ บัญชีเสียโอกาสในการดำเนินการร่วมประมาณ 5 ปี เนื่องจากความไม่พร้อมของอุปกรณ์ที่ได้รับมอบจาก กบอ. และ เพิ่มระยะเวลาที่ขยายในครั้งนี้อีก 20 ปี- ประโยชน์: เสนอให้บริษัทฯ เพิ่มเสริมข้อมูลผลประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม / ผลการดำเนินงานที่ผ่านด้านสิ่งแวดล้อม / รางวัล / การรับรองมาตรฐานต่างๆ / การปฏิบัติตามมาตรฐานการค้าสิ่งแวดล้อม / ประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินงานด้านของโครงการ <p>- กรณีข้อเสีย ปรากฏให้หาข้อมูลสนับสนุน</p> <p>- บริษัทฯ ชี้แจง ระยะ 20 ปีต่อขยายนั้น ขณะนั้นในการดำเนินการคนขอขยายใช้งานของตม</p>	รายละเอียด	จำนวนเงิน	ค่าใช้จ่ายที่ กบอ. ชำระไปก่อน (คงเหลืออีก 3 งวด)	33.19	งวด 2.35 ล้านบาท		ค่าประโยชน์ตอบแทนเบื้องต้นร้อยละ 0.75 ของ	18.09	รายได้ก่อนหักค่าใช้จ่าย		ค่าประโยชน์ตอบแทนเพิ่มเติมอีกร้อยละ 1.00	0.76	ของงบกำไร		รวม	52.04	
รายละเอียด	จำนวนเงิน																		
ค่าใช้จ่ายที่ กบอ. ชำระไปก่อน (คงเหลืออีก 3 งวด)	33.19																		
งวด 2.35 ล้านบาท																			
ค่าประโยชน์ตอบแทนเบื้องต้นร้อยละ 0.75 ของ	18.09																		
รายได้ก่อนหักค่าใช้จ่าย																			
ค่าประโยชน์ตอบแทนเพิ่มเติมอีกร้อยละ 1.00	0.76																		
ของงบกำไร																			
รวม	52.04																		
4	<p>เรื่องเพื่อพิจารณา</p> <p>4.1 ผลการพิจารณาการรายงานการปฏิบัติตามมาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ</p>	<p>สน. มีหนังสือวันที่ 22 ตุลาคม 2563 แจ้งการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ดังนี้</p> <p>มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ</p> <p>1. โครงการฯ ไม่ได้ทำการรายงานผลระยะเวลาก่อสร้างค่าจ้าง - โครงการไม่ได้ทำการก่อสร้าง เตาเผาที่ติดตั้งใหม่เป็นการส่งผลกระทบต่อแบบและนำมาติดตั้งใหม่พื้นที่</p> <p>2. โครงการไม่ได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ</p>	รับทราบ																

วาระที่	เรื่อง/สาระสำคัญ	รายละเอียดการพิจารณา	มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ																									
		<p>คำชี้แจง – ฝ่ายสิ่งแวดล้อม กบอ. ซึ่งแนวทางการปฏิบัติงานการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมโครงการในภูมิภาคที่จัดทำ EA โดยที่ กบอ. จะเป็นหน่วยงานกลางในการจัดการผลการปฏิบัติงานมาตรวจตรวจสอบ เช่น</p> <p>1. ฉบับเดือน ก.ค. - ธ.ค. 62</p> <ul style="list-style-type: none">- การสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม- การรวบรวมผลรายงานผลการตรวจสุขภาพ ให้เปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี สู่พลูวิลโคราชที่- การตรวจคุณภาพดิน / น้ำ ดิน ปี 62- เพิ่มผลการตรวจ CO ในรายงาน CEMS- ค่า CEMS บางช่วงสูงเกินมาตรฐาน เช่น NOx อยู่ในช่วง 161.6 – 368 มก/ลบ.ม. SOx 91.4 มาควฐาน 80 Opacity 10.1% มาตรฐาน 10 <p>ปกติใช้ค่าเฉลี่ยในการรายงานผล ซึ่งรายงานนี้จะพบช่วงพีคขึ้นได้ไม่ตลอดเวลาถ้า</p> <ul style="list-style-type: none">- ผลตรวจคุณภาพน้ำได้มีค่าสูงกว่า baseline ในบางครั้ง- BPEC ได้แจ้งว่าจะดำเนินการในส่วนที่ยังไม่ได้มีการดำเนินการ โดยในเรื่องการตรวจคุณภาพดิน/น้ำได้ดิน ปี 62 บริษัทฯ จัดทำและจัดส่งเรียบร้อยแล้วและชี้แจงในเล่ม monitoring แล้ว และจะแจ้งไมท์หนังสือตอบกลับ และการเพิ่มผลการตรวจ CO ในรายงาน CEMS บริษัทฯ ได้แจ้งว่ามีการตรวจวัดเป็นประจำอยู่แล้ว <p>ผลการปฏิบัติงานปี 2563 BPEC ได้นำเสนอผลการดำเนินงานประจำปี ประจำปีเดือน กันยายน – พฤศจิกายน 2563 ให้ที่ประชุมรับทราบ สรุปได้ดังนี้</p>																										
4.2 ผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกันยายน – พฤศจิกายน 2563		<p>แผนปฏิบัติการตามแผน</p> <table><tr><th>เดือน</th><th>พ.ม.</th><th>ของแข็ง อันตราย</th><th>ของเหลว อันตราย</th><th>ของเหลว อันตราย</th></tr><tr><td>ก.ย.</td><td>500</td><td>2543</td><td>1486</td><td>116</td></tr><tr><td>ต.ค.</td><td>663</td><td>3660</td><td>1204</td><td>132</td></tr><tr><td>พ.ย.</td><td>613</td><td>3303</td><td>1008</td><td>162</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>329</td></tr></table>	เดือน	พ.ม.	ของแข็ง อันตราย	ของเหลว อันตราย	ของเหลว อันตราย	ก.ย.	500	2543	1486	116	ต.ค.	663	3660	1204	132	พ.ย.	613	3303	1008	162					329	
เดือน	พ.ม.	ของแข็ง อันตราย	ของเหลว อันตราย	ของเหลว อันตราย																								
ก.ย.	500	2543	1486	116																								
ต.ค.	663	3660	1204	132																								
พ.ย.	613	3303	1008	162																								
				329																								

มทที่ประชุม/ผู้รับผิดชอบ

รายละเอียดการพิจารณา

รายงานการตรวจประเมินผลสัมฤทธิ์ตามแผนกลยุทธ์ ประจำปี ๒๕๖๓

การตรวจวัด	ก.ย.	ค.ค.	พ.ย.
1. คุณภาพน้ำดื่ม	○	○	○
2. คุณภาพน้ำดื่ม	○	○	○

..... เป็นไปตามแผนงานทุกประการ

รายงานผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓

รายละเอียด	กุมภาพันธ์	ตุลาคม	พฤศจิกายน
ค่าบริการค่าจ้างรถตู้	15,762,007	15,541,566	15,194,172
ค่าเช่ารถตู้โดยสารประจำทาง	360,219	182,691	230,814
ค่าเช่ารถตู้โดยสารประจำทาง	200,015	50,748	257,423
ค่าเช่ารถตู้โดยสารประจำทาง	16,571	32,474	5,954
รวม	16,338,812	15,815,479	15,688,342

รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามแผนกลยุทธ์ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๓

รายละเอียด	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	2563
รายได้จากค่าจ้าง	46.41	42.95	41.96	รวม 131.32
รายได้จากค่าจ้าง (0.75%)	0.37	0.34	0.34	1.05
รวม	-	-	-	-
รวม	0.37	0.34	0.34	1.05

พ.ย.๖๓ : ดำเนินการ

กิจกรรมตามแผนกลยุทธ์และงานประจำเดือนนี้

กันยายน - พฤศจิกายน 2563

- ปฏิบัติงานร่วมกับสำนักงานโครงการ
- นักศึกษาวิทยาลัยขอนแก่น เข้าเยี่ยมชมโครงการ

วาระที่	เรื่อง/สาระสำคัญ	รายละเอียดการพิจารณา	มติที่ประชุม/ผู้รับผิดชอบ																																																																																											
		<p>การดำเนินการด้านตลาด แสดงปริมาณโรงงานใน 4 ปีต่อมา ที่ใช้บริการของโครงการ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีมา</th><th>บางปู</th><th>บางกลี</th><th>ลาดกระบัง</th><th>บางชัน</th><th>รวม</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>โรงงานทั้งหมด</td><td>373</td><td>181</td><td>297</td><td>78</td><td>929</td></tr> <tr> <td>ที่มา</td><td>106</td><td>18</td><td>29</td><td>4</td><td>157</td></tr> <tr> <td>อุตสาหกรรม</td><td>104</td><td>17</td><td>28</td><td>5</td><td>154</td></tr> <tr> <td>พาณิชย์</td><td>107</td><td>17</td><td>28</td><td>5</td><td>157</td></tr> <tr> <td>สัดส่วน</td><td>28.69%</td><td>9.39%</td><td>9.43%</td><td>6.41%</td><td>16.90%</td></tr> </tbody> </table> <p>แสดงปริมาณการของเสียจาก 4 ปีต่อมา ที่รับเข้ายังโครงการ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>นิคมอุตสาหกรรม</th><th>กัญฉะบ 63</th><th>กัญฉะบ 63</th><th>กัญฉะบ 63</th><th>กัญฉะบ 63</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บางปู</td><td>475</td><td>487</td><td>422</td><td></td></tr> <tr> <td>บางกลี</td><td>16</td><td>16</td><td>14</td><td></td></tr> <tr> <td>บางชัน</td><td>122</td><td>84</td><td>107</td><td></td></tr> <tr> <td>เฉลี่ย/วัน</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td></td></tr> <tr> <td>ลาดกระบัง</td><td>810</td><td>792</td><td>713</td><td></td></tr> <tr> <td>เฉลี่ย/วัน</td><td>27</td><td>26</td><td>24</td><td></td></tr> <tr> <td>บางชัน</td><td>71</td><td>72</td><td>57</td><td></td></tr> <tr> <td>เฉลี่ย/วัน</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>รวม</td><td>1,478</td><td>1,435</td><td>1,299</td><td></td></tr> <tr> <td>เฉลี่ย/วัน</td><td>49</td><td>46</td><td>43</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>ประเด็นเรื่องกำหนดราคาค่าบริการ</p> <p>เรื่องอื่น</p> <p>นอกเหนือจากกำหนดราคาค่าบริการซึ่งเก็บของเสียไม่มีคนเป้าหมายตามสัญญา จำนวน 4 นิคม ตามที่ระบุในสัญญา ในฐานะของสาธารณูปโภคของนิคม (ราคา 3,300 บาท สำหรับค่าบริการรวมค่าขนส่งและสามารถลดราคาได้ไม่เกิน 30%) และสามารถขอปรับราคาได้ทุก 2 ปี</p> <p>ข้อเท็จจริง - ภายหลังเริ่มต้นบริการ BPFC ทักถามให้ EIA ให้สามารถขยายบริการให้ทั่วประเทศ ในฐานะผู้ประกอบการทั่วไป โดยสามารถผลิตบริการได้ตามที่บริษัทฯ เห็นสมควรในการคิดส่วนแบ่งประโยชน์ให้กับ กอ. นับ ให้ลดราคาขึ้นค่าที่ 2,800 บาท/ตัน สำหรับค่าบริการไม่รวมค่าขนส่ง ในการนี้บริษัทฯ อัดราคาต่ำกว่า 2,800 บาท บริษัทฯ จึงเข้าร่วมแข่งขันของส่วนแบ่งจาก 2,800 บาท กรณีที่บริษัทฯ คิดค่าบริการสูงกว่า 2,800 บาท ให้คิดค่าส่วนแบ่งตามจริง</p> <p>เรื่องหารือ - กอ. จำเป็นต้องขอประกาศกำหนดราคาสำหรับ BPFC หรือไม่พยายาแข่งขัน BPFC ไม่ได้อยู่ในฐานะของสาธารณูปโภคของ กอ. แต่เป็นหนึ่งในโรงงาน</p> <p>- ประธานฯ ได้อน ผอ.กบ. ตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการขอประกาศกำหนดราคาค่าบริการจาก กอ. ภายใน 4 เดือน</p>	ปีมา	บางปู	บางกลี	ลาดกระบัง	บางชัน	รวม	โรงงานทั้งหมด	373	181	297	78	929	ที่มา	106	18	29	4	157	อุตสาหกรรม	104	17	28	5	154	พาณิชย์	107	17	28	5	157	สัดส่วน	28.69%	9.39%	9.43%	6.41%	16.90%	นิคมอุตสาหกรรม	กัญฉะบ 63	กัญฉะบ 63	กัญฉะบ 63	กัญฉะบ 63	บางปู	475	487	422		บางกลี	16	16	14		บางชัน	122	84	107		เฉลี่ย/วัน	4	3	4		ลาดกระบัง	810	792	713		เฉลี่ย/วัน	27	26	24		บางชัน	71	72	57		เฉลี่ย/วัน	2	2	2		รวม	1,478	1,435	1,299		เฉลี่ย/วัน	49	46	43		<p>ประธานฯ มอบ ผอ.กบ. ตรวจสอบข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการออกประกาศกำหนดอัตราค่าบริการที่กักตุนขยะ ภายใน 4 นิคม</p>
ปีมา	บางปู	บางกลี	ลาดกระบัง	บางชัน	รวม																																																																																									
โรงงานทั้งหมด	373	181	297	78	929																																																																																									
ที่มา	106	18	29	4	157																																																																																									
อุตสาหกรรม	104	17	28	5	154																																																																																									
พาณิชย์	107	17	28	5	157																																																																																									
สัดส่วน	28.69%	9.39%	9.43%	6.41%	16.90%																																																																																									
นิคมอุตสาหกรรม	กัญฉะบ 63	กัญฉะบ 63	กัญฉะบ 63	กัญฉะบ 63																																																																																										
บางปู	475	487	422																																																																																											
บางกลี	16	16	14																																																																																											
บางชัน	122	84	107																																																																																											
เฉลี่ย/วัน	4	3	4																																																																																											
ลาดกระบัง	810	792	713																																																																																											
เฉลี่ย/วัน	27	26	24																																																																																											
บางชัน	71	72	57																																																																																											
เฉลี่ย/วัน	2	2	2																																																																																											
รวม	1,478	1,435	1,299																																																																																											
เฉลี่ย/วัน	49	46	43																																																																																											

