

ภาคผนวก ข-32

เอกสารการตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิง

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time:	30-Mar-2022 08:36	Work Order No:	20246658	Work Permit No:	2108003720
Location: All Area	Functional Location: 2108-CG-10CYE90GY001		Functional Location Description: EMER LIGHT & EXIT SIGN - CONTROL BLD		
Requested by: (ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)		Weerapong			
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้ากะทบทวนแผนวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย; JSA)		<input type="checkbox"/> In e-file no. _____ (พบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร)		<input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (JSA) (พบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา)	
Lock-Out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)		<input type="checkbox"/> LOTO Required		<input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required	
Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)					
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องสารเคมี) </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า 1.8 ม.) </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Confine Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ) </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C) </div> <div style="width: 50%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Cutting/Welding, Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน) </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องรังสี) </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC) </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน) </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.) </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ) _____ </div> </div>					
Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน) 1Y PM EMERGENCY & EXIT LIGHTING					
Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น) As JSA Attach					
Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิตช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น) AS JSA Attach					
Prepared by: (Work Supervisor)	Weerapong	Date:	30/3/2022	Time:	08:00
Reviewed by: (Contractor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Operation Engineer)		Date:	30/3/2022	Time:	08:00
Authorized by: (Shift Leader)	Manop	Date:	30/3/22	Time:	09:00

WORK PERMIT EXTENSION RECORD(shift by shift): (การต่อใบอนุญาต , กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
	Closing permit for first day, Permit needs to be extended.								

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อก และตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)					
Work Complete					
Verified and reported by: Work Supervisor	Weerapong	Date:	30/3/22	Time:	19:00
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:	
Checked by: Operation Engineer		Date:	30/3/22	Time:	17:00
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Manop	Date:	30/3/22	Time:	19:00
					Work Completed
					YES NO

WORK ORDER

Work Order **20246658**



Preventive Maintenance

Notification **10334565**



General

Main Work Center	ME1-GBP - Electrical	Priority	3-Routine (30 Days)
PM Activity Type	PM1-PM-Time base	Requested Date	01-Mar-2022 03:30
Revision		Status	REL
		Status Date	30-Mar-2022 08:41

Reference Object

Functional Location	2108-CG-10CYE90GY001	EMER LIGHT & EXIT SIGN - CONTROL BLD
---------------------	----------------------	--------------------------------------

Equipment

Warranty Expire Date

Requested For	Date	Start	End	Duration (Hrs)
1Y PM EMERGENCY & EXIT LIGHTING	Notif. Require	01-Mar-2022	31-Mar-2022	184.0
.....	Order Basic	01-Mar-2022	03-Mar-2022	24.0
.....	Order Actual			0.0

Responsibilities

Work Instruction

Requested By	Maintenance Plan	E208LI21-001	PM EMERGENCY & EXIT
Responded By	Task List	E208LI23	1Y PM EMERGENCY & EXIT
Lead Engineer			

Planned Labor

Op#	SOp#	Description	Work (Hrs)	No.	Duration (Hrs)	PR No.	Remark (if abnormal)
0010		1Y PM EMERGENCY & EXIT LIGHTING	19.0	1	19.0		
0010	0010	Coordinate operation open work permit	0.5	1	0.5		
0010	0020	Cleaning equipments(If necessary)	1.0	1	1.0		
0010	0030	Function test turn on and hold 90 mins.	16.0	1	16.0		
0010	0040	Record results on tag	1.0	1	1.0		
0010	0050	Close work permit, Time confirm and TECO	0.5	1	0.5		
Total Operation Duration					19.0		

Damage / Problem

.....

.....

Cause

.....

.....

Activity

.....

.....

Note: (Other Comment)

.....

.....

WORK ORDER

Preventive Maintenance

Work Order **20246658**



Notification **10334565**



Reported By	Accepted By	Completed By
Sign : <u>Weerapong</u>	Sign : <u>MWT</u>	Sign : <u>Saridphong Meesiri</u>
Name : <u>Weerapong</u>	Name : <u>Mangap</u>	Name : <u>Saridphong Meesiri</u>
Date : <u>30/3/22</u>	Date : <u>30/3/22</u>	Date : <u>30/3/22</u>

WORK ORDER

Preventive Maintenance

Work Order **20246658**



Notification **10334565**



Object List

No	Functional Location	Func. Loc. Description	Equipment	Manufacturer Serial Number	Notification
1	2108-CG-10CYE90GY001	EMER LIGHT & EXIT SIGN - CONTROL BLD			
2	2108-CG-10CYE90GY002	EMER. & EXIT LIGHTING - WTR PLANT BLD			
3	2108-CG-10CYE90GY003	EMER. & EXIT LIGHTING - SWYD BLD			
4	2108-CG-10CYE90GY004	EMER. & EXIT LIGHTING - MTN & WH BLD			
5	2108-CG-10CYE90GY005	EMER. & EXIT LIGHTING - ADMIN BLD			
6	2108-CG-10CYE90GY006	EMER. & EXIT LIGHTING - GUARD HOUSE BLD			

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Emergency Lighting System

☐ Normal ☒ Require repair ☐ Cannot Inspect or Not have

No.	Emergency Light Name	Test Emergency Light Working (Off Supply)	Check quipment condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
<u>Admin Building</u>						
1	AMD-EM-01	/	/	/	/	
2	AMD-EM-02	/	/	/	/	
3	AMD-EM-03	/	/	/	/	
4	AMD-EM-04	/	/	/	/	
5	AMD-EM-05	/	/	/	/	
6	AMD-EM-06	/	/	/	/	
7	AMD-EM-07	/	/	/	/	
8	AMD-EM-08	/	/	/	/	
9	AMD-EM-09	/	/	/	/	
10	AMD-EM-10	/	/	/	/	
11	AMD-EM-11	/	/	/	/	
12	AMD-EM-12	/	/	/	/	
<u>Guard house</u>						
13	GRD-EM-01	/	/	/	/	
14	GRD-EM-02	/	/	/	/	
15	GRD-EM-03	/	/	/	/	
<u>Maintenance Building (Ground)</u>						
16	MNT-EM-01	X	X	✓	✓	
17	MNT-EM-02	/	✓	✓	✓	
18	MNT-EM-03	/	✓	✓	✓	
19	MNT-EM-04	/	✓	✓	✓	
20	MNT-EM-05	/	✓	✓	✓	
21	MNT-EM-06	X	X	/	/	
22	MNT-EM-07	/	/	/	/	
23	MNT-EM-08	/	/	/	/	
24	MNT-EM-09	/	/	/	/	

Problem & Comment :

☐ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Neerajm. len
Date 30/3/22

Approve by Saridphong
Date 30/3/22

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Emergency Lighting System

☐

Normal

☒

Require repair

☐

Cannot Inspect or Not have

No.	Emergency Light Name	Test Emergency Light Working (Off Supply)	Check equipment condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
25	MNT-EM-10	✓	✓	✓	✓	
26	MNT-EM-11	✓	✓	✓	✓	
Maintenance Building (1st)						
27	MNT-EM-12	✓	✓	✓	✓	
28	MNT-EM-13	✓	✓	✓	✓	
29	MNT-EM-14	✓	✓	✓	✓	
30	MNT-EM-15	✓	✓	✓	✓	
31	MNT-EM-16	✓	✓	✓	✓	
32	MNT-EM-17	✓	✓	✓	✓	
33	MNT-EM-18	✓	✓	✓	✓	
34	MNT-EM-19	✓	✓	✓	✓	
35	MNT-EM-20	✓	✓	✓	✓	
36	MNT-EM-21	✓	✓	✓	✓	
37	MNT-EM-22	X	X	✓	✓	
CCB (Ground)						
38	CCB-EM-01	✓	✓	✓	✓	
39	CCB-EM-02	✓	✓	✓	✓	
40	CCB-EM-03	✓	✓	✓	✓	
41	CCB-EM-04	✓	✓	✓	✓	
42	CCB-EM-05	✓	✓	✓	✓	
43	CCB-EM-06	✓	✓	✓	✓	
CCB (1st)						
44	CCB-EM-07	✓	✓	✓	✓	
45	CCB-EM-08	✓	✓	✓	✓	
46	CCB-EM-09	✓	✓	✓	✓	
47	CCB-EM-10	✓	✓	✓	✓	
48	CCB-EM-11	✓	✓	✓	✓	

Problem & Comment :

.....