วาระที่	เรื่อง/สาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ผู้รับผิดชอบ
5	เรื่องอื่นๆ 5.1 การขออนุญาตเก็บข้อมูลผลจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (สำหรับให้บริการลูกค้าในบริเวณอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม)	<p>รายละเอียดการพิจารณา</p> <p>รับทราบ</p> <p>5.1.1 ตามที่ BPCC ใช้ข้อมูลอนุญาตเก็บข้อมูลผลต่อ กบอ. ภายใต้ พรบ. การนิคมฯ นั้น จากการตรวจสอบพบว่าสำหรับการออกใบอนุญาตดังกล่าวด้วย พรบ. สาธารณสุขนั้น มีรายละเอียดที่ต้องประสานกับหน่วยงานอื่นๆ อาทิ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กบอ. ยังไม่แจ้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ในการตรวจสอบคำขอเข้ารับการดำเนินการด้านสาธารณสุขจะส่งเรื่องให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้ประเมินอนุญาต ซึ่งเจ้าพนักงานสาธารณสุขก็ต้องได้รับการแต่งตั้งจาก มร.สาธารณสุข 2. ข้อหารือในแง่ขอบเขตของหน้าที่ ตาม พรบ. กบอ. ที่โอนมาไว้ในกรมกึ่งใบอนุญาตนั้นหมายรวมถึงอำนาจในการกำกับดูแลด้วยหรือไม่และในทางที่ กบอ. มีอำนาจหน้าที่ตาม พรบ. ดังกล่าวแล้วหน่วยงานหรืออื่นๆ จะยังมีอำนาจอยู่ไม่ หรือ ยังคงมีทั้งสองทางแล้วแต่ผู้ประกอบกิจการจะพิจารณา 3. ขั้นตอนการดำเนินการด้านกรมกึ่งนั้น ยังไม่ชัดเจน เป็นต้น <p>ในทางนี้ กบอ. ได้หารือไปยังกรมกึ่งเพื่อให้เกิดความชัดเจนในแง่ของ กฎหมาย รวมถึงได้ว่ายังธุรกิจที่ปรึกษาให้จัดทำคู่มือในการดำเนินงานตาม พรบ. การนิคมฯ ซึ่งครอบคลุมไปถึง พรบ. อื่นๆ ด้วย</p> <p>BPCC ยืนยันสื่อข้อมูลเพื่อทดลองแผนปล่อยคิดซื้อด้วยตนเองระบบ Gasification ให้ กบอ. พิจารณา วันที่ 29 ตุลาคม 2563 โดย กบอ. ส่งให้ กบอ. พิจารณาในการอนุญาตทำการทดลองและกำหนดลักษณะที่เสนอไปในการทดลองเผา ที่ ออ.5105.2/3244 ถ. 12 พฤศจิกายน 2563</p> <p>ผลฯ มีความเห็นว่า การดำเนินการดังกล่าวเข้าข่ายต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพราะ BPCC เป็นโครงการที่ได้รับคะแนนที่ขอใบรายงาน eia และตาม พรบ. สิ่งแวดล้อม 2560 กำหนดว่าก่อนดำเนินการใดๆ ต้องได้รับความเห็นชอบใบรายงาน EIA ก่อน โดยไม่มีการระบุไว้ถึงการลงทุน</p> <p>การระบุไว้ถึงการลงทุน</p> <p>อย่างไรก็ดี กบอ. ต้องขอความเห็นชอบกับสภา กบอ. เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป</p>
	5.2 การขออนุญาตทดลองแผนปล่อยคิดซื้อด้วยตนเองระบบ Gasification ของ BPCC	

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

นางภัทริยา รัตนจงเกียรติ
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายทรงศักดิ์ ชื่นตา
ผู้ตรวจรายงานการประเมิน

ภาคผนวก ข-31

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

Date: 8/6/2021

Change Control

I. Purposes:

To set up the mechanism method for staff to process in case of having environmental complain from community. Aiming to prevent and solve the problem to satisfy community, local organization, local government and other involved party.

2. Scope and Application:

- 2.1 This procedure will be used for all the environmental impact that may cause by BPEC activities and effect to community and other involved organizations.
- 2.2 The complainants mean local people who live around BPEC including government & private agencies.
- 2.3 The complaint covers by verbal inform, face to face or other communication system and also in writing.

3. Associated Document

- | | | | |
|-----|---------------|--------------------------------|----------------|
| 3.1 | 05-PR-F001/00 | Complaint Form for Complainant | (Attachment 1) |
| 3.2 | 05-PR-F002/00 | Summary of Complaint | (Attachment 2) |
| 3.3 | 05-PR-F003/00 | Complaint Procedure Chart | (Attachment 3) |

4. Procedure:

4.1 Complaint Receiving

- 4.1.1 The Community, Government and Private through phone can make a complaint on environmental impact both by verbal and in writing on Complaint Form for Complainant (Attachment 1)
- 4.1.2 Communication Dept. shall be the first acknowledge people in every case of complaint. In case of complain calling in, the operator must transfer the line to communication officer to handle and further proceed and keep record on complaint form for receiver (Attachment 2)
- 4.1.3 Communication officer and / or Senior Management or his representative goes out to the suspect location immediately. For basic inspection, if found that the case is might effected by BPEC activities the responsible department have to take action immediately to find out the truth. If found that the case clearly not BPEC, Communication officer has to inform the truth with evidence to complainant immediately.

4.2 Information Report

Standard Operating Procedure	Doc No.: 05-PR-S001
Subject: Community Complaint	Page: 3 of 5
Prepared by: Communication Dept.	Date: 4 June 21
Approved by: Naoto Sasamoto	Effective Date :7 June 21
	Revision: 1

4.2.1 Every form for both receiver and complainant has to keep record on Summary of External Communication and Complaint (Attachment 3) every month (if any) and identify concerned function and level within the facility also summary report all complaints every end of the year for submit to Senior Management sign acknowledge as well

4.2.2 Every complaint has to report to the Senior Management, EN Dept., and Communication Manager and responsible persons immediately by verbal or internal communication system (e-mail or memo) and keep record on Complaint Form (Attachment 1 or 2) and signature of responsible persons for corrective and preventive action before return that form to Communication Dept. and inform to complainant as process.

4.2.3 After working hours, the complaint will go to security guard house then inform to Communication officer immediately. In case of serious issue Communication officer, health and safety person and/or management's representative have to be in place as soon as possible.

4.3 Site Inspection

4.3.1 The responsible persons to proceeding inspection within BPEC.

4.3.2 The result of inspection shall report to Senior Management also inform to Communication Dept. for recording.

4.3.3 If found that the issue is not relating to BPEC, Communication officer shall inform to the complainant immediately.

4.3.4 If found that the issue is truly happen because of BPEC activities, the responsible person must take action immediately and keep record on Complaint Form (Attachment 1) for follow up in each step of trouble solving and also time frame of work then report to Senior Management and inform to Communication Dept.

4.3.5 The responsible persons should coordinate, control situation until trouble has been, and after action must be report to Senior Management and Communication Dept.

4.4 Informing to complainant

4.4.1 Communication officer have to gather all information of the trouble such as cause of trouble, how to solve the trouble, period of trouble solving then arrange the meeting with local community to keep them update. Communication person to record all information into Complaint Form.

Standard Operating Procedure	Doc No.: 05-PR-S001
Subject: Community Complaint	Page: 4 of 5
Prepared by: Communication Dept.	Date: 4 June 21
Approved by: Naoto Sasamoto	Effective Date :7 June 21
	Revision: 1

4.5 Recording

4.5.1 Communication Dept. to recording all detail of complaint in the Complaint Receiver Form.

4.5.2 Communication Dept. to take a complete complaint to submit to Senior Management for sign for approves and acknowledges closing the case.

4.5.3 Communication Dept. summary all complaints onto Summary of External Communication and Complaint (if any) (Attachment 3) report to management.

4.5.4 The original form for all complaint receiving will be kept at the Communication Dept. and Copy distribution to all concern departments for record and report as responsibility of each department.

5. References

- N/A

6. Glossary:

6.1 BPEC : Bangpoo Environmental Complex.
6.2 Communication Dept. : Communications Department
6.3 EN Dept. : Environmental, Health & Safety Department

7. Definition

7.1 Environmental Complaint : All complaint about environment informed by oneself, communication system, writing as a case occur from BPEC activities create dust, noise, odor and others which effected to livelihood of community and environmental.

7.2 Organization : Government and Private section

7.3 Community : The Local people who live around BPEC Community including also the local people and neighbor company

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารหมายเลข: DS-PR-5001T
เรื่อง: การร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	หน้า: 2 จาก 4 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกสื่อสารองค์กร	วันที่: 4 มิ.ย. 64
อนุมัติโดย: นายโอโตะ	วันที่มีผลบังคับใช้: 7 มิ.ย. 64
	แก้ไขครั้งที่: 1

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และชุมชน มีจุดหมายเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้อุปกรณ์ สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพึงพอใจ

2. ขอบเขตและการใช้งาน

- นโยบายนี้ครอบคลุมการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปฏิบัติงาน, หน่วยงาน และองค์กร ฯลฯ อันมีสาเหตุจากการดำเนินการของโครงการต่างๆ
- ผู้ร้องเรียนครอบคลุมผู้ที่อยู่รอบโครงการต่างๆ ตลอดจนหน่วยงาน และองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน
- การร้องเรียนครอบคลุมทั้งการร้องเรียนด้วยตนเองต่อหน้า หรือ ผ่านระบบสื่อสารต่างๆ และการร้องเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร

3. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 05-PR-F001/00 แบบฟอร์มบันทึกการร้องเรียน (เอกสารแนบ 1)
- 05-PR-F002/00 แบบฟอร์มบันทึกการร้องเรียน ประจำเดือน (เอกสารแนบ 2)
- 05-PR-F003/00 แบบฟอร์มบันทึกการร้องเรียน (เอกสารแนบ 3)

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- การรับเรื่องร้องเรียน
 - ชุมชน หน่วยงาน และองค์กรต่างๆ สามารถร้องเรียนและขอรับข้อมูลสิ่งใดก็ได้จากโครงการในวงกว้าง และสายสัมพันธ์ที่จัดทำขึ้น หรือ ให้แจ้งไปยังการร้องเรียนสำหรับผู้ร้องเรียน (เอกสารแนบ 4)
 - แผนกสื่อสารองค์กร เป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบเกี่ยวกับการร้องเรียน การมีผู้ร้องเรียนติดต่อทางโทรศัพท์ พนักงานรับโทรศัพท์จะทำการโอนสายมายังเจ้าหน้าที่แผนกสื่อสารองค์กร เพื่อบันทึกข้อมูลร้องเรียนลงในแบบฟอร์มการร้องเรียนสำหรับผู้ร้องเรียน (เอกสารแนบ 2) ทุกครั้ง
 - แผนกสื่อสารองค์กร / ผู้บริหาร และ/หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร อาจไปสังเกตที่เกิดการร้องเรียนในพื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุ เพื่อตรวจสอบเบื้องต้น หากพบว่าเหตุที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการดำเนินงานของโครงการต่างๆ หรือ ยืนยันว่าไม่เกี่ยวข้องเกิดเหตุจาก หรือ โครงการอื่นๆ ต้องทำการแจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบโดยทันที แต่หากพบเหตุที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับโครงการอื่นๆ เจ้าหน้าที่แผนกสื่อสารองค์กร จะต้องแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนทันที

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารหมายเลข: DS-PR-S001T
เรื่อง: การร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	หน้า: 3 จาก 4 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกสื่อสารองค์กร	วันที่: 4 มิ.ย. 64
อนุมัติโดย: นายโอโตะ	วันที่มีผลบังคับใช้: 7 มิ.ย. 64
	แก้ไขครั้งที่: 1

4.2 การแจ้งข้อร้องเรียน

- บริษัทแบบฟอร์มมีบันทึกการร้องเรียนประจำเดือน(เอกสารแนบ 2) เป็นประจำทุกเดือน (ถ้ามี) โดยต้องทำการสรุปและรวบรวมข้อร้องเรียนของทั้งปีให้เรียบร้อย เพื่อเสนอให้ผู้บริหารได้อนุมัติทราบทุกครั้งที่
- เหตุการณ์ร้องเรียนทุกกรณีจะถูกแจ้งให้ ผู้บริหาร, ผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อม, ผู้จัดการแผนกสื่อสารองค์กร และผู้เกี่ยวข้องท่านอื่นๆ ทราบทันทีด้วยวาจาหรือระบบการสื่อสารภายในองค์กร พร้อมกันแจ้งวิธีบริหารในแบบฟอร์มบันทึกการร้องเรียน (เอกสารแนบ 1) และระบุวิธีแก้ไขและป้องกันปัญหา เพื่อส่งแบบฟอร์มดังกล่าว ขึ้นไปกับแผนกประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งต่อผู้ร้องเรียนต่อไป

- กรณีเอกสารหากการของบริษัทฯ เมื่อมีผู้ร้องเรียนมายังโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องดำเนินการรับเรื่องและแจ้งมายังเจ้าหน้าที่แผนกสื่อสารองค์กร ด้วยวาจาทันที กรณีเกิดการร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชน หน่วยงาน และ/หรือหน่วยงานบริหาร / เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร ฯลฯ จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ข้างต้น

4.3 การตรวจสอบภายในโครงการ

- ผู้รับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบสาเหตุภายในโครงการ
- ผลการตรวจสอบจะถูกรายงานให้ผู้บริหารทราบพร้อมแจ้งแผนกสื่อสารองค์กร เพื่อบันทึกเหตุการณ์ร้องเรียน
- กรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนรายวันๆ จะส่งแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนรายวันๆ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- กรณีที่ตรวจสอบพบว่าสาเหตุเกิดจาก โครงการต่างๆ กรณีที่มีการแก้ไขทันที และเขียนบันทึกเพื่อใช้ในการติดตามการแก้ไขและป้องกันปัญหา พร้อมทั้งรายงานต่อผู้จัดการทั่วไปและแจ้งแผนกสื่อสารองค์กรให้ทราบถึงสาเหตุและประมาณการเวลาในการแก้ไขเพื่อแจ้งต่อชุมชน โดยจะบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงในแบบฟอร์มบันทึกการร้องเรียน
- ผู้รับผิดชอบต้องทำการประสานงาน ความคืบหน้า และแก้ไขจนแล้วเสร็จ ให้แจ้งผู้บริหารและแผนกสื่อสารองค์กรทราบทุกครั้งที่

4.4 การแจ้งผลต่อผู้ร้องเรียน

- หลังจากทราบสิ่งที่ได้ดำเนินการแล้วเพื่อให้การร้องเรียน และวิธีการแก้ไขรวมถึงเวลาสำหรับการแก้ไขแล้ว เจ้าหน้าที่แผนกสื่อสารองค์กร จะดำเนินการแจ้งต่อผู้ร้องเรียนให้ทราบข้อเท็จจริงพร้อมบันทึกผลการแจ้งลงในแบบฟอร์มบันทึกการร้องเรียน

4.5 การบันทึกผล

- แผนกสื่อสารองค์กร มีหน้าที่รายงานผลในแบบฟอร์มบันทึกการร้องเรียนครบทุกขั้นตอน

COMPLAINT FORM FOR COMPLAINANT

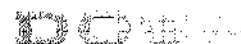
แบบฟอร์มแจ้งการร้องเรียน

1. ผู้รับเรื่องร้องเรียน (For Receiver Complainant)		ลำดับที่ (No.)
ชื่อผู้ร้องเรียน (Complainant)		
ที่อยู่ (Address)	โทร. (Tel.)	
ช่องทางการร้องเรียน (Channel of Complain):		
<input type="checkbox"/> ทางโทรศัพท์ (By Phone)	<input type="checkbox"/> ข้างหน้า (Face to face)	<input type="checkbox"/> ออกลายพิมพ์ (In writing)
เรื่องร้องเรียน (Subject of Complain):		
<input type="checkbox"/> กลิ่น (Odor)	<input type="checkbox"/> ฝุ่น (Dust)	<input type="checkbox"/> เสียง (Noise)
<input type="checkbox"/> หนูและแมลง (Rodent and Insect)	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (Other)	
รายละเอียดเพิ่มเติม (Details)		
Acknowledge by		
รับทราบ		
Managing Director/President		
2. ผู้รับผิดชอบ (For responsibility)		
• ออกไปแจ้งเหตุที่เกิดเหตุและบริเวณข้างเคียง โดย		
(Inspect the complaint location by)		
• ผลการตรวจสอบ (Results of inspection)		
<input type="checkbox"/> ปัญหาเกิดจากโครงการจริง เนื่องจาก		
Trouble occur from ESSEC activities		
<input type="checkbox"/> ไม่ใช่ปัญหาที่เกิดจากโครงการ (Not from ESSEC)		
วิธีแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Prevention Action)		
ผลการแจ้งต่อผู้ร้องเรียน (Complainant acknowledgement)		
Responsible by	Informed by	
(ผู้ดำเนินการ)	(ผู้แจ้ง)	
Approve for close issue		
อนุมัติปิดเรื่องร้องเรียน		
Managing Director / President		
Date		

Attachment 2
เอกสารแนบ 2
Summary of community complaint
สรุปบันทึกการร้องเรียน



a member of



05-PR-FOI2983

Summary of Community Complaint (สรุปบันทึกการร้องเรียน)

For Month:

During Date

to date

No.

ประจำเดือน

ระหว่างวันที่

...ถึงวันที่,

...ลำดับที่

[illegible]

Prepared by Date

Review/Acknowledge by Date.....

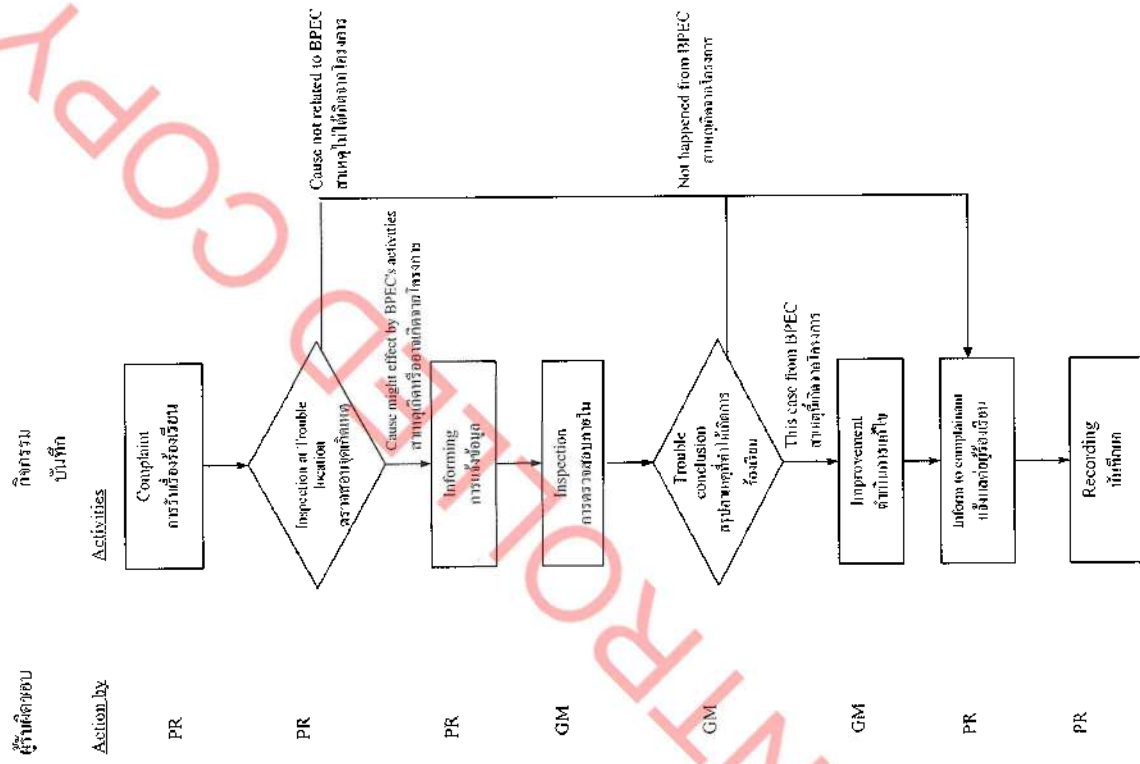
Site Community Relations Manager

Managing Director/President/IT

Effective date: 30-08-17

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

COMPLAINT PROCEDURE CHART



ภาคผนวก ข-32

นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



Health & Safety Policy

Revision 3

Ref. No. : HS001/2020

The goal of Waste Management Siam Ltd. (WMS) is to prevent the occurrence of all work related injuries, illness, accident, drug, alcohol, and property damage affecting our employees and property assets. We are equally committed, to protecting the public and our customer from any event, which could cause harm or economic losses due to our operations.

Our policy is to achieve the goal by adapting the following principles:

1. Conform to all applicable Health & Safety regulations & codes.
2. Provide a safe work environment by elimination or controlling known hazards with appropriately designed equipment and facilities; by the development, implementation, training of employees on safe operating procedures; and by providing personal protective equipments required.
3. Test all employees for physical qualification using a medical check
4. Prevention of drugs and alcohol through the implementation of a drug and alcohol policy and medical testing of employees prior to employment and regular random checks in the workplace.
5. Inform employees of hazard associated with their job, and train them to eliminate/reduce risks
6. Emphasize that employees are responsible for performing their work related activities in a safe manner in accordance with all applicable safety regulations.
7. Delegate accountability and responsibility to Managers and Supervisors for the safety of operations under their control and make evaluations according to their safety record, performance, and discipline.
8. Investigate and report/document all work related injuries, illness, accidents, drug and alcohol, environmental spills, discharges, or emissions.
9. Develop safe work procedure for jobs with potentially hazardous elements and review them regularly.
10. Under take proactive training of latest safety innovations.

All employees are expected to respect their fellow employees, the company and the environmental while supporting and participating in our Health & Safety programs. Together, with teamwork, we can achieve our goals and **"Returning the Environmental to the people of Thailand"** and maintained to ensure that this policy is followed Announcement No HS001/2016 on 27 October 2016

Announced as at January 10th 2020

.....
(Mr. Akio Y.....)
President

Address: 389/142 Central City Tower 1 Building 25th Floor, Kwang North-Bangna, Khet Bangna Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)2-745-6926-7 Fax: (66)2-745-6928
www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com
Operation: Eastern Seaboard Environmental Complex (ESSE) Tel: (66)2-38-346-348 Fax: (66)2-38-346-348
Bangpoo Environmental Complex (BPEC) Tel: (66)2-709-2546 Fax: (66)2-709-2547



ประกาศนโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ฉบับแก้ไขครั้งที่ 3

เลขที่ : HS001/2020

บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) มีนโยบายป้องกันการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับ การบาดเจ็บ, เจ็บป่วย, อุบัติเหตุ, ยาเสพติด, เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และทรัพย์สินเสียหาย ซึ่งจะมีผลกระทบต่อกันและกันและทรัพย์สินของ บริษัทฯ โดยบริษัทฯ นั้นก็จะปกป้องสุขภาพและสุขภาพของเรืงตัว จากเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดอันตรายหรือความสูญเสีย ทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ

นโยบายการบริหารนโยบายโดยมีหลักการดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
2. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงหรือความอันตรายและอุปสรรคเพื่อความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและสถานที่ โดยปรับปรุง พัฒนาด้วยวิธีการฝึกอบรมพนักงานในขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
3. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคน
4. มีการป้องกันยาเสพติดและแอลกอฮอล์โดยการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนปฏิบัติงานและสุ่มตรวจเป็นไปประจำ
5. แจ้งให้พนักงานทราบถึงความจำเป็นอันควรอันเนื่องมาจากงานที่ทำและมอบหมายงานให้ทราบถึงความปลอดภัยในการทำงานเพื่อ ลดความเสี่ยง
6. ส่งเสริมให้พนักงานมีหน้าที่ดำเนินการของกิจกรรมทุกอย่างในลักษณะที่ปลอดภัยตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย
7. จัดตั้งตัวแทนผู้รับผิดชอบและความรับผิดชอบในฐานะผู้จัดการและหัวหน้าเพื่อความปลอดภัยของการทำงานมีงบประมาณในการควบคุมดูแลและจัดให้มีการประเมินความปลอดภัยด้วย บันทึกผลการปฏิบัติงานและการรักษาระเบียบวินัยอย่างมีประสิทธิภาพ
8. จัดให้มีการสืบสวนและสอบสวน การรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ, เจ็บป่วย, อุบัติเหตุ, ยาเสพติดและเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ การทรมาน การปล่อยหรือการระบายของสิ่งของ
9. จัดให้มีการพัฒนากระบวนการทำงานที่ปลอดภัยสำหรับงานที่มีองค์ประกอบและอันตรายสำหรับพนักงานอย่างสม่ำเสมอ
10. จัดให้มีการฝึกอบรมและนำความรู้ด้านความปลอดภัยมาใช้อยู่เสมอ

พนักงานทุกคนจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ สนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความปลอดภัย ร่วมถึงการดำเนินงานเป็นทีม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และ **"คืนสภาพแวดล้อมที่ดีสู่สังคมไทย"** เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายนี้ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างแท้จริง ซึ่งมีผลบังคับใช้ ตามประกาศเดิมเลขที่ HS001/2016 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2559

ประกาศ ณ วันที่ 10 มกราคม 2563

(นายเอกโอ.....)
ประธานบริหาร

Address: 389/142 Central City Tower 1 Building 25th Floor, Kwang North-Bangna, Khet Bangna Bangkok, Thailand 10260
Tel: (66)2-745-6926-7 Fax: (66)2-745-6928
www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com
Operation: Eastern Seaboard Environmental Complex (ESSE) Tel: (66)2-38-346-348 Fax: (66)2-38-346-348
Bangpoo Environmental Complex (BPEC) Tel: (66)2-709-2546 Fax: (66)2-709-2547

ภาคผนวก ข-33

คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย

คำสั่ง บริษัท บำรุงโรงงานปลอด คอมเพล็กซ์ จำกัด
ที่ 2022-001/BPPC/HS

เรื่อง แจ้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามที่กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง ตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป ให้มีมาตรการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบการตามองค์ประกอบที่กำหนด นั้น

บริษัท บำรุงโรงงานปลอด คอมเพล็กซ์ จำกัด ประกอบกิจการ โรงพักขยะมูลฝอย และขยะอุตสาหกรรม (เฉพาะประเภท Non-hazardous waste) และรับดำเนินการดูแล จัดการระบบตามสถานที่ชุมชนด้วยวัสดุ ที่ใช้แล้ว และบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ ขยะมูลฝอยจากชุมชน และน้ำเสียจากผู้ใช้บริการทั่วประเทศตลอดจน ผลิตภัณฑ์น้ำดื่ม ไอศกรีม และขนมหวาน และเชื้อเพลิงผสม และเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุไม้ใช้แล้ว มีลูกจ้างจำนวน 133 คน จึงจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ กิจการเลขที่ 965 หมู่ที่ 2 มินมุตสาหรรมบางปู ซอย 3 บี ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ 10280 ดังนี้

- | ประธานกรรมการ | |
|-------------------------------|--|
| 1. Mr. Hiroki Nagahara | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง ระดับบังคับบัญชา (IN) |
| 2. Mr. Thanat Stoitit | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง ระดับบังคับบัญชา (TD) |
| 3. Mr. Pattanasak Weepattarat | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง ระดับบังคับบัญชา (RC/EB) |
| 4. Mr. Witaya Phalan | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง ระดับบังคับบัญชา (ENV) |
| 5. Mr. Arpakon Prompet | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง ระดับบังคับบัญชา (CS) |
| 6. Ms. Isarnorn Wongchai | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง (ENV) |
| 7. Mr. Pachara Deungsanorn | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง (IN) |
| 8. Mr. Phunawat Dangsi | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง (HR) |
| 9. Ms. Korawan Stissayna | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง (AC) |
| 10. Mr. Suprawit Punson | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง (MN) |
| 11. Mr. Thamarat Siputhit | กรรมการผู้แทนฝ่ายช่าง (RC) |
| 12. Mr. Bancha Ingchaiyaphum | กรรมการและเลขานุการ (SAFETY) |
| 13. Ms. Sunaporn Yonyuen | |

7. แนะนำ ปักสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

8. ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับการสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายการในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ

9. เสนอแนะข้อบกพร่องเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

10. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะไปยังผู้ป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของลูกจ้าง

12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ตั้งแต่วันที่
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป















ตั้ง ณ วันที่ 27 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ลงชื่อ
(นายศิริโรจน์) กรรมการผู้จัดการ

ภาคผนวก ข-34







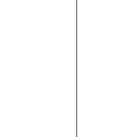

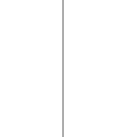

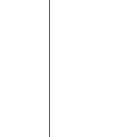
บันทึกการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน
(มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)

BPFC Environmental Inspection Report on 26/4/22

Items	Non compliance issues	Corrective action	Photo taken time		Reporting person	Target date	Before	
			<input type="checkbox"/> In the morning	<input type="checkbox"/> In the afternoon				
1	Found contaminated container storage in front of flammable storage room.	Please move to recycle storage area. Completed	17-Jan-22		IN / RC	23-Jan-22		
2	Found waste storage on walkway.	Please consider move to dispose. Completed	17-Jan-22		IN	23-Jan-22		
3	Found dirty area from MN job.	Need to housekeeping. Completed	18-Jan-22		MN	20-Jan-22		
4	Found used pallet storage at liquid blending area.	Need to housekeeping. Completed	19-Jan-22		FB	20-Jan-22		
5	Found waste after burned storage near ACAT.	Please move to dispose. Completed	19-Jan-22		FB	20-Jan-22		
6	Found waste after burned storage near ACAT.	Please move to dispose. Completed	19-Jan-22		FB	20-Jan-22		
7	Found wooden pallet storage near truck way.	Please send to recycle or ESBEC.	19-Jan-22		RC/ FB	28-Jan-22		









BPFC Environmental Inspection Report on 16/2/22

Items	Non compliance issues	Corrective action	Photo taken time		Reporting person	Target date	Before	
			<input type="checkbox"/> In the morning	<input type="checkbox"/> In the afternoon				
1	Found waste storage on walkway.	Please move to dispose Completed	8-Feb-22		IN	11-Feb-22		
2	Found dirty area at washbay.	Need to cleaning. Completed	8-Feb-22		TD	11-Feb-22		
3	Found wooden pallet storage near truck way..	Please consider send to recycle. On process	8-Feb-22		RC&FB	17-Feb-22		
4	Found waste maintenance job storage in front of refine pit room.	Please housekeeping / move to other area..	8-Feb-22		MN / IN	11-Feb-22		
5	Found waste after burned storage near ACAT.	Please move to blue building.	9-Feb-22		RC&FB	11-Feb-22		
6	Found empty IBC storage block flammable storage area.	Please move to other area.	10-Feb-22		FB / IN	14-Feb-22		