☐ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Weerapong .ka
Date 30/3/22

Approve by Soridphong
Date 30/3/22

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Emergency Lighting System

☐ Normal ☒ Require repair ☐ Cannot Inspect or Not have

No.	Emergency Light Name	Test Emergency Light Working (Off Supply)	Check equipment condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
49	CCB-EM-12	✓	✓	✓	✓	
CCB (2st)						
50	CCB-EM-13	✓	✓	✓	✓	
51	CCB-EM-14	✓	✓	✓	✓	
52	CCB-EM-15	✓	✓	✓	✓	
53	CCB-EM-16	✓	✓	✓	✓	
54	CCB-EM-17	✓	✓	✓	✓	
55	CCB-EM-18	X	X	✓	✓	
56	CCB-EM-19	✓				
57	CCB-EM-20	X	X	✓	✓	
58	CCB-EM-21	X	X	✓	✓	
59	CCB-EM-22	X	X	✓	✓	
60	CCB-EM-23	✓				
61	CCB-EM-24	X	X	✓	✓	
62	CCB-EM-25	✓	✓	✓	✓	
63	CCB-EM-26	✓	✓	✓	✓	
Water Treatment Building						
64	WTB-EM-01	✓	✓	✓	✓	
65	WTB-EM-02	✓	✓	✓	✓	
66	WTB-EM-03	✓	✓	✓	✓	

Problem & Comment :

☒ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Neerapong-ken
Date 30/3/22

Approve by Sunidphon
Date 30/3/22

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Exit Sign System

☐ Normal ☒ Require repair ☐ Cannot Inspect or Not Have

No.	Exit Sign Name	Test Exit Sign Working (Off Supply)	Check Quipment Condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
Admin Building						
1	AMD-EX-01	✓	✓	✓	✓	
2	AMD-EX-02	✓	✓	✓	✓	
3	AMD-EX-03	✓	✓	✓	✓	
3	AMD-EX-04	✓	✓	✓	✓	
4	AMD-EX-05	✓	✓	✓	✓	
5	AMD-EX-06	✓	✓	✓	✓	
Guard house						
6	GRD-EX-01	✓	✓	✓	✓	
7	GRD-EX-02	✓	✓	✓	✓	
Maintenance building (Ground)						
8	MNT-EX-01	X	X	✓	✓	
9	MNT-EX-02	✓	✓	✓	✓	
10	MNT-EX-03	✓	✓	✓	✓	
11	MNT-EX-04	✓	✓	✓	✓	
12	MNT-EX-05	X	X	✓	✓	
13	MNT-EX-06	✓	✓	✓	✓	
14	MNT-EX-07	X	X	✓	✓	
15	MNT-EX-08	✓	✓	✓	✓	
16	MNT-EX-09	✓	✓	✓	✓	
17	MNT-EX-10	✓	✓	✓	✓	
18	MNT-EX-11	✓	✓	✓	✓	
Maintenance building (1st)						
19	MNT-EX-11	✓	✓	✓	✓	
20	MNT-EX-12	X	X	✓	✓	
21	MNT-EX-13	✓	✓	✓	✓	
22	MNT-EX-14	✓	✓	✓	✓	

Problem & Comment :
.....

☒ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Weerapong.kan.
Date 30/3/22

Approve by Saridaphong
Date 30/3/22

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Exit Sign System

☐ Normal ☒ Require repair ☐ Cannot Inspect or Not Have

No.	Exit Sign Name	Test Exit Sign Working (Off Supply)	Check Quipment Condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
CCB (Ground)						
23	CCB-EX-01	✓	✓	✓	✓	
24	CCB-EX-02	✓	✓	✓	✓	
25	CCB-EX-03	✓	✓	✓	✓	
26	CCB-EX-04	✓	✓	✓	✓	
CCB (1st)						
27	CCB-EX-04	✓	✓	✓	✓	
28	CCB-EX-05	✓	✓	✓	✓	
29	CCB-EX-06	✓	✓	✓	✓	
30	CCB-EX-07	X	X	✓	✓	
31	CCB-EX-08	✓	✓	✓	✓	
32	CCB-EX-09	✓	✓	✓	✓	
33	CCB-EX-09A	✓	✓	✓	✓	
CCB (2st)						
34	CCB-EX-10	✓	✓	✓	✓	
35	CCB-EX-11	✓	✓	✓	✓	
36	CCB-EX-12	✓	✓	✓	✓	
37	CCB-EX-13	✓	✓	✓	✓	
Switchyard						
38	SWY-EX-01	X	X	✓	✓	
39	SWY-EX-02	✓	✓	✓	✓	

Problem & Comment :

☐ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Wearapang, W
Date 30/3/22

Approve by Sorridphong
Date 30/3/22

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท)

Date / Time:	20-Jun-2022 08:44	Work Order No:	20252904	Work Permit No:	2108003856
Location:	All Area	Functional Location:	2108-CG-10CYE90GY001	Functional Location Description:	EMER LIGHT & EXIT SIGN - CONTROL BLD
Requested by: (ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัท)					
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA)		<input type="checkbox"/> In e-file no. _____ <small>(พบทนายเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร)</small>		<input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (JSA) <small>(พบทนายเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา)</small>	
(หัวหน้ากะทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย; JSA)					
Lock-Out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)		<input type="checkbox"/> LOTO Required		<input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required	
Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)					
<input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องสารเคมี) <input type="checkbox"/> Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำงานที่สูงมากกว่า 1.8 ม.)					
<input checked="" type="checkbox"/> Confine Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ) <input type="checkbox"/> Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C)					
<input checked="" type="checkbox"/> Cutting/Welding, Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน) <input type="checkbox"/> Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องรังสี)					
<input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC) <input type="checkbox"/> Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)					
<input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.) <input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ) _____					
Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)					
3M PM EMERGENCY & EXIT LIGHTING					
Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)					
Attached JSA					
Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิตช์, วาล์ว, ถ้ำเย็น เป็นต้น)					
Prepared by: (Work Supervisor)	<i>Manop</i>	Date:	20/6/22	Time:	9:00
Reviewed by: (Contractor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Operation Engineer)	<i>อ.อ.อ.</i>	Date:	20/6/2022	Time:	09:00
Authorized by: (Shift Leader)	<i>Manop</i>	Date:	20/6/2022	Time:	09:00

WORK PERMIT EXTENSION RECORD(shift by shift): (การต่อใบอนุญาต , กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
	Closing permit for first day, Permit needs to be extended.								