Items	By the morning		By the afternoon	Regulating person	Issue Date	Target date	Before
	Non compliance issues	Corrective action					
1	Found waste spill on TD yard.	Need to cleaning Completed	7-Mar-22	TD	7-Mar-22		
2	Found better storage on walkway.	Please move to dispose. Completed	8-Mar-22	FB/IN	9-Mar-22		
3	Found waste after burned storage near ACAT.	Please move to dispose.	6-Mar-22	FB	7-Mar-22		
4	Found waste and containers storage near fence line.	Please move to dispose.	6-Mar-22	FB/ TD	7-Mar-22		
5	Rain water over gutter in front of RC building.	Need to pumping.	8-Mar-22	FB	9-Mar-22		
6	Rain water over gutter near H4z building.	Need to pumping.	8-Mar-22	FB	9-Mar-22		
7	Found rain water on TD yard.	Need to pumping.	9-Mar-22	TD	10-Mar-22		

	<input checked="" type="checkbox"/> In the morning	<input type="checkbox"/> Before lunch time	<input type="checkbox"/> In the afternoon	
Breeds	Non compliance issues	Corrective action	Issue Date	Responding person
1	Found rain water over gutter.	Need to pumping. Completed	4-Apr-22	RCTB
2	Found waste under IN building.	Need to clearing. Completed	1-Apr-22	IN
3	Found paper boxes after burned storage under A.CAT.	Please move to Har building.	4-Apr-22	FB
4	Found paper boxes put near liquid blending area.	Please move to dispose.	5-Apr-22	RCTB

BPFC Environmental Inspection Report on 13/5/22

Items	Non compliance issues	Before lunch time		After lunch time		Before	After
		<input checked="" type="checkbox"/> In the morning	<input type="checkbox"/> In the afternoon	<input type="checkbox"/> In the morning	<input type="checkbox"/> In the afternoon		
		Corrective action	Issue Date	Responsible person	Target date		
1	Found waste after burned storage under ACAT.	Please move to Haz building.	12-May-22	RC	13-May-22		
2	Found contaminated rain water over gutter.	Need to pumping. Completed	11-May-22	RC / FB	12-May-22		
3	Found contaminated rain water over gutter	Need to pumping. Completed	11-May-22	RC / FB	12-May-22		
4	Found rain water over gutter.	Need to pumping.	11-May-22	TD	12-May-22		
5	Found wastewater storage outside in front of CTC room.	Please move to dispose. Completed	12-May-22	IN	13-May-22		
6	Found liquid waste spill on TD yard.	Need to cleaning.	13-May-22	TD	13-May-22		

BPFC Environmental Inspection Report on 14/6/22

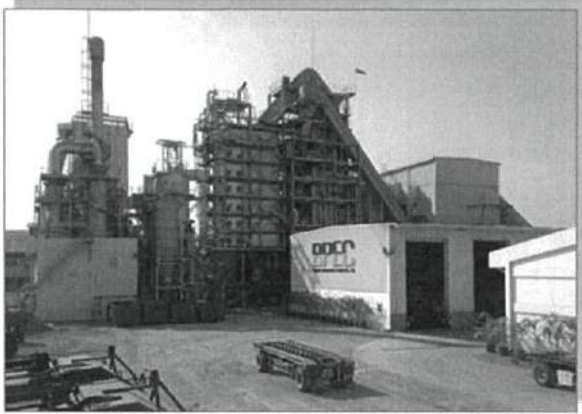
Items	Non compliance issues	Before lunch time		After lunch time		Before	After
		<input checked="" type="checkbox"/> In the morning	<input type="checkbox"/> In the afternoon	<input type="checkbox"/> In the morning	<input type="checkbox"/> In the afternoon		
		Corrective action	Issue Date	Responsible person	Target date		
1	Waste waiting manual food storage on walkway.	Please move to dispose. Completed	8-Jun-22	IN	11-Jun-22		
2	Found damage infectious barricade.	Please repairing. Completed	6-Jun-22	FB/MN	15-Jun-22		
3	Waste after burned storage near ACAT.	Please move to dispose. Completed	8-Jun-22	RC/FB	9-Jun-22		
4	Found dirty area in front of CTC room.	Need to cleaning. Completed	8-Jun-22	IN	9-Jun-22		
5	Found contaminated rain water over gutter in front of RC building.	Need to pumping.	11-Jun-22	RC/FB	14-Jun-22		
6	Found contaminated rain water on TD yard.	Need to cleaning.	11-Jun-22	TD	14-Jun-22		

ภาคผนวก ข-35

คู่มือความปลอดภัยและกฎระเบียบด้านความปลอดภัย

บริษัทบางปู เอเอวีรอนเทคเกอล ลอสมทีล็กซ์ จำกัด

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน



Returning the Environment to the People of Thailand

Effective Date 9/2/2008

เรื่อง	สารบัญ	หน้า
นโยบาย		1
หน้าที่และความรับผิดชอบ(พนักงาน)		2
หน้าที่และความรับผิดชอบ(จป.หัวหน้างาน)		3
หน้าที่และความรับผิดชอบ(จป.บริหาร)		4
หน้าที่และความรับผิดชอบ(จป.วิชาชีพ)		5
หน้าที่และความรับผิดชอบ(คณะกรรมการความปลอดภัย)		6
อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE : Personal Protection Equipment)		7
เครื่องหมายและสีเพื่อความปลอดภัย		8
ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อันตราย		9
ความปลอดภัยในงานไฟฟ้า		10
การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร		11-12
กฎความปลอดภัยในการขับขี่รถโฟล์คลิฟท์		13
กฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครน		14
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม		15
การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย		16
ความปลอดภัยในสำนักงาน		17
ความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่		18
ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ		19
ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี		20
สัญลักษณ์สารเคมีอันตราย		21-22
การทำงานกับฝุ่นละออง		23
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น		24-26
ความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ		27
ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุ		28
การป้องกันและระงับอัคคีภัย		29
ขั้นตอนการหนีไฟ		30
แผนผังเส้นทางหนีไฟและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน		31

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของบริษัท

1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินกิจการของบริษัทฯ ในแนวทางที่ช่วยป้องกันหรือลดปัจจัยอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3. ให้บริการด้านการกำจัดของเสียแก่ลูกค้าอย่างมีคุณภาพคุ้มค่าค่าบริการ
4. สร้างระบบการสื่อสารอย่างต่อเนื่องระหว่างบริษัทฯ พนักงานบริษัทคู่ค้าบริษัทผู้รับเหมา บุคคลที่สามและสาธารณะ ในอันที่จะสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องคุณภาพและสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมในการ กำหนดและพัฒนามาตรหาด้านสิ่งแวดล้อม
5. ให้การสนับสนุนกิจกรรมที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯ และชุมชนในท้องถิ่น
6. กำหนดและดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมรวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้แก่พนักงานเพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานและลูกค้า
7. เป็นผู้นำเทคโนโลยีในด้านการกำจัดของเสียและการรีไซเคิลที่เหมาะสม
8. ปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง



หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงาน



1. ดำเนินถึงความปลอดภัยทั้งของตนเองและผู้อื่น
2. ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ เครื่องหมาย และคำสอน โดยเคร่งครัดอย่างเต็มที่ ถ้าไม่รู้อาณาเขต
3. รายงานสภาพลักษณะของอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายให้หัวหน้างาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
4. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
5. เสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัย
6. แต่งกายให้รัดกุมและเหมาะสมกับการทำงาน ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาทำงาน
7. รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้หัวหน้างานทราบ
8. ช่วยกันระงับรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ให้สะอาดเรียบร้อย และปลอดภัย
9. ต้องไม่หยอกล้อหรือกวนใจผู้อื่นขณะปฏิบัติงาน
10. ให้ความร่วมมือ และเข้าร่วมกิจกรรมที่บริษัทจัดขึ้น



หน้าที่และความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของ จป.หัวหน้างาน

1. กำกับ ดูแล ให้งานปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย



2. ประเมินความเสี่ยงในงานที่ทำงาน



3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของผู้ใต้บังคับบัญชาในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

6. สอบถามและรายงานอุบัติเหตุที่เกิดในหน่วยงานภายใน 24 ชั่วโมง แก่ฝ่ายและป้องกันสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

7. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

หน้าที่และความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของ จป.บริหาร

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ ซึ่งอยู่ภายในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร

2. เสนอแผนงาน โครงการ ด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อนนำขึ้น

3. ส่งเสริม สนับสนุน และคิดค้นการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามโครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ



4. กำกับ ดูแล และคิดค้นให้มีการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการหรือหน่วยงานความปลอดภัย



หน้าที่และความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของ จป.วิชาชีพ

- (1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้ทำอย่างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรืออันตรายการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- (3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (4) วิเคราะห์แผนงาน โครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานก่อนนำขึ้น
- (5) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ หรือ มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- (6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย (ข)
- (7) แนะนำ ฝึกอบรม ลูกจ้างเพื่อให้ปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันตรายทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- (8) ตรวจสอบวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานประกอบการ
- (9) เสนอแนะก่อนนำขึ้นเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (10) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะก่อนนำขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดเหตุอย่างซ้ำ
- (11) รวบรวมสถิติวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง
- (12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



หน้าที่และความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัย

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานประกอบการ

1. คณะกรรมการต้องประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2. สำนวนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
3. รายงานเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
4. ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
5. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
6. พิจารณาข้อบัญญัติ แผนงานประจำปี โครงการหรือกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
8. วางระบบรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคน ทุกระดับ
9. คิดค้นผลความคืบหน้าเรื่องที่นำเสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติงานครบ 1 ปี
11. ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบ



อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล(PPE : Personal Protection Equipment)

หมายถึง อุปกรณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานสวมใส่และทำงาน เพื่อป้องกันอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากสภาพ และสิ่งแวดล้อมการทำงาน

PPE ที่ต้องสวมใส่ภายในบริษัท

1. PPE พื้นฐาน

หมวกนิรภัย



เสื้อสะท้อนแสง



รองเท้านิรภัย



2. PPE ตามลักษณะงาน (เพิ่มเติมจากพื้นฐาน)

ปัจจัยเสี่ยง	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล(PPE)								
	มือจับ	มือจับ	เท้า	เท้า	ตา	หู	ผิวหนัง	การหายใจ	การหายใจ
เสียงดัง	X								
ฝุ่นละออง		X	X		X				
ที่สูง						X			
เชื้อม				X	X		X		
ตัด/ เขียวระโน	X	X							
สารเคมี		X	X		X			X	
กีดกันขยะ		X	X		X				X

เครื่องหมายและสีเพื่อความปลอดภัย

สีเพื่อ	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน	ตัวอย่างป้าย	สีตัด
แดง	ห้าม	- เครื่องหมายหยุด - เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน - เครื่องหมายห้าม		ขาว
น้ำเงิน	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	- บังคับให้ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล - เครื่องหมายบังคับ		ขาว
เขียว	แสดงสถานะปลอดภัย	- ทางหนี - ทางออกฉุกเฉิน - เครื่องหมายทางออกฉุกเฉิน - หน่วยงานปฐมพยาบาล - หน่วยงานกู้ภัย - เครื่องหมายสารอันตรายเกี่ยวกับความปลอดภัย		ขาว
เหลือง	ระวังอันตราย	- ชี้นำว่ามีอันตราย(เช่น ไฟ, วัตถุระเบิด, กัมมันตภาพรังสี, วัตถุไวไฟ และอื่น ๆ) - ชี้นำถึงเขตอันตราย, ทางผ่านที่มีอันตราย, เครื่องกีดขวาง (2) - เครื่องหมายเตือน		ดำ

หมายเหตุ : 1. สัญลักษณ์ใช้สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ติดกับ อุปกรณ์ที่ติดและตำแหน่งที่ตั้งที่ถูกต้อง
2. อาจใช้สีแดงเพื่อบ่งชี้ถึงอันตรายที่ร้ายแรงที่สุด แต่ไม่ใช้สีแดงเพื่อระบุถึงอันตรายที่มีความปลอดภัย และมีความรุนแรงน้อยกว่า เช่น เครื่องหมายเตือนในการใช้มีด

ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ก่อสร้าง

สถานที่อันตราย คือ สถานที่ที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ทำให้ปริมาณออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือสถานที่ที่มีก๊าซหรือไอพิษ

สถานที่อันตรายภายในบริษัท คือ ภายในเตา, ห้องเผา, ห้องเก็บรวบรวมขยะ, แท็งก์น้ำ, บ่อน้ำใต้ดิน

1. หัวหน้างานต้องเขียนใบสารอันตรายเข้าพื้นที่อันตรายตามแบบฟอร์มที่บริษัทกำหนด
2. ต้องมีการตรวจสอบพื้นที่ ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัย ก่อนเข้าทำงานทุกครั้งโดย จป.วิชาชีพ
3. ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ตามที่กำหนด
4. ต้องจัดให้มีระบบการทำงานเป็นคู่ โดยมีผู้ปฏิบัติงาน 1 คน และอีก 1 คน คอยช่วยเหลือบริเวณทางเข้า-ออก
5. ต้องจัดให้มีหัวหน้างาน คอยคุมพนักงานตลอดเวลา
6. ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมกฎความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อันตราย



การทำงานในสถานที่สูง

1. การทำงานบนที่สูง จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัย และเชือกนิรภัยเกี่ยวกับบริเวณที่มีแรงดึงดูด เพื่อป้องกันการตกจากที่สูง
2. การขึ้นบันได จะต้องจัดให้มีผู้ปฏิบัติงาน 2 คน คนหนึ่งมีหน้าที่จับบันไดให้มั่นคง อีกหนึ่งคนเป็นผู้ปฏิบัติงาน และต้องสวมหมวกนิรภัยตลอดเวลา
3. การติดตั้งนั่งร้าน ต้องถูกต้องตามมาตรฐาน มีที่ล็อกยึดผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



การทำงานเก็บฝุ่นและอง

อันตรายจากฝุ่นละออง

1. ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ
2. ทำลายทัศนวิสัยในการมองเห็น และทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือสิ่งก่อสร้างสกปรก
3. มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ โดยสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ก่อให้เกิดการระคายเคืองทำให้หลอดลมอักเสบ เกิดหอบหืดและฝุ่นละอองขนาดเล็กสามารถทำลายเนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆ เช่น เนื้อเยื่อปอด เป็นต้น
4. เกิดการระคายเคืองตาเมื่อสัมผัสกับฝุ่นละออง