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อก และตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)					
Verified and reported by: Work Supervisor	<i>Manop</i>	Date:	20/6/22	Time:	16:40
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:	
Checked by: Operation Engineer	<i>อ.อ.อ.</i>	Date:	20/6/22	Time:	16:40
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	<i>Manop</i>	Date:	20/6/22	Time:	16:40
					Work Completed <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Emergency Lighting System



Normal



Require repair



Cannot Inspect or Not have

No.	Emergency Light Name	Test Emergency Light Working (Off Supply)	Check quipment condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
<u>Admin Building</u>						
1	AMD-EM-01	/	/	/	/	
2	AMD-EM-02	/	/	/	/	
3	AMD-EM-03	/	/	/	/	
4	AMD-EM-04	/	✓	✓	✓	
5	AMD-EM-05	/	✓	✓	✓	
6	AMD-EM-06	/	✓	✓	✓	
7	AMD-EM-07	/	✓	✓	✓	
8	AMD-EM-08	/	✓	✓	✓	
9	AMD-EM-09	/	✓	✓	✓	
10	AMD-EM-10	/	✓	✓	✓	
11	AMD-EM-11	/	✓	✓	✓	
12	AMD-EM-12	/	✓	✓	✓	
<u>Guard house</u>						
13	GRD-EM-01	✓	✓	✓	✓	
14	GRD-EM-02	✓	✓	✓	✓	
15	GRD-EM-03	✓	✓	✓	✓	
<u>Maintenance Building (Ground)</u>						
16	MNT-EM-01	X	X	✓	✓	
17	MNT-EM-02	✓	✓	✓	✓	
18	MNT-EM-03	✓	✓	✓	✓	
19	MNT-EM-04	✓	✓	✓	✓	
20	MNT-EM-05	✓	✓	✓	✓	
21	MNT-EM-06	X	X	✓	✓	
22	MNT-EM-07	✓	✓	✓	✓	
23	MNT-EM-08	✓	✓	✓	✓	
24	MNT-EM-09	✓	✓	✓	✓	

Problem & Comment :

☐ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Naerapang.
Date 20/6/22

Approve by Saridphong
Date 20/6/22

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Emergency Lighting System



Normal



Require repair



Cannot Inspect or Not have

No.	Emergency Light Name	Test Emergency Light Working (Off Supply)	Check equipment condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
25	MNT-EM-10	✓	✓	✓	✓	
26	MNT-EM-11	✓	✓	✓	✓	
Maintenance Building (1st)						
27	MNT-EM-12	✓	✓	✓	✓	
28	MNT-EM-13	✓	✓	✓	✓	
29	MNT-EM-14	✓	✓	✓	✓	
30	MNT-EM-15	✓	✓	✓	✓	
31	MNT-EM-16	✓	✓	✓	✓	
32	MNT-EM-17	✓	✓	✓	✓	
33	MNT-EM-18	✓	✓	✓	✓	
34	MNT-EM-19	✓	✓	✓	✓	
35	MNT-EM-20	✓	✓	✓	✓	
36	MNT-EM-21	✓	✓	✓	✓	
37	MNT-EM-22	✗	✗	✓	✓	
CCB (Ground)						
38	CCB-EM-01	✓	✓	✓	✓	
39	CCB-EM-02	✓	✓	✓	✓	
40	CCB-EM-03	✓	✓	✓	✓	
41	CCB-EM-04	✓	✓	✓	✓	
42	CCB-EM-05	✓	✓	✓	✓	
43	CCB-EM-06	✓	✓	✓	✓	
CCB (1st)						
44	CCB-EM-07	✓	✓	✓	✓	
45	CCB-EM-08	✓	✓	✓	✓	
46	CCB-EM-09	✓	✓	✓	✓	
47	CCB-EM-10	✓	✓	✓	✓	
48	CCB-EM-11	✓	✓	✓	✓	

Problem & Comment :

☐ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Weerapong ka

Date 20/6/22

Approve by Savitaphong

Date 20/6/22

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Emergency Lighting System

☐ Normal ☒ Require repair ☐ Cannot Inspect or Not have

No.	Emergency Light Name	Test Emergency Light Working (Off Supply)	Check equipment condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
49	CCB-EM-12	✓	✓	✓	✓	
CCB (2st)						
50	CCB-EM-13	✓	✓	✓	✓	
51	CCB-EM-14	✓	✓	✓	✓	
52	CCB-EM-15	✓	✓	✓	✓	
53	CCB-EM-16	✓	✓	✓	✓	
54	CCB-EM-17	✓	✓	✓	✓	
55	CCB-EM-18	X	X	✓	✓	
56	CCB-EM-19	✓	✓	✓	✓	
57	CCB-EM-20	X	X	✓	✓	
58	CCB-EM-21	X	X	✓	✓	
59	CCB-EM-22	X	X	✓	✓	
60	CCB-EM-23	✓	✓	✓	✓	
61	CCB-EM-24	X	X	✓	✓	
62	CCB-EM-25	✓	✓	✓	✓	
63	CCB-EM-26	✓	✓	✓	✓	
Water Treatment Building						
64	WTB-EM-01	✓	✓	✓	✓	
65	WTB-EM-02	✓	✓	✓	✓	
66	WTB-EM-03	✓	✓	✓	✓	

Problem & Comment :

☐ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Weerapong, Ka
Date 2016/12

Approve by Sunidphong
Date 2016/12

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Exit Sign System

☐ Normal ☒ Require repair ☐ Cannot Inspect or Not Have

No.	Exit Sign Name	Test Exit Sign Working (Off Supply)	Check Quipment Condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
Admin Building						
1	AMD-EX-01	✓	✓	✓	✓	
2	AMD-EX-02	✓	✓	✓	✓	
3	AMD-EX-03	✓	✓	✓	✓	
3	AMD-EX-04	✓	✓	✓	✓	
4	AMD-EX-05	✓	✓	✓	✓	
5	AMD-EX-06	✓	✓	✓	✓	
Guard house						
6	GRD-EX-01	✓	✓	✓	✓	
7	GRD-EX-02	✓	✓	✓	✓	
Maintenance building (Ground)						
8	MNT-EX-01	X	X	✓	✓	
9	MNT-EX-02	✓	✓	✓	✓	
10	MNT-EX-03	✓	✓	✓	✓	
11	MNT-EX-04	✓	✓	✓	✓	
12	MNT-EX-05	X	X	✓	✓	
13	MNT-EX-06	✓	✓	✓	✓	
14	MNT-EX-07	X	X	✓	✓	
15	MNT-EX-08	✓	✓	✓	✓	
16	MNT-EX-09	✓	✓	✓	✓	
17	MNT-EX-10	✓	✓	✓	✓	
18	MNT-EX-11	✓	✓	✓	✓	
Maintenance building (1st)						
19	MNT-EX-11	✓	✓	✓	✓	
20	MNT-EX-12	X	X	✓	✓	
21	MNT-EX-13	✓	✓	✓	✓	
22	MNT-EX-14	✓	✓	✓	✓	

Problem & Comment :

☐ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Nceapang,lea
Date 20/6/22

Approve by Saridphong
Date 20/6/22

PREVENTIVE MAINTENANCE

Emergency Lighting and Exit Sign

Site :	Gulf BP	Location :	Emergency Lighting and Exit Sign
System :	Emergency Lighting and Exit Sign	Sub-System :	Emergency Lighting and Exit Sign
Equipment Code :	2108-CG-10BRF01	Equipment Name :	Emergency Lighting and Exit Sign

Visual Inspection and Cleaning

Exit Sign System

☐ Normal ☒ Require repair ☐ Cannot Inspect or Not Have

No.	Exit Sign Name	Test Exit Sign Working (Off Supply)	Check Quipment Condition			Casing and Cleaning
			Battery	Charger	Lamp	
CCB (Ground)						
23	CCB-EX-01	✓	✓	✓	✓	
24	CCB-EX-02	✓	✓	✓	✓	
25	CCB-EX-03	✓	✓	✓	✓	
26	CCB-EX-04	✓	✓	✓	✓	
CCB (1st)						
27	CCB-EX-04	✓	✓	✓	✓	
28	CCB-EX-05	✓	✓	✓	✓	
29	CCB-EX-06	✓	✓	✓	✓	
30	CCB-EX-07	✗	✗	✓	✓	
31	CCB-EX-08	✓	✓	✓	✓	
32	CCB-EX-09	✓	✓	✓	✓	
33	CCB-EX-09A	✓	✓	✓	✓	
CCB (2st)						
34	CCB-EX-10	✓	✓			
35	CCB-EX-11	✓	✓			
36	CCB-EX-12	✓	✓			
37	CCB-EX-13	✓	✓			
Switchyard						
38	SWY-EX-01	✗	✗	✓	✓	
39	SWY-EX-02	✓	✓	✓	✓	


Problem & Comment :

☐ Accepted

☐ Unaccepted

Report by Weerapong Leen
Date 2016/22

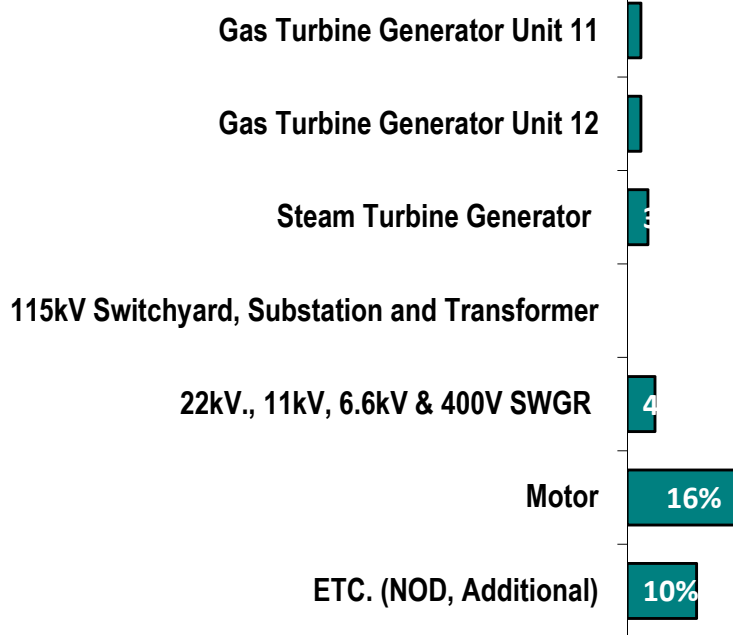
Approve by Saridphong
Date 2016/22

	Daily Inspection Report - Electrical Section	
	Project	GBP B-Inspection
	Duration	13-28 April 2022
	Reported by	Saridphong Meesiri
	Reported Date	Wednesday, April 13, 2022

OVERALL PROGRESS - Table	Wednesday, April 13, 2022
--------------------------	---------------------------

Contractor	PORTIONS:	WORK COMPLETED (%)	PROGRESS
SIEMENS	Gas Turbine Generator Unit 11	2	In plan
SIEMENS	Gas Turbine Generator Unit 12	2	In plan
EGAT	Steam Turbine Generator	3	In plan
PEA	115kV Switchyard, Transformer	0	In plan
ESCO	22kV., 11kV, 6.6kV & 400V SWGR	4%	Behind Schedule
PLUTOTECH	Motor	16%	In plan
WELL	NOD, Additional (Torishima warranty)	10%	In plan

OVERALL PROGRESS - Chart	Wednesday, April 13, 2022
--------------------------	---------------------------



[INSPECTOR NAME]	[POSITION]	[RESPONDED AREA]
Suphachok, Weerapong	Electrical Engineer	SWGR
Saridphong, Sarawut	Electrical Engineer	Motor
Weerapong	Electrical Engineer	GTG11, GTG12

Daily Report from Shift	Regular Shift		Irregular Shifts
	<input type="checkbox"/> Nightshift (19:00-07:00)	<input checked="" type="checkbox"/> Dayshift (07:00 19:00)	<input type="checkbox"/> Shift Durations (N/A)



Daily Inspection Report - Electrical Section

Project

GBP B-Inspection 2022


Reported Date

Wednesday, April 13, 2022

DAILY ACTIVITY

Wednesday, April 13, 2022

Portions	Activity	Status
Gas Turbine Generator Unit 11	- Set up step scaffolding - CO2 test discharge	On going
Gas Turbine Generator Unit 12	- Set up step scaffolding - CO2 test discharge	On going
Steam Turbine Generator	<u>Data record On Load test motor</u> - Turning gear - Aux oil pump - Emer oil pump - Gen Jacking oil (DE) - Gen Jacking oil (NDE)	On going
115kV Switchyard, Transformer	-	-
22kV., 11kV, 6.6kV & 400V SWGR	<u>Inspect and test.</u> 6.6 kV switch gear - Boiler feed motor feeder no.1, 3 - Main cooling water feeder no.1 - Gas compressor no.1	On going
Motor	<u>Remove motor</u> -Cooling tower make up water no.1 -Cooling tower blowdown transfer no.1 -Auxiliary cooling water no.1, 2 -Closed cooling water no. 1 -Air compressor no. 1	On going
ETC. (NOD, Additional)	<u>Remove motor (Torishima warranty)</u> -Main cooling water no.1,2	On going

	Daily Inspection Report - Electrical Section	
	Project	GBP B-Inspection 2022
	Reported Date	Wednesday, April 13, 2022

PLANNED ACTIVITY		Thursday, April 14, 2022
Portions	Planned Activity / Next	
Gas Turbine Generator Unit 11	<ul style="list-style-type: none"> - Check and record data exiting rotor shaft - Remove enclosure wall DE side - Electrical Test 	
Gas Turbine Generator Unit 12	<ul style="list-style-type: none"> - Check and record data exiting rotor shaft - Remove enclosure wall DE side - Electrical Test 	
Steam Turbine Generator	<u>Remove parts after off Turning gear (0 rpm)</u> <ul style="list-style-type: none"> - Rotor shaft-riding brush (Upper bearing cover for turbine bearing 1) - Rotor shaft ground brush (Generator turbine end) Bearing 7 - Remove exciter cover <u>Generator terminal connection</u> <ul style="list-style-type: none"> -Remove safety cover -Disconnect main terminal connection & neutral connection bus <u>RTD (Stator temperature inspection)</u> <ul style="list-style-type: none"> - Check the result at Display screen - Resistance measurement of RTD - Short circuit RTD to ground (Before pre-electrical test) 	
115kV Switchyard, Transformer	-	
22kV., 11kV, 6.6kV & 400V SWGR	<u>Inspect and test.</u> <ul style="list-style-type: none"> -220Vdc Charger no.1,2 -Inverter & UPS 	
Motor	-	
ETC. (NOD, Additional)	-	

PICTURE [Highlight]

Gas Turbine Generator Unit 11

- CO2 test discharge



Gas Turbine Generator Unit 12

- CO2 test discharge



Steam Turbine Generator

115kV Switchyard, Transformer

22kV., 11kV, 6.6kV & 400V SWGR

- Electrical test and Inspection 6.6Kv. SWGR

PICTURE [Highlight]



Motor

ETC. (NOD, Additional)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GB1 Date: 4 / 01 / 2022 Start time: 17.36 Stop time: 17.50

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11	11.0	11.6
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.2	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	11	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	414	406	409
Volt b (VAC)	334 – 432	413	406	407
Volt c (VAC)	334 – 432	414	406	409
Amp a (A)	< 360	NA	169	NA
Amp b (A)	< 360	NA	178	NA
Amp c (A)	< 360	NA	167	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	58	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.8 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tarid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 506 Date: 4/01/2022 Start time: 17.50 Stop time: 17.20

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.0	11	11.7
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.2	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	11	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	80	NA	11.7
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	102.22	NA	102.00
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	13.4	13.4
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	10.1	9.7
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	238	238	231
Battery-2 (VDC)	>12	13.0	13	13.8
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	238	238	238
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.5	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tarid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 04/01/2022 Start time: 17.20 Stop time: 17.35

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.6	10.2	10.8
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.2	1.2	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tarid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 10/01/2022 Start time: 10.20 Stop time: 10.53

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.4	10.8	12.2
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.25	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.8	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	408	398	408
Volt b (VAC)	334 – 432	407	398	407
Volt c (VAC)	334 – 432	408	399	406
Amp a (A)	< 360	NA	177	NA
Amp b (A)	< 360	NA	188	NA
Amp c (A)	< 360	NA	175	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: * Start flush line waste water discharge.