กฎความปลอดภัยในการทำงานกับฝุ่นละออง /ซีดี

1. สวมหน้ากากป้องกันหรือใส่เครื่องที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้
2. สวมแว่นตาป้องกันฝุ่นละออง
3. ในขณะที่มีการตักซีดีในอาคารต้องปิดคลุมผ้าใบอาคารหรือป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่สิ่งแวดล้อม
4. ใช้ผ้าปิดจมูกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
5. เมื่อมีการขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น หรือน้ำซีดีตักต้องปิดคลุมผ้าใบให้เรียบร้อยก่อนทุกครั้ง
6. หลังจากเลิกปฏิบัติงานให้ชำระร่างกายให้สะอาด
7. พนักงานที่ปฏิบัติงานกับฝุ่นละอองต้องได้รับการตรวจสอบสภาพของปอดก่อนเข้าทำงาน ในระหว่างการทำงานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และก่อนเลิกจ้าง
8. ต้องเก็บผลการตรวจสุขภาพพนักงานหลังจากเลิกจ้างอย่างน้อย 5 ปี



สัญลักษณ์สารเคมีอันตราย

ประเภท	ฉลากเตือน (อันตราย)	ฉลากแสดง (คำเตือน)	ตามเป็นอันตราย	อันตราย	ตัวอักษร
1.1 วัตถุระเบิด			ไม่ติดไฟ แต่อาจได้สารอื่นที่เกิดการระเบิดขึ้น	ผลิตภัณฑ์อาจระเบิดเมื่อสัมผัสกับสาร	ไม่มี
2.2 วัตถุไวไฟ			อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกความร้อนหรือประกายไฟ	ผลิตภัณฑ์อาจระเบิดเมื่อสัมผัสกับสาร	ไม่มี
3.1 วัตถุพิษ			อาจทำให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บอย่างรุนแรง	ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดอันตราย	ไม่มี
4.2 วัตถุติดไฟ			ติดไฟง่ายเมื่อสัมผัสกับอากาศ	ผลิตภัณฑ์อาจติดไฟเมื่อสัมผัสกับอากาศ	ไม่มี
5.1 วัตถุพิษเฉียบพลัน			พิษเฉียบพลันเมื่อรับประทานหรือสูดดม	ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดอันตราย	ไม่มี
6.1 วัตถุพิษเฉียบพลัน			พิษเฉียบพลันเมื่อรับประทานหรือสูดดม	ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดอันตราย	ไม่มี
6.2 วัตถุพิษเรื้อรัง			พิษเรื้อรังเมื่อรับประทานหรือสูดดม	ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดอันตราย	ไม่มี
7.1 วัตถุพิษเฉียบพลัน			พิษเฉียบพลันเมื่อรับประทานหรือสูดดม	ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดอันตราย	ไม่มี
8.1 วัตถุพิษเฉียบพลัน			พิษเฉียบพลันเมื่อรับประทานหรือสูดดม	ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดอันตราย	ไม่มี
9.1 วัตถุพิษเฉียบพลัน			พิษเฉียบพลันเมื่อรับประทานหรือสูดดม	ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดอันตราย	ไม่มี

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

กรณีที่ 1 : สัมผัสกับสารเคมี



สารเคมีที่ระคายเคืองตา :

- ล้างตาที่บริเวณข้างล่างตาจนเห็น หรือล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 10-15 นาที
- รีบพบแพทย์/พยาบาล หรือเภสัชกรทันที

สารเคมีที่ระคายเคืองผิวหนัง :

- ล้างบริเวณที่สัมผัสกับสารเคมีด้วยน้ำสะอาดบริเวณที่ล้างตัวจนเห็น อย่างน้อย 10-15 นาที ถอดเสื้อผ้าที่สัมผัสกับสารเคมีออก
- รีบพบแพทย์/พยาบาล หรือเภสัชกรทันที



แหล่งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสารเคมี :

- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเท
- ถอดเสื้อผ้าที่สัมผัสกับสารเคมีให้หมด
- จัดให้ผู้ป่วยนอนราบ
- รีบนำส่งแพทย์ หรือเภสัชกรทันที

กรณีสารเคมี :

- ไม่ควรทำให้อาเจียน (ยกเว้นมีคำแนะนำจากฉลากสารเคมี)
- ให้ดื่มน้ำสะอาดในปริมาณมาก
- รีบนำส่งแพทย์ หรือเภสัชกรทันที

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

กรณีที่ 2 : การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

การห้ามเลือด

- ถ้าบาดเจ็บเล็กน้อย กดปากแผลด้วยผ้าสะอาดแล้วพันให้แน่น
- ถ้าบาดเจ็บใหญ่ ใช้ผ้าเช็ดหรือสายยางรัดเหนือแผล (ระหว่างบาดแผลกับหัวใจ) ให้แน่น , ทอยคลายเชือกทุก 10 ถึง 20 นาที เป็นเวลานาน 1 ชั่วโมงแล้วค่อยรัดใหม่
- ยกส่วนที่มีเลือดออกให้สูงไว้

กระดูกหัก

- ถ้าสงสัยว่ากระดูกหัก วางอวัยวะส่วนนั้นลงบนแผ่นไม้ หรือ กิ่งไม้ หรือ นิตยสารที่หนาๆ
- ใช้ผ้าพันยึดไว้ไม่ให้เคลื่อนไหว
- ถ้าเป็นที่ปลายแขนหรือมือ ให้ใช้ผ้าคล้องแขนกับคอ เพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวและรีบพาไปหาหมอ

ข้อเคล็ด ข้อแพลง

- ให้ข้อนั้นอยู่นิ่ง (ขยับเขยื้อนให้น้อยที่สุด) และยกสูงไว้
- ในกรณีที่เกิดทันที ข้อนั้นไม่ควรนวด ให้ประคบด้วยน้ำเย็นหรือน้ำแข็ง
- ในระยะหลังเมื่อข้อบวมแล้ว ให้ประคบด้วยน้ำร้อน หรือนวดด้วยน้ำมัน
- ถ้าเป็นมากให้รีบปรึกษาหมอ

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

กรณีที่ 3 : การปฐมพยาบาลผู้ถูกไฟฟ้าดูด

ข้อห้ามที่สำคัญในการช่วยเหลือผู้ถูกไฟฟ้าดูด



- ห้ามเข้าไปช่วยผู้ถูกไฟฟ้าดูด จนกว่าจะแน่ใจว่าผู้บาดเจ็บไม่ได้สัมผัสกับสายไฟฟ้าหรือตัวนำไฟฟ้าใดๆ จากนั้นจึงควรจอร์ไฟฟ้าที่ลวดจอร์ก่อนเข้าไป
- ห้ามเข้าไปช่วยผู้ถูกไฟฟ้าดูด ถ้าตัวหวงผู้ที่จะช่วยนั้นเปียกชื้นเพราะอาจเป็นตัวนำกระแสไฟฟ้าและถูกไฟฟ้าดูดได้

- ถ้าไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัยหรือไม่ ในการเข้าไปช่วยเหลือเนื่องจากไม่มีความรู้ในการตัดกระแสจอร์ไฟฟ้าหรือวิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้องให้รีบตามคนมาช่วย

การปฐมพยาบาล

- ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ออกจากพื้นที่โดยเร็วที่สุด
- ตรวจสอบหัวใจว่าหยุดเต้นหรือไม่ โดยนิ้วมือคลำจากจุดเต้นของชีพจรบริเวณคอ ถ้าหัวใจหยุดเต้น ต้องทำการนวดหัวใจให้พร้อมกับการผายปอด



ตรวจการเต้นของหัวใจ



นวดหัวใจ 10-15 ครั้ง



เป่าปาก 2 ครั้ง

- หลังจากช่วยเหลือผู้ป่วยออกมาได้แล้วให้นำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด

กฎความปลอดภัยในการใช้เครน

1. ผู้ที่จะใช้เครนต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้างานเท่านั้น
2. ต้องตรวจสอบระบบควบคุมการทำงานของเครนก่อนใช้งาน กรณีที่บกพร่องต้องแจ้งหัวหน้างานทันที
3. ห้ามใช้เครนยกเกินพิกัดน้ำหนักที่ระบุ
4. ในขณะที่มีการทำงาน ห้ามมิให้มีผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในรัศมีการทำงานของเครน



5. ต้องตรวจสอบสลิงของเครนอยู่เสมอ และห้ามนำสลิงที่ชำรุดมาใช้งานโดยเด็ดขาด
6. เครนต้องได้รับการตรวจสอบโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ทุก 3 เดือน



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ความร้อน แสง เสียง วัสดุ



1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ปฏิบัติงาน เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ อากาศ แสงสว่าง ความร้อน การสั่นสะเทือน ความชื้น วัสดุ เสียงดัง และบริเวณสถานที่ทำงาน
2. สิ่งแวดล้อมทางเคมี หมายถึง สารเคมีต่างๆ ที่ต้องสัมผัส หรือใช้เป็นวัตถุดิบ หรือได้ผสมขึ้นมาเพื่อใช้ในการแพทย์ หรืออื่นๆ โดยทั่วไปมักจะอยู่ในรูปของ ก๊าซ ไอระเหย ฝุ่น ฟูม ครีว ละออง หรือเป็นของเหลว เช่น สารตัวทำละลาย กรด และด่าง เป็นต้น
3. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ หมายถึง สิ่งที่มีชีวิต (ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา โทสปิรา และสัตว์รบกวนต่างๆ) และ สิ่งไม่มีชีวิต (ละอองฝุ่น ฝุ่นฟ้าย ฝุ่นไม้ ซากพืชต่างๆ) เป็นต้น
4. สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคมและเศรษฐกิจในการทำงาน อันได้แก่ งานที่ตึงเครียดเกินไป กับเวลาภาวะของคนที่ต้องย้ายสถานที่ทำงาน การถูกโยกย้ายโดยไม่เป็นธรรม การถูกกดดันแก่สิ่งการคุกคามอันตรายโดยไม่เป็นธรรม การอยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมงานที่แปลกหน้า ค่าจ้างแรงงาน ไม่เหมาะสม ไม่มีสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลในสถานที่ทำงาน งานที่ไม่เหมาะสมกับร่างกาย และจิตใจ เป็นต้น

ภาคผนวก ข-36

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
ประจำปี พ.ศ. 2565

BPEC SAFETY PLAN 2022

แผนงานความปลอดภัยประจำปี 2565โครงการ บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

Issue : 02-01-2022

[illegible]

BPEC SAFETY PLAN 2022

แผนงานความปลอดภัยประจำปี 2565โครงการ บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

Issue : 02-01-2022

[illegible]

BPEC SAFETY PLAN 2022

แผนงานความปลอดภัยประจำปี 2565โครงการ บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

[illegible]

ภาคผนวก ข-37

ขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน

Standard Operating Procedure	Doc. No.: 05-HS-S002
Subject: BPEC Emergency Plan and Evacuation Procedure	Page: Page 1 of 8
Prepared by: HS Dept. [REDACTED]	Effective Date: 1 June 20
Approved by: Hiroki [REDACTED]	Revision: 05
Authorized: [REDACTED]	Copy No.: Date: 9/6/2028

Change Control

[illegible]

Standard Operating Procedure	Doc. No.: 05-HS-S002
Subject: BPEC Emergency Plan and Evacuation Procedure	Page: Page 2 of 8
Prepared by: HS Dept.	Date: 26 May 20
Approved by: Hiroki Nagahara	Effective Date: 1 June 20
	Revision: 05

1. Purpose

- 1.1 To beware and classify the cause type of potential emergency onsite
- 1.2 To ensure that all of WMS employees, visitors, contractors and supplier are evacuated quickly from an emergency situation without incident and are accounted.
- 1.3 To ensure that proper management and/or corrective action during emergency has been set up and performed.
- 1.4 To prepare the instruction for treatment, collect and dispose all waste including remediation plan in case hazardous waste spillage into environment

2. Scope and Application

This procedure applies to all WMS employees, visitors, contractors and suppliers.

3. Associated Document

BPEC plant layout and Emergency Assembly Point (Attachment 1)
Emergency Exit and Fire Extinguisher locations of Weighbridge Building (Attachment 2)
Emergency Exit and Fire Extinguisher locations of Incinerator Building (Attachment 3)
Emergency Exit and Fire Extinguisher locations of Waste Receiving Building (Attachment 4)
Emergency Exit and Fire Extinguisher locations of Hazardous Waste Storage Building (Attachment 5)
BPEC Emergency Response Chart (Attachment 6)
05-HS-F048 Emergency Contact flowchart (Attachment 7)

4. Procedure

- #### 4.1 Type of potential emergencies, the potential emergency may occur such as
- Hazardous material spillage into environment
 - The most of hazardous material occupied by BPEC are used oil, used batteries, oil filter, contaminated waste, spray can, paint can, and other received from customer which will be stored in hazardous waste storage building. The material will be separated kept by type of material.
 - Chemical used in incinerator operation and fly ash from incineration operation will be separated stored in the containment area.
 - Fire
 - Fire may occurrence in several areas such as waste sorting building, refuse pit, fly ash storage area, hazardous material storage building, fuel storage and loading area, maintenance etc.

Standard Operating Procedure	Doc. No.: 05-HS-S002
Subject: BPEC Emergency Plan and Evacuation Procedure	Page: Page 4 of 8
Prepared by: HS Dept.	Date: 26 May 20
Approved by: Hiroki [REDACTED]	Effective Date: 1 June 20
	Revision: 05

- Absorbent will be kept at 3rd floor office and emergency equipment mobile unit
- Install containment at fuel storage, fly ash storage and chemical storage area

mobile unit

- install containment at fuel storage, fly ash storage and chemical storage area

BPEC set up the

4.4 Emergency response plan

- Emergency response plan for fire, spill control and boiler explosion flow chart is
Attachment 6
- 4.4.1 In case on site hazardous waste/material spillage
- The employee who found hazardous waste/material spillage shall inform Supervisor to provide instruction of properly cleaning up. The spillage control materials consist of sand, saw dust and shovel. The employee who takes responsible on cleaning up shall wear PPE such as safety glass, chemical protection glove, safety boot, hard hat, chemical vapor mask or respirator, etc.
- 4.4.1.1 Small spillage shall be controlled by saw dust, sand or other absorbent. The waste after cleaning shall be collect and disposed as hazardous waste
- 4.4.1.2 Large spillage (more than 200L) shall be prevent the area with sand bag or absorbent and clean up per item 4.4.1.1
- 4.4.1.3 Spill control procedure please follow SOP "On site spill control" (Reference 5.1)

4.4.2 Fire accident

The employees

- 4.4.2.1 Small fire can be controlled by using fire extinguishers or water tanker
- 4.4.2.2 Large fire that can not control by onsite equipment shall be informed to outside party by Safety Officer

4.4.4 Flooding case

- TD department : install/set pump and drain water, check containers for protect waste spill leaked, supply and use sand bag for block water
- RC department : drain water from risked area to AFR tank for protect waste spill.

Standard Operating Procedure	Doc. No.: 05-HS-S002
Subject: BPEC Emergency Plan and Evacuation Procedure	Page: Page 5 of 8
Prepared by: HS Dept.	Date: 26 May 20
Approved by: Hiroki	Effective Date: 1 June 20
	Revision: 05

- IN department : Evaluate main activity ,if have unsafe condition,must stop that activity and always check volume in AFR tank.
- PR department : Contact Bangpoo Industrial Estate for follow news and request support if BPEC need help or cannot move employee out directly.
- HR department : Coordinate with each section for support and move employee
- Emergency team : Support to clear flooding water and continually report as emergency flowchart.

4.5 Evacuation

The emergency with plant evacuation required will be informed by Safety Officer on radio. All employee including sub contractor and visitors shall be at assembly point per Attachment 1. The exit way of each building has shown in Attachment 2 - 5

4.6 Post Emergency Situation Procedure

Post emergency situation procedures are designed to prevent recurrence, clean up and dispose of residuals, decontaminate equipment and provide personnel debriefing.

4.6.1 Prevention of Recurrence

The Safety Officer shall ensure that an emergency does not re-occur after the initial incident. Procedures carried out include

- Inspection and monitoring of any equipment involved in the incident
- Inspection for gas or fume generation
- Inspection area of emergency occurrence
- Isolation of flammable materials

All operations that are initially shut down during response to an incident are not reactivated until the Safety Officer or General Manager has given signal.

4.6.2 Treatment and disposal

Once the emergency situation has ended, the General Manager, Operation Supervisors and Safety Officer initiate the clean up and disposal of any residues. This occurs as soon as possible to avoid further contamination or incident recurrences. The correct remedy method shall be implemented according to related law and regulation.

4.6.3 Equipment decontamination and maintenance

After clean up procedures are completed, all equipment used shall be replaced and readied for future use. Safety Officer shall ensure that Fire extinguisher is recharged, personal protective equipment replaced, and inspect building or equipment damaged.

4.6.4 Treatment for injury person

In case of found injury person on emergency situation that first aid is need. Safety officer or first aid team will treat injury person or send them to hospital.

Standard Operating Procedure	Doc. No.: 05-HS-S002
Subject: BPEC Emergency Plan and Evacuation Procedure	Page: Page 6 of 8
Prepared by: HS Dept.	Date: 26 May 20
Approved by: Hiroki	Effective Date: 1 June 20
	Revision: 05

by transportation team if is major injury occurrence. HR officer will be coordinate with hospital for treatment cost of injury employees.

4.6.5 Emergency Summarization

The Safety Officer shall conduct meeting with involved personal to review preparedness, prevention activities, response activities, site evacuation and remedy action. Base up on this review, suggestion for revisions of the emergency and work practices are submitted to management through Environmental Health and Safety Committee and adopted if appropriate.

General Manager shall evaluate remedy action and inform the proposed improvement plan to WMS's employees and/or public (if necessary).

4.7 Roles and Responsibilities

4.7.1 Senior person who is appointed to be Fire Control Director shall

- Ensure everybody onsite is notified of emergency and follow up onsite emergency plan.
- Assign an emergency response team to physically check to ensure that plant has been fully evacuated and inform an emergency response team of any employees who is not accounted for.
- Assign a responsible person to prevent entry of any building entrance.
- Decide for offsite assistance requisition if required.
- Arrange and supervise the termination of emergency as required for returning to work. No entry shall be permitted until safety officers or theirs supervisor give approval.
- Report to Management

4.7.2 HS shall

- 4.7.2.1 Be responsible on routine checking of radio, waste spill control material, emergency light, and fire control equipment
- 4.7.2.2 Maintain up-to-date of an emergency contact list and employees roll call check list whenever persons in name list were changed or up date one time per 3 month.
- 4.7.2.3 Arrange fire and emergency drill at least 1 time per year follow the Notification of Ministry of Labour Subject: Working Safety relating to protection and prevention of fire (Reference 5.2)
- 4.7.2.4 Maintain basic fire fighting training at the minimum 40 % of employees.
- 4.7.2.5 Establish emergency response team and train annually basis.
- 4.7.2.6 Communicate the evacuation procedure to all WMS employees.

Standard Operating Procedure	Doc. No.: 05-HS-S002
Subject: BPEC Emergency Plan and Evacuation Procedure	Page: Page 7 of 8
Prepared by: HS Dept.	Date: 26 May 20
Approved by: Hiroki	Effective Date: 1 June 20
	Revision: 05

- All new WMS employee shall receive instruction in the evacuation plan during perform induction by HR and Safety Officer.
- Evacuation assembly point are displayed on plant notice board and installed as Attachment 1
- Area Manager and/or Supervisor shall ensure that employees are familiar with the evacuation procedure by conducting regular instruction and the instruction document is given.

4.7.2.7 Ensure that all emergency case shall be investigated and recorded follow SOP "Incident/Accident Investigation" (Reference 5.3)

4.7.2.8 Conduct inspection of electrical system and boiler as annually

4.7.3 Emergency Response Team shall

4.7.3.1 The Emergency Response (ER) team shall be set up by HS and be approved by General Manager. The number of this team per shift shall consist of 1 supervisor and 4 of employees. The appointment of ER Team shall notify to every employees by writing.

4.7.3.2 The team shall be responsible to control utility, shut down equipment as required and assist senior person for fire fighting or emergency control.

4.7.4 Visitors, contractors or suppliers shall

Safety Officer shall conduct evacuation plan to visitors, contractors and suppliers during Safety Induction. In case evacuation required, the visitors, contractors and suppliers shall contact WMS's employees who take a responsibility for assistance. Then WMS's employee shall take visitors, contractors and suppliers to emergency assembly point.

4.8 Emergency contact list

4.8.1 The emergency case occurrence during working time shall be informed Supervisor and Environmental and Safety Engineer by radio

4.8.2 The occurrence during night time or holiday, shall contacted the list posted on the board at security guard. Safety Officer shall update name list and number.

Standard Operating Procedure	Doc. No.: 05-HS-S002
Subject: BPEC Emergency Plan and Evacuation Procedure	Page: Page 8 of 8
Prepared by: HS Dept.	Date: 26 May 20
Approved by: Hiroki	Effective Date: 1 June 20
	Revision: 05

5. Reference

5.1 05-EN-S004, SOP "Onsite Spill Control"

5.2 Notification of Ministry of labour Subject: Working Safety relating to protection and prevention of fire

5.3 05-HS-S009, SOP "Incident/Accident Investigation"

6. Glossary

BPEC : Bangpoo Environmental Complex

WMS : Waste Management Siam Ltd.'s operation at ESBEC

SOP : Standard Operating Procedure

HS : Health and Safety Department

ER : Emergency Response

7. Definition

- **Hazardous Waste:** Waste or unusable material from manufacturing process that has characteristic or generation process as per indicated in Appendix 1 of MOI Notification B.E. 2548 Subject Disposal of Wastes or Unusable Materials.

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-HS-S002T
เรื่อง: แผนปฏิบัติงานและโครงการ BPEC	หน้า: จาก 1 ของ 9 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกอาศัยความปอดภัย	วันที่: 26 พ.ค. 63
อนุมัติโดย: อภิรักษ์	วันที่: 26 พ.ค. 63
ผู้ส่งผ่าน:	แก้ไขครั้งที่: 05
	สำเนาที่:

การเปลี่ยนแปลงเอกสาร

[illegible]

หมายเหตุ: เอกสารฉบับนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ซึ่งมีความกฎหมาย การไม่มีวาจาประสพที่จะไร้ผลจนอนันตเป็น
 สาขาสักขณัดกรณจะออกหากทำไปต่อมบริษัท บริษัท แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-HS-S002T
เรื่อง: แผนฉุกเฉินและการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ BPEC	หน้าที่: จาก 2 ของ 9 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกวิศวกรรมและความปลอดภัย วันที่: 28 พ.ค. 63	วันที่มีผลบังคับใช้: 1 มิ.ย. 63
อนุมัติโดย: อภิรักษ์	แก้ไขครั้งที่: 05

1. วัตถุประสงค์
1.1 เพื่อให้คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ หรือชุดการดำเนินงานไม่ซ้ำซ้อนกับโครงการใด
1.2 เพื่อให้แน่ใจว่าการอพยพเคลื่อนย้ายพนักงานบริษัท, ผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการ, ผู้รับเหมาและผู้รับขนถ่ายมีเอกสารสถานการฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย
1.3 เพื่อให้แน่ใจว่าได้มีการดำเนินการตามโครงการเพื่อหรือจัดการระหว่างทางเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
1.4 เพื่อจัดเตรียมขั้นตอนการดำเนินการรับมือกับภัยพิบัติ กำกับ หรือกำจัดของเสียที่ถูกใส่ และจัดการแผนฟื้นฟูการล้มการปนเปื้อนของของเสียและวัสดุสู่สถานะแวดล้อม
2. ขอบเขตและค่าใช้จ่าย
ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับพนักงานของ WMS ทุกคน ผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการ, ผู้รับเหมาและผู้รับขนถ่ายงาน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้อง
ผังโครงการ, จุดติดตั้งดับเพลิง และตำแหน่งจุดควบคุมพล (เอกสารแบบ 1)
ผังอาคารชั้นที่หก, ทางออกฉุกเฉิน และจุดติดตั้งดับเพลิง (เอกสารแบบ 2)
ผังอาคารเตาเผา, ทางออกฉุกเฉิน และจุดติดตั้งดับเพลิง (เอกสารแบบ 3)
ผังอาคารคังคังและ ทางออกฉุกเฉิน และจุดติดตั้งดับเพลิง (เอกสารแบบ 4)
ผังอาคารที่มีปีกของ เลี้ยวซ้าย ทางออกฉุกเฉิน และจุดติดตั้งดับเพลิง (เอกสารแบบ 5)
แผนผังแสดงการตอบกลับของฉุกเฉินของโครงการ (เอกสารแบบ 6)
05-HS-048 ขั้นตอนการรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินสำหรับOPEC/LTS (เอกสารแบบที่ 7)
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4.1 ขั้นตอนเหตุการณ์ฉุกเฉินในโครงการ ที่ต้องไปแผนฉุกเฉินประกอบด้วย

- การกรังโหลของสารยังอาจเข้าสู่สิ่งแวดล้อม
- สารอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการขอใบโครงการฯ ได้แก่ น้ำยาล้างเครื่องที่ใช้แล้ว แอมโมเนียเหลว และกรดไฮโดรฟลูออริก ซึ่งสามารถปนเปื้อนลงสู่ดินและน้ำได้
- ตัวกรองน้ำมัน ถัดจากปั๊มเชื้อเพลิง กระป๋องสเปรย์ กระบอีนอล และสารอินทรีย์ต่าง ๆ ที่รีไซเคิลในการจากากักเก็บ จะถูกจัดเก็บในถังที่ว่างเปล่าเพื่อรอการนำออกนอกพื้นที่
- ส่วนสารเคมีที่ใช้ในระบบเตาเผา และกากที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ จะถูกจัดเก็บในถังที่เฉพาะที่ซึ่งมีพื้นที่กันป้องกันการรั่วไหล

หมายเหตุ: เอกสารฉบับนี้เป็นทรัพย์สินของทางราชการ หากมีเอกสารใดที่ผู้ยื่นคำร้องจะได้อ่านหรือต้องขอข้อมูลจากเป็น

เอกสารเลขที่: 06-HS-S002T	เอกสารเลขที่: 06-HS-S002T
วันที่: จาก 3 ของ 9 หน้า	วันที่: จาก 3 ของ 9 หน้า
วันที่ส่งมอบฉบับนี้: 1 มี.ย.63	วันที่ส่งมอบฉบับนี้: 1 มี.ย.63
แก้ไขครั้งที่: 05	แก้ไขครั้งที่: 05

- การเกิดข้อถกเถียง

การเกิดอัสติรย์ อาจเกิดได้หลายพื้นที่เช่น ในอาคารจัดแบกขยะ, ภาดากรักเก็บขยะ, พื้นที่เก็บขี้เถ้า, ทารเกิดอัสติรย์

● หนึ่งโหลหนึ่งกระป๋อง

2

โดยหากเกิดเหตุฉุกเฉินตั้งกรณีี่ระบุ ให้ใช้เอกสารแม่แบบที่ 7 เพื่อติดต่อกับส่วนงานอื่น ๆ ภายในและนอกบริษัท

4.2 แผนป้องกันภัยพิบัติ

โครงการฯ ได้จัดทำแผนการป้องกันและลดความเสี่ยง รวมถึงมาตรการป้องกันความผิดปกติของข้อมูลต่อไป

- 4.2.1 ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในโครงการ ตามข้อ 4. และถูกส่งเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียอันตราย และพื้นที่เฉพาะสำหรับวางเก็บ โดยแยกกันตามชนิดของเสียอันตราย เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาทางสารที่ไม่เข้ากันและกระจายไปสู่สิ่งแวดล้อม
- 4.2.2 การเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่อาจจัดเก็บของเสียอันตราย หรือพื้นที่ที่เกิดกับสารเคมี และพื้นที่จัดเก็บ ขี้เถ้าจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล คือ หน้ากากป้องกันสารพิษ, ถุงมือ, แว่นตาก็เป็นต้น
- 4.2.3 การติดตั้งถังเก็บของเสียอันตรายจากถังน้ำมัน ในขณะถ่ายเทน้ำมันเชื้อเพลิง และทำงานที่กิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ
- 4.2.4 ติดป้ายสัญลักษณ์ข้อความปลอดภัยในพื้นที่ต่าง ๆ ให้เห็นอย่างชัดเจน
- 4.2.5 ภายนอกโครงการ จะติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงตามจุดต่าง ๆ และตรวจเช็คเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน

- 4.2.6 โครงการฯ จะจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่ประจำทุกปี
- 4.2.7 การจัดฝึกอบรมพนักงานในหัวข้อต่าง ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัย
- 4.2.8 ไม่มีการตรวจสอบข้อบกพร่องใด ๆ เป็นประจำตามปฏิทินงานโดยผู้ควบคุมข้อบกพร่อง และตรวจสอบประจำปี โดยวิศวกรที่มีใบอนุญาต
- 4.2.9 กรณีเกิดอุบัติเหตุ ให้หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง ได้แจ้ง แผนกสิ่งแวดล้อม แผนกความปลอดภัย แผนกสุขภาพอนามัย และแผนกประชาสัมพันธ์ทราบเพื่อสามารถเฝ้าติดตามการปฏิบัติงาน และจากสื่ออื่น ๆ

- 4.3 อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ
- 4.3.1 อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ
- โครงการ มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและชุดต่าง ๆ ภายในโครงการฯ ดังเอกสารแนบ 1 - 5 และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะเป็นผู้ตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน
 - จัดตั้งอุปกรณ์เพลิงประจำตำแหน่งและหลักของโครงการฯ

ขอเรียนแจ้งว่า การดำเนินการตามแผนงานฯ ได้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประชุมหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมการประชุมครั้งต่อไป ในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๖๕ ณ ห้องประชุม ๓๐๑ อาคารสำนักงาน กสอ.