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Komgan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by SM

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 11/1/2022 Start time: 16.52 Stop time: 17.23

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	12.0	10.8	12.4
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.2	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.8	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	7.6	NA	7.5
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	102.50	NA	103.20
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.2	13.2
Battery-1 (Amp)	< 20	0.2	10.1	10.0
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	237	235	235
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.2	13.9
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.2
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	240	237	237
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.7	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2950	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by chaowarat

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by LM

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 11/1/2022 Start time: 17.23 Stop time: 17.28

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.0</u>	<u>11.2</u>	<u>12</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.8</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10.2 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by chaowarat

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by LM

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: SBP Date: 18/01/2022 Start time: 09.57 Stop time: 10.12

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>10.6</u>	<u>10.5</u>	<u>11.7</u>
Suction Press.(Bar)	> 0.1	<u>1.25</u>	<u>1.2</u>	<u>1.25</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.6</u>	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	<u>418</u>	<u>410</u>	<u>418</u>
Volt b (VAC)	334 – 432	<u>417</u>	<u>409</u>	<u>417</u>
Volt c (VAC)	334 – 432	<u>417</u>	<u>408</u>	<u>417</u>
Amp a (A)	< 360	NA	<u>176</u>	NA
Amp b (A)	< 360	NA	<u>187</u>	NA
Amp c (A)	< 360	NA	<u>173</u>	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	<u>50</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komgan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussamin

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: BBP Date: 18/01/2022 Start time: 10.27 Stop time: 10.57

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.7	10.4	11.9
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.15	1.25
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.2	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	77	NA	74
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	103.20	NA	103.51
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	13.3	13.3
Battery-1 (Amp)	< 20	0.3	10.1	9.6
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	241	240	240
Battery-2 (VDC)	>12	13.0	14.2	13.9
Battery-2 (Amp)	< 20	0.2	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	242	242	242
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.1	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2950	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark: Refill distilled water for battery fire pump.

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussawin

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 6BP Date: 18/01/2022 Start time: 10.58 Stop time: 11.03

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>10.4</u>	<u>10.2</u>	<u>11.6</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.25</u>	<u>1.15</u>	<u>1.25</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.2</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussadin

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 24/11/2022 Start time: 10:09 Stop time: 10:25

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.4	10.9	10.4
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.9	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	414	404	414
Volt b (VAC)	334 – 432	415	403	415
Volt c (VAC)	334 – 432	415	404	415
Amp a (A)	< 360	NA	171	NA
Amp b (A)	< 360	NA	181	NA
Amp c (A)	< 360	NA	168	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Sutit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by udom L

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 6BP Date: 24 / 1 / 2022 Start time: 10:27 Stop time: 11:00

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.7	10.6	10.2
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.6	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	75	NA	72
Level Lube Oil	> Low level	normal	NA	normal
Battery Liquid level	> Low level	normal	NA	NA
Running Hours	NA	103:51	NA	104:17
Battery-1 (VDC)	>12	12.1	13.1	13.6
Battery-1 (Amp)	< 20	0.3	7.8	8
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	235	237	238
Battery-2 (VDC)	>12	13	14.1	13.8
Battery-2 (Amp)	< 20	0.2	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	237	240	240
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.9	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Satit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by rdon

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 24/1/2022 Start time: 10:00 Stop time: 10:05

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11	10.7	10.8
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	12 10.8	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by J. Jirachet

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Udom L.

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: ๘๖๖ Date: ๐๑/๐๑/๒๐๒๒ Start time: 18.20 Stop time: 18.35

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.2	11.0	11.8
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.25	1.1	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	11.0	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	411	400	410
Volt b (VAC)	334 – 432	410	400	408
Volt c (VAC)	334 – 432	411	401	410
Amp a (A)	< 360	NA	169	NA
Amp b (A)	< 360	NA	178	NA
Amp c (A)	< 360	NA	168	NA
Frequency (Hz)	48 – 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Krisakorn, Jamb

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 01/02/2022 Start time: 18.39 Stop time: 19.00

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.3	11.2	11.9
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.10	1.20
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	11.3	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	75	NA	74
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	104:17	NA	104:49
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.5	13.6
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	8.2	6.9
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	237	236	236
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.1	13.6
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3A	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	240	238	238
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.25	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Krisakorn, Terriol

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Mamap

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: ๑๖๐ Date: ๐๑/๐๒/๒๐๒๒ Start time: 18.10 Stop time: 18.15

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.3	10.5	10.4
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.20	1.25
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.5	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Krisakorn, Jarnol

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manap

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 8/2/2022 Start time: 17:50 Stop time: 18:05

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	12.1	10.8	12.2
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.25	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	11	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	412	402	411
Volt b (VAC)	334 - 432	411	402	410
Volt c (VAC)	334 - 432	412	402	410
Amp a (A)	< 360	NA	174	NA
Amp b (A)	< 360	NA	154	NA
Amp c (A)	< 360	NA	173	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by

Piyamand/Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by

107

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP

Date: 8/2/2022

Start time: 14:10

Stop time: 14:40

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	12.3	10.3	12.1
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.2	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.5	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	74	NA	73
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	104:47	NA	105:17
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.1	13.4
Battery-1 (Amp)	< 20	0.3	0.2	8.8
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	237	233	236
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	13.5	13.8
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	240	235	240
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.1	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by

Piyamand / Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by

107

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 000 Date: 8/2/2022 Start time: 17:40 Stop time: 17:45

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	12.2	10.5	12.1
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.25	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.5	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by P. Pannad/Komsan
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by 167
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 15/02/2022 Start time: 16:00 Stop time: 16:15

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11</u>	<u>10.6</u>	<u>12.6</u>
Suction Press.(Bar)	> 0.1	<u>1.2</u>	<u>1.1</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.6</u>	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	<u>413</u>	<u>402</u>	<u>410</u>
Volt b (VAC)	334 – 432	<u>412</u>	<u>403</u>	<u>413</u>
Volt c (VAC)	334 – 432	<u>412</u>	<u>402</u>	<u>410</u>
Amp a (A)	< 360	NA	<u>171</u>	NA
Amp b (A)	< 360	NA	<u>183</u>	NA
Amp c (A)	< 360	NA	<u>173</u>	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	<u>50</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Intanwibh. J

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussawit

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 15/02/2022 Start time: 16:20 Stop time: 16:50

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	12.5	10.3	11.5
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.2	1.1	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.5	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	73	NA	72
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	105:17	NA	105:47
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	13.6	13.5
Battery-1 (Amp)	< 20	0.3	8.0	9.1
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	235	239	240
Battery-2 (VDC)	>12	13.0	12.1	13.8
Battery-2 (Amp)	< 20	0.6	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	237	241	242
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.1	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2400	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Ithasakul

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussamah

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 15/2/2022 Start time: 15.30 Stop time: 15:35

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.2</u>	<u>11.3</u>	<u>11.4</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>11.3</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>normal</u>	<u>normal</u>	<u>normal</u>

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Auto Stop Pressure 10.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Ilvorantib-J

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by U.รณนิก

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 5BP Date: 22/02/2022 Start time: 13:33 Stop time: 13:48

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.9	10.6	11.7
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.6	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	410	400	414
Volt b (VAC)	334 – 432	409	400	412
Volt c (VAC)	334 – 432	411	398	414
Amp a (A)	< 360	NA	178	NA
Amp b (A)	< 360	NA	188	NA
Amp c (A)	< 360	NA	177	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	—	Normal	—

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: —

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by Sutit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Wong

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GPP Date: 22/02/2022 Start time: 13:50 Stop time: 14:20

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	12.0	10.6	11.7
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.6	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	73	NA	77
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	105:47	NA	106:17
Battery-1 (VDC)	>12	12.60	13.5	13.6
Battery-1 (Amp)	< 20	0.3	10.0	7.0
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	236	238	238
Battery-2 (VDC)	>12	13.0	14.2	13.7
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	238	240	240
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.5	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	—	Normal	—