ขอแสดงความนับถือ

นาย อ. นพ. ประจักษ์ศิลปาคม นายก อบจ.น่าน

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-HS-S002T
เรื่อง: แผนฉุกเฉินและการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ BEEC	หน้าที่: จาก 4 ของ 9 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกอาชีพและความปลอดภัย วันที่: 26 พ.ค. 63	วันที่ที่ส่งฉบับใช้: 1 มี.ย.63
อนุมัติโดย: อัคริ	แก้ไขครั้งที่: 05

- ทรัพยากรทางอากาศ ๑ ลบ.ม.
- งบประมาณใหม่ที่ใช้ในการคิดเฉลี่ยทางลด 140 ล้านบาท
- ระบบมีน้ำดื่มสะอาดจากรอรับน้ำดื่มไปสู่อาคารสำนักงาน
- ระบบพัฒนาระบบอาคารผสมน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทั้งตึกตั้งไว้ภายในอาคารกับระบบ
- ระบบที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ
- ปีฐานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จได้ โดยให้ส่วนปฏิบัติการเป็นผู้ดูแล

- 4.3.2 **อุปกรณ์ควบคุมการรั่วไหล**
- โครงการฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ควบคุมการรั่วไหล ใต้วงลุดดง 3 ดังต่อไปนี้
- ซีลเดี่ยว, ทนทาน, คุมทราย จะใช้ที่โอกาสเก็บขยะที่ควาน, บริเวณจัดเก็บสารเคมี, บริเวณถ่ายเทและจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ไม่ภาวถ, พลัร จัดใต้วงลุดดงนำหนัก, ภาวถดัดตบดกษะ, ภาวถเก็บขยะอันตราย, บริเวณจัดเก็บสารเคมี, บริเวณจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง และปะระการกษะทุกคัน
 - วัสดุอุดตบั้นระจุป จัดใต้วงลุดดงกษะ 3 และปะระการกษะที่อุ้กักอุปกรณ์ฉุกเฉินแบบล้อย่นายได้
 - การกักกษะที่กั้นบริเวณดัดกษะน้ำมันเชื้อเพลิง, ู้เก็บ และสารเคมี

- 4.4 แผนการดำเนินงานของชุดการทดลอง
แผนดังกล่าวได้พิจารณาถึงจุดอ่อนเชิงใหม่ สารเคมีใหม่ และหน่วยใหม่ ชุดตามเอกสารแนบ 8
- 4.4.1 กรณีศึกษาการนำตัวอย่างมาใช้ในการศึกษา

พนักงานผู้รับผิดชอบการจ้างงาน เพื่อให้คำแนะนำในการจัดการกับความสะอาด
อย่างถูกต้อง โดยอุปกรณ์การวัดประกอบด้วย ทหาร ที่สอย หัว และบุคคลผู้เข้าทำงาน
สะอาดจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ แว่นตานิรภัย ถุงมือยางกันสารเคมี รองเท้าบูท
หมวกนิรภัย หน้ากากป้องกันไอของสารเคมี และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็น ทุกครั้งที่ดำเนินการทำความสะอาด
สารทั่วไป

- 4.4.1.1 กรณีการไหลเล็กน้อย ให้หาความสะอาดโดยใช้เลื่อย หาย หรือวัสดุอุดข้อสำหรับท่อ หลังการทำความสะอาดแล้ว วัสดุที่ใช้อุดข้อเป็นของเสียอันตรายเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
- 4.4.1.2 กรณีการรั่วไหลมาก (มากกว่า 200 ลิตรขึ้นไป) ให้กันพื้นที่เกิดเหตุด้วยถุงทราย หรือวัสดุอุดข้อสำหรับท่อ เพื่อควบคุมพื้นที่เกิดเหตุและดำเนินการทำความสะอาดข้อ 4.4.1.1
- 4.4.1.3 ขั้นตอนการควบคุมการรั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติงาน “การควบคุมการรั่วไหลภายในพื้นที่โครงการ” (อ้างอิง 5.1)

[illegible]

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-HS-S002T
เรื่อง: แผนฉุกเฉินและการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ EPEC	หน้า: จาก 5 ของ 9 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วันที่: 26 พ.ค. 63	วันที่มีผลบังคับใช้: 1 มิ.ย. 63
อนุมัติโดย: อภิรักษ์	แก้ไขครั้งที่: 05

4.4.2 กรณีเกิดอัคคีภัย

ผู้ที่พบเหตุการณ์ฉุกเฉินจะต้องแจ้งหัวหน้างานให้ทราบทันทีเพื่อช่วยควบคุมเหตุการณ์ และประสานงานขอความช่วยเหลือ

- 4.4.2.1 หากเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย ให้ใช้ถังดับเพลิงซึ่งตั้งอยู่ตามจุดต่าง ๆ หรือ น้ำเพื่อควบคุมเพลิง
- 4.4.2.2 หากเกิดเพลิงไหม้รุนแรง ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการฯ เป็นผู้ประสานงานติดต่อหน่วยดับเพลิงของนิคมอุตสาหกรรม เพื่อนำรถเข้าดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุ

4.4.3 กรณีหย่อนยานระเบิด

หากเกิดเหตุการณ์หย่อนยานระเบิด เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องหวั่นไหวและรีบแจ้งหัวหน้างานให้ทราบทันทีเพื่อให้ความช่วยเหลือ

4.4.4 กรณีเกิดอุบัติเหตุ

ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ให้ทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้างานต่าง ๆ ร่วมกันประเมินสถานการณ์ หากสถานการณ์รุนแรงให้แยกผู้เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่และดำเนินการแก้ไข ดังนี้

- แผนกขนส่ง : ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนแบบเคลื่อนที่ได้เพื่อระบายน้ำออกนอกโรงงาน ตรวจสอบโดยรอบโครงการเพื่อป้องกันการรั่วไหลของของเสีย จัดเตรียมกะสอบทรายเพื่อป้องกันน้ำไม่ท่วมเข้าบริเวณภายในโครงการ
- แผนกวิศวกรรม : ดำเนินการสูบน้ำ ณ พื้นที่เสี่ยงไปยังถัง AFR เพื่อป้องกันการทกรั่วไหลของของเสีย
- แผนกความปลอดภัย : ประเมินกิจกรรมภายในแผนก หากมีกิจกรรมที่อันตรายไม่ปลอดภัยให้หยุดกิจกรรมดังกล่าว และตรวจสอบปริมาณน้ำสะสมภายในถัง AFR
- แผนกประปา : ติดตั้งการฉีดน้ำตามจุดเสี่ยงเพื่อลดความเสี่ยง การฉีดไม่สามารถฉีดเยื้องหน้าฐานออกนอกโครงการได้
- แผนกบุคคล : ประสานงานกับหัวหน้าแผนกต่าง ๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือในกรณีต่าง ๆ และเพื่อเลื่อนย้ายพนักงาน
- ทีมฉุกเฉิน : ปฏิบัติงานควบคุมสถานการณ์กรณีเกิดอุบัติเหตุ และรายงานตามขั้นตอนการรายงานอย่างต่อเนื่อง

4.5 การอพยพออกจากโครงการ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องมีการอพยพเคลื่อนย้ายผู้คนออก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จะเป็นผู้แจ้งทางวิทยุสื่อสารให้ทุกคนในโครงการทราบเพื่อไปรวมกันที่จุดรวมพลฉุกเฉินตามตำแหน่งของภาพแนบ 1 เส้นทางการอพยพออกจากอาคารเป็นไปตามเอกสารแนบ 2 - 5

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-HS-S002T
เรื่อง: แผนฉุกเฉินและการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ EPEC	หน้า: จาก 6 ของ 9 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วันที่: 26 พ.ค. 63	วันที่มีผลบังคับใช้: 1 มิ.ย. 63
อนุมัติโดย: อภิรักษ์	แก้ไขครั้งที่: 05

4.6 การดำเนินการฉุกเฉิน

ภายหลังเหตุการณ์ฉุกเฉิน ขั้นตอนต่อไปจำเป็นต้องถูกดำเนินการเพื่อระบุแนวทางป้องกันเหตุการณ์ซ้ำอีก การทำความสะอาด การกำจัดกากของเสีย การทำความสะอาดเครื่องมืและเครื่องมือและเครื่องมือ

4.6.1 การดำเนินการฉุกเฉิน

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องมีใจไว้ว่า เหตุฉุกเฉินจะไม่เกิดขึ้นอีก โดยต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบและตรวจสอบเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์
- ตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุ หรืออะไรก็ตาม
- ตรวจสอบสภาพของพื้นที่เกิดเหตุ
- แยกผู้เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่

เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ถูกปิดจะทำงานเกิดเหตุฉุกเฉิน จะต้องไม่ถูกเปิดจนกระทั่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ดูแลการทั่วไปอนุญาต

4.6.2 การบำบัดและกำจัด

เมื่อเหตุฉุกเฉินได้ถูกควบคุมแล้ว ผู้ดูแลการเข้าไป หัวหน้างานปฏิบัติการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ต้องเป็นผู้ดำเนินการทำความสะอาดและฟื้นฟูอย่างรวดเร็วก่อนที่น้ำจะไม่ไหลเข้าสู่พื้นที่อีก หากมีการที่น้ำไหลเข้าสู่พื้นที่จะต้องดำเนินการตามแผนฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง

4.6.3 การจัดหาอุปกรณ์ฉุกเฉิน

ภายหลังเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือเรียบร้อยแล้ว อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้จะต้องถูกทำความสะอาดเพื่อพร้อมที่จะใช้ในครั้งหน้า เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบการบรรจุถังดับเพลิงใหม่ การทดแทนอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และการเก็บของอาคารหรือเครื่องจักร

4.6.4 การจัดการกรณีที่ได้รับบาดเจ็บ

กรณีที่ผู้บาดเจ็บจากเหตุการณ์ฉุกเฉินไม่ได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่งโรงพยาบาลแล้ว หากมีผู้เสียชีวิตจะต้องทำการไม่เปิดเผยตามกฎหมาย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องติดต่อประสานงานกับทางโรงพยาบาลที่พนักงานเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาและดูแลเรื่องค่ารักษาการจนถึงสวัสดิการต่าง ๆ ในขณะรับการรักษา

4.6.5 การสรุปเหตุการณ์

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องดำเนินการร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบความพร้อมของแผนฉุกเฉิน การจัดการป้องกันและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน การอพยพ และมาตรการอื่นๆ หากมีการแจ้งหรือรับทราบจากทางโครงการต่างๆ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องสรุปเพื่อเสนอการแก้ไขต่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีการปรับปรุงความปลอดภัยตามข้อเสนอแนะ

4.6.6 การจัดการกรณีที่ได้รับบาดเจ็บ

กรณีที่ผู้บาดเจ็บจากเหตุการณ์ฉุกเฉินไม่ได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่งโรงพยาบาลแล้ว หากมีผู้เสียชีวิตจะต้องทำการไม่เปิดเผยตามกฎหมาย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องติดต่อประสานงานกับทางโรงพยาบาลที่พนักงานเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาและดูแลเรื่องค่ารักษาการจนถึงสวัสดิการต่าง ๆ ในขณะรับการรักษา

4.6.7 การสรุปเหตุการณ์

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องดำเนินการร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบความพร้อมของแผนฉุกเฉิน การจัดการป้องกันและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน การอพยพ และมาตรการอื่นๆ หากมีการแจ้งหรือรับทราบจากทางโครงการต่างๆ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องสรุปเพื่อเสนอการแก้ไขต่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีการปรับปรุงความปลอดภัยตามข้อเสนอแนะ

4.6.8 การจัดการกรณีที่ได้รับบาดเจ็บ

กรณีที่ผู้บาดเจ็บจากเหตุการณ์ฉุกเฉินไม่ได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่งโรงพยาบาลแล้ว หากมีผู้เสียชีวิตจะต้องทำการไม่เปิดเผยตามกฎหมาย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องติดต่อประสานงานกับทางโรงพยาบาลที่พนักงานเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาและดูแลเรื่องค่ารักษาการจนถึงสวัสดิการต่าง ๆ ในขณะรับการรักษา

4.6.9 การสรุปเหตุการณ์

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องดำเนินการร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบความพร้อมของแผนฉุกเฉิน การจัดการป้องกันและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน การอพยพ และมาตรการอื่นๆ หากมีการแจ้งหรือรับทราบจากทางโครงการต่างๆ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องสรุปเพื่อเสนอการแก้ไขต่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีการปรับปรุงความปลอดภัยตามข้อเสนอแนะ

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-HS-S002T
เรื่อง: แผนฉุกเฉินและการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ SPEC	หน้า: จาก 7 ของ 9 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกวิศวกรรมและความปลอดภัย วันที่: 26 พ.ค. 63	วันที่มีผลบังคับใช้: 1 มิ.ย. 63
อนุมัติโดย: อีโก้	แก้ไขครั้งที่: 05

4.7 บทบาทและหน้าที่

4.7.1 พนักงานอาวุโสได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ชำนาญการหลัก จะทำหน้าที่

- ตรวจสอบแผนฉุกเฉินทุก 9 คนในพื้นที่โครงการ ว่าได้รับการสมารถการใช้ฉุกเฉินและปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้
- มอบหมายให้หน่วยกู้ภัย ตรวจสอบจำนวนพนักงาน เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการอพยพพนักงานออกจากพื้นที่โครงการ หากแล้วและแจ้งจำนวนพนักงานที่ตรงไปพบ
- แจ้งให้ผู้รับผิดชอบติดต่อไม่ให้อื่นเข้าอาคาร
- จัดตั้งรายชื่อความช่วยเหลือจากหน่วยงานนอกโครงการ หากจำเป็น
- แจ้งและอำนวยความสะดวกในการฉุกเฉิน โดยทีมเจ้าหน้าที่โครงการจะได้รับอนุญาตให้เข้าได้จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ช่วยในการดับเพลิง
- รายงานเหตุการณ์ต่อผู้บริหาร

4.7.2 แผนฉุกเฉินต้องมีความปลอดภัย

- 4.7.2.1 ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำ
- 4.7.2.2 ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารที่ติดตั้งอยู่รอบนอกอาคาร และรายชื่อของพนักงานในพื้นที่โครงการ ให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อพนักงาน หรือ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 9 เดือน

- 4.7.2.3 เตรียมการฝึกซ้อมป้องกันภัยและแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง การพัฒนาคุณภาพชีวิต การจัดการ และด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอันตราย

4.7.2.4 จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ไม่บ่อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

4.7.2.5 จัดตั้งหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินและฝึกอบรมทุกปี

4.7.2.6 การสื่อสารภาวะฉุกเฉินและการอพยพพนักงานแก่พนักงานทุกคนของ WMS

- พนักงานของ WMS ทุกคนจะได้รับคำแนะนำขั้นตอนการปฏิบัติงานแผนการอพยพพนักงาน ในระหว่างกรณีฉุกเฉินที่พนักงานใหม่ โดยแผนกบุคคลและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจะจัดตั้งตามเอกสารแนบ 1
- ผู้จัดการแผนกและหัวหน้างานจะต้องมั่นใจว่าพนักงานของตนรู้กระบวนการอพยพพนักงานออกจากโครงการ ดีพอ โดยศึกษาจากคำแนะนำในเอกสารที่ 1