Auto Starting Pressure 9.0 BarRemark: —

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —Notification description: —Recorded by Sutit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by udom

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GPP Date: 22/02/2022 Start time: 13:30 Stop time: 13:05

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.6</u>	<u>12.0</u>	<u>12.0</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.5</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>—</u>	<u>Normal</u>	<u>—</u>

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: —

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by Satit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Wong

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 1/03/2022 Start time: 16:33 Stop time: 16:48

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	12.1	11.0	11.5
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	11.0	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	412	404	410
Volt b (VAC)	334 - 432	411	403	409
Volt c (VAC)	334 - 432	411	404	410
Amp a (A)	< 360	NA	171	NA
Amp b (A)	< 360	NA	180	NA
Amp c (A)	< 360	NA	169	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tanin

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Nithi

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 1/03/2022 Start time: 16:33 Stop time: 17:20

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	12.2	11.0	11.7
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.2	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	11.0	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	74	NA	
Level Lube Oil	> Low level	OK	NA	OK
Battery Liquid level	> Low level	OK	NA	NA
Running Hours	NA	106:17	NA	106:48
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	12.2	13.4
Battery-1 (Amp)	< 20	0.3	10.1	8.1
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	238	239	238
Battery-2 (VDC)	>12	12.8	12.2	13.5
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	240	241	239
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	17	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	-	normal	normal

Auto Starting Pressure 8.9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tarid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Nikh

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 01/03/2022 Start time: 16.20 Stop time: 16.30

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.9</u>	<u>11.4</u>	<u>11.3</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA		NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่่าเสมอ	-	<u>normal</u>	<u>normal</u>

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.2 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Torid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Nhmi

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 8/3/2022 Start time: 16:23 Stop time: 16:38

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.6</u>	<u>10.8</u>	<u>11.7</u>
Suction Press.(Bar)	> 0.1	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.8</u>	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	<u>415</u>	<u>405</u>	<u>416</u>
Volt b (VAC)	334 – 432	<u>413</u>	<u>405</u>	<u>415</u>
Volt c (VAC)	334 – 432	<u>415</u>	<u>406</u>	<u>415</u>
Amp a (A)	< 360	NA	<u>172</u>	NA
Amp b (A)	< 360	NA	<u>182</u>	NA
Amp c (A)	< 360	NA	<u>172</u>	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	<u>50</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>normal</u>	<u>normal</u>	<u>normal</u>

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by chaowarat Ungsupanit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by 267

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBD Date: 8/3/2022 Start time: 16.45 Stop time: 17.16

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.7	10.6	11.9
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.2	1.1	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.5	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	68	NA	65
Level Lube Oil	> Low level	normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	normal	NA	NA
Running Hours	NA	106:48	NA	107:18
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	14	13.8
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	10.3	8.9
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	239	239	239
Battery-2 (VDC)	>12	13.0	14.2	14
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	8.8	5.9
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	242	241	242
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.7	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2950	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	-	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Chaowarat Ungsupanit
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by 107
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GPP Date: 8/3/22 Start time: 12.12 Stop time: 12.22

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>10.9</u>	<u>10.7</u>	<u>11.2</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.9</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by chaowarat Ungsupanit
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by LS
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 15/03/2012 Start time: 17:25 Stop time: 17:40

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.4</u>	<u>10.6</u>	<u>12.5</u>
Suction Press.(Bar)	> 0.1	<u>1.2</u>	<u>1.1</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.7</u>	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	<u>414</u>	<u>404</u>	<u>410</u>
Volt b (VAC)	334 - 432	<u>413</u>	<u>404</u>	<u>406</u>
Volt c (VAC)	334 - 432	<u>415</u>	<u>404</u>	<u>409</u>
Amp a (A)	< 360	NA	<u>173</u>	NA
Amp b (A)	< 360	NA	<u>182</u>	NA
Amp c (A)	< 360	NA	<u>172</u>	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	<u>50</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Piyaman d
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussach
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 15/03/2022 Start time: 17:45 Stop time: 18:15

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.5	10.9	11.7
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.2	1.1	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.4	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	66	NA	65
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	107:16	NA	107:51
Battery-1 (VDC)	>12	12.4	13.3	13.4
Battery-1 (Amp)	< 20	0.3	10.1	8.8
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	234	235	235
Battery-2 (VDC)	>12	12.8	14.2	13.8
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	241	236	236
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.1	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by P. Ramand

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussawin

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GB Date: 17/03/2022 Start time: 17:20 Stop time: 17:25

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.2</u>	<u>10.5</u>	<u>11.7</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.2</u>	<u>1.7</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.6</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by P. Rattan.

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by U. Suan.

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท)

Date / Time	22/03/2022	Work order No.:	—	Work Permit No.:	GWP-M-22-103
Location	fire pump area	Functional Location:	SSA	Functional Location Description:	fire pump area
Requested by: (ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัท)					
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้ากะทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JSA)		<input type="checkbox"/> In e-file no. (พบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร)		<input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (JSA) (พบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา)	
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)		<input type="checkbox"/> LOTO Required		<input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required	
Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตทำงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง) <input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี) <input type="checkbox"/> Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า 1.8 ม.) <input type="checkbox"/> Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ) <input type="checkbox"/> Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C) <input type="checkbox"/> Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน) <input type="checkbox"/> Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี) <input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC) <input type="checkbox"/> Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน) <input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.) <input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)					
Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน) WI-OPT-10 Weekly fire pump test					
Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น) —					
Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิตช์, วาล์ว, ค่ายัน เป็นต้น) —					
Prepared by: (Work Supervisor)	Sutit	Date:	22/03/22	Time:	13:00
Reviewed by: (Contractor)	—	Date:	—	Time:	—
Reviewed by: (Operation Engineer)	Intarabul. J	Date:	22/3/22	Time:	15:00
Authorized by: (Shift Leader)	Niramon	Date:	22/3/22	Time:	17:00

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
	Closing permit for first day, Permit needs to be extended.								

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)					
Verified and reported by: (Work Supervisor)	Sutit	Date:	22/3/22	Time:	17:00
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)	—	Date:	—	Time:	—
Checked by: (Operation Engineer)	Intarabul. J	Date:	22/3/22	Time:	17:00
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Niramon	Date:	22/3/22	Time:	17:00
					Work Completed <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No



แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

วันที่: 22/03/2022

หมายเลข JSA No.

ISA-OPT-OT-09

ชื่องาน: Test Fire water pump System

Work Location/ Equipment No./ อุปกรณ์/ พื้นที่ทำงาน:

Fire water pump System

Prepared by/ ผู้จัดทำ/แผนก/ฝ่าย:

OPT Section

Approved by/ อนุมัติโดย:

Nithon U.

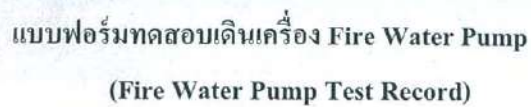
Item No. ขั้นตอนที่	Step of Work ขั้นตอนการทำงาน	Potential Hazards อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	Risk ระดับความเสี่ยง	Control Measures มาตรการควบคุม ป้องกัน	Residual Risk ความเสี่ยงหลังจากทำการ ควบคุม ป้องกันแล้ว
1	ทดสอบเครื่อง Jockly Fire Pump, Electrical fire pump and Diesel fire pump	1.1 เดินชน หรือสะดุด ท่อ อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำ ให้ร่างกายบาดเจ็บ 1.2 เกิดน้ำมันจาก Diesel fire pump รั่วไหล	เล็กน้อย	1.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า แวนตาป้อม 1.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 1.1.3 ก่อนปฏิบัติงานเครื่องต้องไม่วางกีดขวางทางเข้าออก 1.1.4 ทำตาม WI-OPT-10	ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้
2	ตรวจสอบการทำงานของ สภาพและลักษณะทาง กายภาพ เชื้อเพลิงป้อน และ ทำการสับระบบ	2.1 เดินชน หรือสะดุด ท่อ อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำ ให้ร่างกายบาดเจ็บ 2.2 การสับระบบผิดพลาด	เล็กน้อย	1.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า แวนตาป้อม 1.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 1.1.3 ก่อนปฏิบัติงานเครื่องต้องไม่วางกีดขวางทางเข้าออก 1.1.4 ทำตาม WI-OPT-10	ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้
3	ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน	3.1 เดินชน หรือสะดุด ท่อ อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำ ให้ร่างกายบาดเจ็บ	เล็กน้อย	4.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า แวนตาป้อม 4.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 4.1.3 ก่อนปฏิบัติงานเครื่องต้องไม่วางกีดขวางทางเข้าออก	ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้

- หมายเหตุ*
1. แอมบิลีทีก้องเป็นการระบุข้อมูลก่อนที่พนักงานในขออนุญาตการทำงาน
 2. ข้อควรระวังพิเศษ ต้องลงเป็นลายมือชื่อทุกครั้งแนบไปกับใบอนุญาต
 3. เกณฑ์การพิจารณาการวัดระดับความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน ดังตารางด้านล่างนี้

■ การวัดระดับความเสี่ยงของเหตุการณ์ต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล

■ การวัดระดับความเสี่ยงของเหตุการณ์ต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน

ระดับ	ความเสี่ยง	รายละเอียด	ระดับ	ความเสี่ยง	รายละเอียด
1	ยอมรับได้	ไม่มีการบาดเจ็บ	1	ยอมรับได้	ไม่มีทรัพย์สินเสียหาย
2	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล	2	เล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหายน้อยมาก
3	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์	3	ปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลางและ สามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้
4	สูง	มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง / ต้องหยุด งานเกิน 1 วัน/เสียชีวิต	4	สูง	ทรัพย์สินเสียหายมากและไม่ สามารถใช้งานอุปกรณ์นั้นได้ หรือ หยุดกระบวนการทำงาน



Electric Fire Water Pump

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

In case of abnormal, please issue notification

Notification description:

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง) *



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 22/3/2022 Start time: 15:20 Stop time: 15:50

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.1	10.2	11.2
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.5	1.3 10.5	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.4	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	65	NA	62
Level Lube Oil	> Low level	normal	NA	normal
Battery Liquid level	> Low level	normal	NA	NA
Running Hours	NA	107.51	NA	108.20
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	13.7	13.7
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	10.1	6.7
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	236	237	238
Battery-2 (VDC)	>12	13	14.2	13.7
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	238	239	240
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.7	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่่าเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: —

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by Sutit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Nitaw

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 22/2/2022 Start time: 15:00 Stop time: 15:05

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.1	11	10.9
Suction Press. (Bar)	>0.1	1.2	1.3	1.3
Discharge Press. (Bar)	> 9.5	NA	11	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: —

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by J. Jirapong

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by N. Nithi

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 29/3/2022 Start time: 14.25 Stop time: 14.40

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.5	10.6	10.5
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.7	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	409	403	412
Volt b (VAC)	334 – 432	407	403	411
Volt c (VAC)	334 – 432	409	403	413
Amp a (A)	< 360	NA	174	NA
Amp b (A)	< 360	NA	183	NA
Amp c (A)	< 360	NA	173	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	60	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.6 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tanid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Mr. M

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GSP Date: 29/3/2022 Start time: 14.45 Stop time: 15:15

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.3	10.5	11.9
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.5	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	63	NA	63
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	108.2	NA	108.51
Battery-1 (VDC)	>12	12.4	13.5	13.5
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	7.2	6.6
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	238	238	237
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	12.0	13.6
Battery-2 (Amp)	< 20	0.2	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	240	240	240
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.2	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	29950	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Tarid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 29/3/2022 Start time: 14.20 Stop time: 14.26

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>10.6</u>	<u>10.8</u>	<u>10.6</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.5</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Tanid
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: OBP Date: 5/4/2022 Start time: 13.18 Stop time: 13.36

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.6	10.9	12.3
Suction Press.(Bar)	> 0.1	125	1.2	125
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.1	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	411	403	413
Volt b (VAC)	334 – 432	410	403	412
Volt c (VAC)	334 – 432	411	404	414
Amp a (A)	< 360	NA	171	NA
Amp b (A)	< 360	NA	180	NA
Amp c (A)	< 360	NA	170	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Chomarat Hysupanit
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by LM
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: OBP Date: 5/4/2022 Start time: 13.38 Stop time: 14.08

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.0	10.6	11.5
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.15	1.25
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.5	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	100	NA	99
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	108.51	NA	109.21
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.6	13.6
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	7.6	6.2
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	237	240	240
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.1	13.6
Battery-2 (Amp)	< 20	0.2	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	236	242	241
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.6	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2950	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by

Chawarat Ungsupanit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by

487

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: OBP Date: 5/4/2022 Start time: 14.10 Stop time: 14.15

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.5</u>	<u>10.5</u>	<u>11.5</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.2</u>	<u>1.15</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.5</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: _____

Recorded by Chaowarat Ungsupanit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by LM

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 12/04/2022 Start time: 17.15 Stop time: 17.25

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.8	10.5	11.7
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.2	1.05	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.5	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	424	414	420
Volt b (VAC)	334 – 432	429	414	418
Volt c (VAC)	334 – 432	429	414	419
Amp a (A)	< 360	NA	173	NA
Amp b (A)	< 360	NA	181	NA
Amp c (A)	< 360	NA	170	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบสม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: -

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussanah

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 12/04/2022 Start time: 17.27 Stop time: 17.57

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.8	10.1	11.7
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.2	1.05	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.3	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	99	NA	9
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	109.21	NA	109.51
Battery-1 (VDC)	>12	12.34	13.4	13.4
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	8.4	7.0
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	244	240	242
Battery-2 (VDC)	>12	12.8	14.1	13.6
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	247	243	244
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.2	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark: —

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by Komran

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Usamha

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: SBP Date: 12/04/2022 Start time: 17.58 Stop time: 18.03

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>10.8</u>	<u>10.8</u>	<u>10.7</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.2</u>	<u>1.15</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.9</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: -

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komgan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Usamh

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 20/04/22 Start time: 16.28 Stop time: 16.33

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.9	10.7	12.2
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.23	1.2	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.5	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	420	410	421
Volt b (VAC)	334 – 432	419	411	419
Volt c (VAC)	334 – 432	419	411	420
Amp a (A)	< 360	NA	173	NA
Amp b (A)	< 360	NA	181	NA
Amp c (A)	< 360	NA	170	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: STG 115 kv Transformer Dilute System test

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Supavetch

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Vssamit

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: DBP Date: 22/4/22 Start time: 16.32 Stop time: 17.07

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.8	11.5	11.6
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.2	1.1	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	11.5	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	99	NA	98
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA		NA	110122
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.5	13.5
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	8.4	9.0
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	236	241	239
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14	13.9
Battery-2 (Amp)	< 20	0.5	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	239	243	241
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.6	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2970	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่่าเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: test dilute valve

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Charanrat

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Don L

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GP Date: 20/4/22 Start time: 16.35 Stop time: 16.40

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.7	12.8	12
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.25	1.25
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.8	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Supavech

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussamah

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: SBP Date: 25/4/22 Start time: 14.20 Stop time: 14.35

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.9	10.7	11.8
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.25	1.25	1.25
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.6	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	413	407	414
Volt b (VAC)	334 – 432	412	405	413
Volt c (VAC)	334 – 432	413	404	413
Amp a (A)	< 360	NA	172	NA
Amp b (A)	< 360	NA	181	NA
Amp c (A)	< 360	NA	169	NA
Frequency (Hz)	48 – 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by chaowanart