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-HS-S002T
เรื่อง: แผนฉุกเฉินและการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ SPEC	หน้า: จาก 8 ของ 9 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกวิศวกรรมและความปลอดภัย วันที่: 26 พ.ค. 63	วันที่มีผลบังคับใช้: 1 มิ.ย. 63
อนุมัติโดย: อีโก้	แก้ไขครั้งที่: 05

4.7.2.7 ไม่ใจว่ารายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้รับการตอบสนอง ได้รับการสอบสวน และลงบันทึกตามที่กำหนดในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ

4.7.2.8 จัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้า และหม้อไอน้ำเป็นประจำทุกปี

4.7.3 พนักงานฉุกเฉิน จะทำหน้าที่

- 4.7.3.1 แผนกวิศวกรรมและความปลอดภัย จะเป็นผู้จัดตั้งหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินซึ่งจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการทั่วไป จำนวนพนักงานที่เป็นหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินต่อเวลาการทำงานจะประกอบด้วย หัวหน้างาน 1 คนและพนักงาน 4 คน การแต่งตั้งหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินจะต้องประกาศให้พนักงานทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

- 4.7.3.2 หน่วย จะทำหน้าที่ควบคุมระบบสารเคมีในอาคาร, ปิดการเข้าถึงของอุปกรณ์ที่แยกเชื้อเพลิง ป้องกันความเสี่ยงหลายต่ออุปกรณ์เครื่องจักรช่วยชีวิตปฏิบัติงานในสถานที่เกิดเหตุ และดับเพลิง หรือควบคุมไม่ให้สถานการณ์ลุกลามต่อไป

4.7.4 ผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการ, ผู้รับเหมาหรือผู้รับจ้าง

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องแนะนำและนำผู้เยี่ยมชมโครงการ, ผู้รับเหมาหรือผู้รับจ้าง ทั่วทั้งโครงการและภาคบริการไปยังพื้นที่อันตรายของโครงการ หากต้องการใช้แผนอพยพ ผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการ, ผู้รับเหมา หรือผู้รับจ้าง จะต้องมีเจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือผู้เยี่ยมชมโครงการ พนักงานของบริษัท จะเป็นผู้เข้าเยี่ยมชมโครงการ, ผู้รับเหมาหรือผู้รับจ้างที่เข้าร่วมโครงการ

4.8 บทบาทและหน้าที่ของแผนกฉุกเฉิน

- 4.8.1 หากเกิดเหตุฉุกเฉินในระหว่างเวลาทำงานให้แจ้งหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางกายภาพ

- 4.8.2 หากเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วงเวลาว่างหรือวันหยุดซึ่งไม่ใช่เวลาทำงานให้ติดต่อผู้ดูแลโครงการซึ่งใช้เพื่อความปลอดภัย ซึ่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-MS-5002T
เรื่อง: แผนฉุกเฉินและการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ BEEC	หน้าที่: จาก 9 ของ 9 หน้า
จัดเตรียมโดย: แผนกอาชีพอนามัยและความปลอดภัย วันที่: 26 พ.ค. 63	วันที่ส่งมอบฉบับนี้: 1 มิ.ย. 63
อนุมัติโดย: สิริกั [redacted]	แก้ไขครั้งที่: 05

5. เอกสารอ้างอิง
- 5.1 05-EN-5004T, ขั้นตอนการปฏิบัติงาน "การควบคุมการรั่วไหลภายในพื้นที่โครงการ"

5.2 กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

5.3 05-MS-5009T, ขั้นตอนการปฏิบัติงาน "ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุการใช้อุปกรณ์"

6. ประมวลคำศัพท์
- โครงการฯ - โครงการบางปู เอนไวรอนเม้นเทล คอมเพล็กซ์ จ. สมุทรปราการ
7. คำนิยาม

7.1 ข้อสงสัยอันตราย หมายถึง สิ่งปฏิสหรือวัสดุที่ไม่ได้สิ่งที่ต้องที่ระกอบ หรือเป็นอันตรายอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๒ พ้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกักตังปฏิสหรือวัสดุที่ไม่ได้ลัว พ.ศ. 2548

ภาคผนวก ข-38

การซ้อมดับเพลิงภายใน ประจำปี พ.ศ. 2565

FIRE FIGHTING AND EVACUATION INTERNAL TRAINING REPORT ON 26 MAY , 2022



Ms. Sumaporn Youyuen
Position : Safety officer
Company: BPEC
Date : 26 May 2022

FIRE FIGHTING AND EVACUATION INTERNAL TRAINING REPORT

Agenda

Time	Detail training
10.00 - 10.10	Register
10.10 - 11.00	Fire equipment using training <ul style="list-style-type: none">- Fire extinguisher- Firefighter suit- Fire hose ,Hand signal
11.00 - 11.20	Explain step of fire incident situation <ul style="list-style-type: none">- Emergency flow chart
11.20 - 11.40	Firefighting and fire evacuation drill practice
11.40 - 12.00	Summary and close training

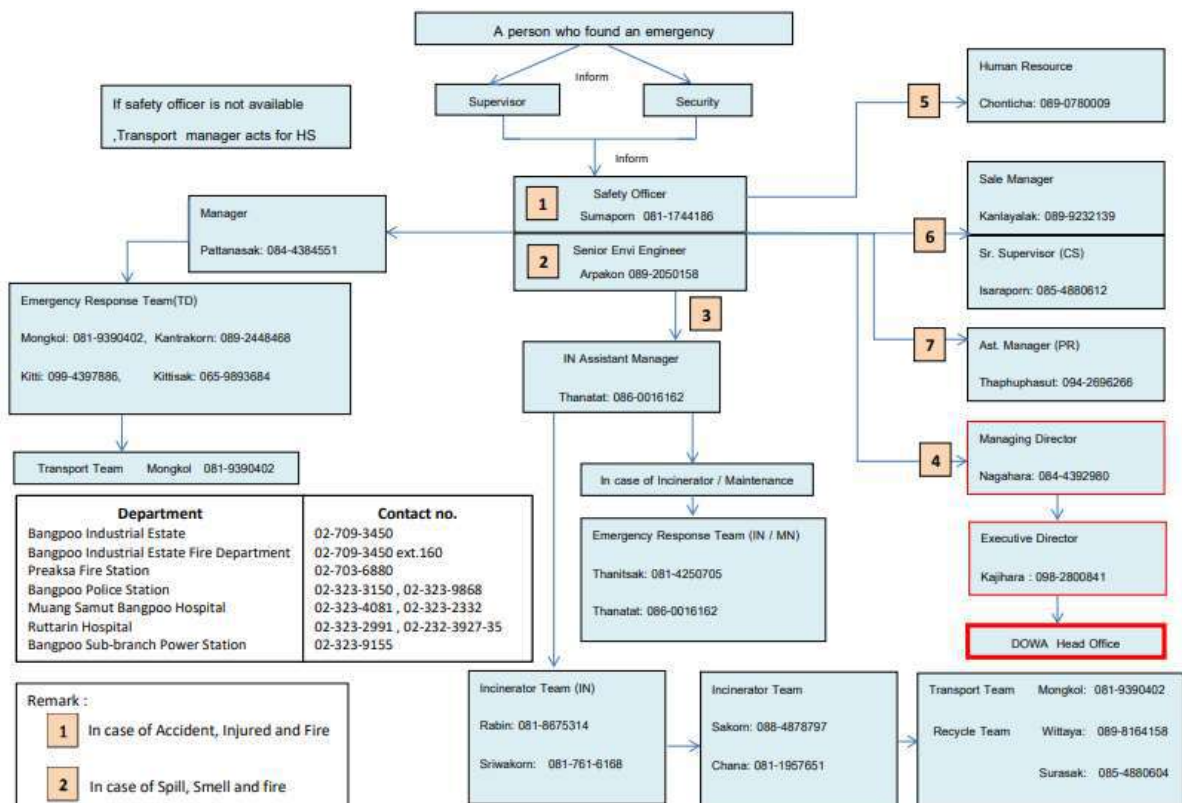
FIRE FIGHTING AND EVACUATION INTERNAL TRAINING REPORT

Fire equipment using training : Fire extinguisher / Firefighter suit / Fire hose , Hand signal



FIRE FIGHTING AND EVACUATION INTERNAL TRAINING REPORT

BPEC Emergency contact flowchart



FIRE FIGHTING AND EVACUATION INTERNAL TRAINING REPORT

Situation at Battery furnace time

No.	Time plan	Detail
1	11.20 am	Mr.A found fire incident at Battery furnace area then he shout "Fire! Fire! Battery furnace." case and then he assess fire situation and bring fire extinguisher to control fire.
2	11.22 am	Mr.B and Mr.C workers nearly fire case area heard Mr.A shout, Then they're bring fire extinguishers to control fire and inform to supervisor.
3	11.25 am	Incinerator supervisor inform via walkie talkie to emergency commander (Mr.Pattanasak) and inform safety officer (Ms.Sumaporn) (Mr.Pattanasak inform Hiro san) "There are fire at Battery Furnace right now and still can't control fire, need to request emergency team to control".
4	11.27 am	(Mr.Pattanasak inform via walkie talkie Emergency team for support) Emergency team prepare fire hose for control fire. (4 persons) Emergency team wear firefighter clothes and (2persons) Emergency team start to run fire pump and open valves.
5	11.27 am	Emergency team leader inform fire situation via walkie talkie to emergency commander can not control fire.
6	11.30 am	(Mr.Pattanasak inform Safety officer) Safety officer call to external department of disaster prevention (Fire truck) for help.
7	11.30 am	emergency commander inform via walkie talkie employees to evacuate and inform Security guard to start fire alarm signal.
8	11.35 am	Employees heard the alarm and announcement. They evacuate to assembly point near security guard.

FIRE FIGHTING AND EVACUATION INTERNAL TRAINING REPORT

Firefighting practice : fire extinguisher using / fire hose using



FIRE FIGHTING AND EVACUATION INTERNAL TRAINING REPORT

Fire evacuation drill practice



Summary and close training






FIRE FIGHTING AND EVACUATION INTERNAL TRAINING REPORT

Measure time

No.	Situation	Time
1	All the training time. (Starting from found fire incident until the evacuation to the assembly point.)	7-10 min
2	Emergency team wear fully firefighting clothing.	1 min
3	From fire alarm signal until everyone evacuated to the assembly point. (Target not over 5 min as law requirement)	0.51 min PASS

Good point

No.	Picture	Detail
1		Employees are able to operate fire extinguishing equipment very well. (such as the use of fire extinguishers , connect fire hose and hand signal)
2		The firefighting team quickly put on firefighter clothes.
3		Employees follow situation fire and reporting follow Emergency flow chart.

Bad point

No.	Detail	Suggestion	Responsible	Due Date
1	The number of firefighter clothes at incinerator area was insufficient (IN have 2 sets), must to request support from RC firefighting team (RC have 4 sets). In emergency situations, it can be a waste of time.	To order the appropriate number of fire extinguishers and purchase storage cabinets.to make it easy to use.	Safety officer	Within Oct 2022

Thank you



ภาคผนวก ข-39

การซ่อมสารเคมีรั่วไหล ประจำปี พ.ศ. 2565

SPILL CONTROL TRAINING REPORT

ON 22 MAY , 2022



Ms.Sumaporn Youyuen

Position : Safety officer

Company : BPEC

Date : 22 May 2022



SPILL CONTROL TRAINING REPORT 2022

Agenda

Time	Detail
08.00 - 08.30	Register / Pre-Test
08.30 - 10.00	Spill control training (Theoretical section)
10.30 - 10.45	Coffee break
10.45 - 12.00	Pre-brief practice section / Post-Test
12.00 - 13.00	Lunch
13.00 - 14.00	Outside spill control training (Practice section)
14.00 - 14.15	Coffee break
14.15 - 15.00	Inside spill control training (Practice section)
15.00 – 15.30	Training conclusion / evaluate
15.30	Closed

SPILL CONTROL TRAINING REPORT 2022

Spill control training (Theoretical section)



Topics

- ☞ Hazardous chemical information
- ☞ Hazard Chemical identification system
- ☞ Hazard chemical analysis
- ☞ Hazard chemical storage
- ☞ PPE for hazard chemical work
- ☞ First aid method
- ☞ Chemical spill emergency plan



Situation at in front for hazardous building

Inside BPEC

Spill control practice (Inside BPEC)

TD staff drives a forklift to lift a 200 liter chemical tank from the flat bed. While the forklift truck was moved to dispose , the chemical tank dropped to the ground and chemicals spilled out from the tank.

- ☐ The process of evaluating training practice
- ☞ Process of stopping chemical spills inside the company
- ☞ Process of clean up and disposal
- ☞ Space management and blocking the area
- ☐ The speed of controlling the situation



SPILL CONTROL TRAINING REPORT 2022

Situation at in front for hazardous building

Inside BPEC



Situation at on the road nearby TD yard 2

Outside BPEC

Spill control practice (Outside BPEC)

Truck driver transports a waste water container on a flat bed back from customer company. While truck driving through rough roads, the truck fell into a pothole. So waste water tank was broken and the waste water spilled from the tank onto the road, so parked the car to carry out spill control and call emergency team for supporting.

- ☐ The process of evaluating training practice
- ☐ Process of stopping chemical spills inside the company
- ☐ Process of clean up and disposal
- ☐ Space management and blocking the area
- ☐ The speed of controlling the situation
- ☐ Request supporting of c



SPILL CONTROL TRAINING REPORT 2022

Situation at on the road nearby TD yard 2

outside BPEC



Conclusion

There are participants in the training = 45 persons

The training results are in good

The situation was organized in the correct, the supervisor was called quickly and the support team came quickly to manage the chemical spill situation. There is a meeting to plan operations with emergency situations and traffic was blocked during the incident

Thank you



ภาคผนวก ข-40

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ (มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)

Statistic of accident & incident occurred on Year 2022

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และอุบัติการณ์ ปี 2565

Type an accident & incident	Injured	Status	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
1.1 Vehicle accident อุบัติเหตุขนส่ง	Injured ผู้บาดเจ็บ	Lost time	-	-	-	-	-	-							-
		No lost time	-	-	-	-	-	-							-
	No injured		-	-	-	-	-	-							-
1.2 Vehicle Incident			-	-	-	-	-	-							-
2.1 Normal accident อุบัติเหตุทั่วไป	Injured	Lost time	-	-	-	-	-	-							-
		No lost time	-	-	-	-	-	-							-
	No injured		-	-	-	-	-	-							-
2.2. Normal Incident	-		-	-	-	-	-	-							-
2.3 Fire accident	-		-	-	-	-	-	-							-
Total			-	-	-	-	-	-							0

1

Statistic of accident & incident occurred on Year 2022 / สถิติอุบัติเหตุแยกตามรายแผนก

Section		Jan		Feb		Mar		Apr		May		Jun		July		Aug		Sep		Oct		Nov		Dec		Total
		Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	Ac.	In.	
1. TD	BPEC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
	LTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
2. TD(MN)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
3. RC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
4. FB		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
5. IN		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
6. IN(MN)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
7. EN		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
8. HS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
9. CS&S		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
10. ACC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
11. PR		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
12. HR		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
13. Other		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0
Total :		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													0

2