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by สมิทธ

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: OBP Date: 25/4/22 Start time: 14:38 Stop time: 15:08

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.0	11.2	10.8
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.2	1.25
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.8	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	95	NA	95
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	110.22	NA	110.52
Battery-1 (VDC)	>12	13.6	13.9	14.0
Battery-1 (Amp)	< 20	6.8	6.5	0.6
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	234	238	236
Battery-2 (VDC)	>12	14.2	14.3	13.9
Battery-2 (Amp)	< 20	3.5	4.5	0.3
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	237	240	238
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.6	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2970	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by chonarat

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Wong C

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBF 25/4/22 Date: 25/4/22 Start time: 19.06 Stop time: 19.17

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.8	9.6	10.4
Suction Press. (Bar)	>0.1	1.2	1.2	1.2
Discharge Press. (Bar)	> 9.5	NA	9.7	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 10.2 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by chaowanat

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by udorn C

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 637 Date: 28/04/22 Start time: 16:00 Stop time: 16:25

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.2	10.5	10.8
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.6	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	411	400	413
Volt b (VAC)	334 - 432	409	400	412
Volt c (VAC)	334 - 432	408	400	412
Amp a (A)	< 360	NA	177	NA
Amp b (A)	< 360	NA	185	NA
Amp c (A)	< 360	NA	171	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50.0	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	—	Normal	—

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: for MM Record V.b. pump

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by Sutit Damsyach

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Nhuw

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 6HP Date: 28/04/2022 Start time: 16:30 Stop time: 17:00

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	19.5	10.7	11.4
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.7	1.7	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	90	NA	88
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	110.52	NA	111.43
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.4	13.5
Battery-1 (Amp)	< 20	0.6	10.1	8.4
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	233	238	238
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.2	13.7
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	235	240	240
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.5	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2980	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	-	Normal	-

Auto Starting Pressure 8.9 Bar

Remark: for MM Record V:6. pump

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Satit Pumsaard

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Niw

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 6BP Date: 28/04/2022 Start time: 15:50 Stop time: 15:55

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.0	10.0	12.5
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.0	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	—	Normal	—

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Satit Durscard

(Operation Engineer)

(ไป/กลับงานด้วยตัวบรรจง)

Verified by _____

(Shift Leader)

(ไป/กลับงานด้วยตัวบรรจง)

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท)

Date / Time	28/04/2022	Work order No.:	-	Work Permit No.:	GP-M-21-26
Location	fire pump area	Functional Location:	-		
Requested by: (ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัท)	-		Functional Location Description:		
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้ากะทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย: JSA)	Satit Damsard		-		
Lock-out/Tag-Out: (การล็อกและการติดพลังงาน)	<input type="checkbox"/> In e-file no. (หมายเลขเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร) <input type="checkbox"/> LOTO Required		<input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (JSA) ผนวกเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา <input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required		
Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)					
<input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี) <input type="checkbox"/> Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ) <input type="checkbox"/> Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน) <input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 280 VAC หรือ 125 VDC) <input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไม่มากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.) <input type="checkbox"/> Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า 1.8 ม.) <input type="checkbox"/> Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C) <input type="checkbox"/> Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี) <input type="checkbox"/> Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน) <input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)					
Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน) Routine weekly test fire pump WI-OPT-10					
Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)					
Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิตช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)					

Prepared by: (Work Supervisor)	Satit	Date:	28/04/22	Time:	15:00
Reviewed by: (Contractor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Operation Engineer)		Date:	28/04/22	Time:	15:00
Authorized by: (Shift Leader)	Jaisakul Nithai	Date:	28/04/22	Time:	16:00

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
	Closing permit for first day, Permit needs to be extended.								

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและติดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Satit	Date:	28/04/22	Time:	17:00
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:	
Checked by: (Operation Engineer)	Jaisakul Nithai	Date:	28/04/22	Time:	17:00
Work Permit Closed by: (Shift Leader)		Date:	28/04/22	Time:	17:00

Work Completed ☒ Yes ☐ No

แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

Date/วันที่ : _____	หมายเลข JSA No. _____	JSA-OPT-OT-09
Job/ชื่องาน : Test Fire water pump System		
Work Location/Equipment No./อุปกรณ์/พื้นที่ทำงาน : Fire water pump System		
Prepared by/ผู้จัดทำ/แผนก/ฝ่าย : _____	OPT Section _____	Approved by/อนุมัติโดย : <u>Nitaw</u>

Item No. ขั้นตอนที่	Step of Work ขั้นตอนการทำงาน	Potential Hazards อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	Risk ระดับความรุนแรง	Control Measures มาตรการควบคุม ป้องกัน	Residual Risk ความรุนแรงหลังจากทำการ ควบคุม ป้องกันแล้ว
1	ทดสอบเดินเครื่อง Jockey Fire Pump, Electrical fire pump and Diesel fire pump	1.1 เดินชน หรือสะดุด ฟัด อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำให้ร่างกายบาดเจ็บ 1.2 เกิดน้ำมันจาก Diesel fire pump ทดรั่วไหล	เล็กน้อย	1.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า ถุงมือ 1.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 1.1.3 ก่อนปฏิบัติงานดูเรื่องสิ่งของไม่วางกีดขวางทาง خروج 1.1.4 ค่าตาม WI-OPT-10	ยอมรับได้
2	ตรวจสอบการทำงาน สภาพและลักษณะทางกายภาพ เพื่อความปลอดภัย และ ทำการคืนระบบ	2.1 เดินชน หรือสะดุด ฟัด อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำให้ร่างกายบาดเจ็บ 2.2 ถ่วงค้ำระบบผิดปกติ	เล็กน้อย	1.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า ถุงมือ 1.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 1.1.3 ก่อนปฏิบัติงานดูเรื่องสิ่งของไม่วางกีดขวางทาง خروج 1.1.4 ค่าตาม WI-OPT-10	ยอมรับได้
3	ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน	3.1 เดินชน หรือสะดุด ฟัด อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำให้ร่างกายบาดเจ็บ	เล็กน้อย	4.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า ถุงมือ 4.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 4.1.3 ก่อนปฏิบัติงานดูเรื่องสิ่งของไม่วางกีดขวางทาง خروج	ยอมรับได้

หมายเหตุ 1. แอปพลิเคชันเป็นการระบุข้อมูลก่อนพิมพ์เทียบกับข้อมูลเหตุการณ์ทำงาน
 2. ช่องกรณีนูปัลดิจิตอลจะเป็นลายมือชื่อทุกครั้งแนบไปกับ ใบอนุญาต
 3. แผนกการพิจารณาการ จัดระดับความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล/ทรัพย์สิน ดังตารางด้านล่างนี้

■ การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ทั่วทั้ง **เขตโรงงานซ่อมรถ**

■ การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ทั่วทั้ง **เขตโรงงานซ่อมทรัพย์สิน**

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด	ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	ยอมรับได้	ไม่มีการบาดเจ็บ	1	ยอมรับได้	ไม่มีทรัพย์สินเสียหาย
2	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล	2	เล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหายเล็กน้อย
3	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์	3	ปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลางและสามารถดำเนินการแก้ไขต่อไปได้
4	สูง	มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง ต้องหยุดงานเกิน 1 วัน/เปลี่ยนชีวิต	4	สูง	ทรัพย์สินเสียหายมากและไม่สามารถใช้งานอุปกรณ์นั้นได้ หรือหยุดกระบวนการทำงาน



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 3/may/2022 Start time: 17:56 Stop time: 18:12

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.6	10.8	11.4
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.8	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	415	405	414
Volt b (VAC)	334 – 432	413	404	413
Volt c (VAC)	334 – 432	415	404	414
Amp a (A)	< 360	NA	172	NA
Amp b (A)	< 360	NA	181	NA
Amp c (A)	< 360	NA	170	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: -

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by สมิทธิ์

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by สมิทธิ์

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 5/3/2022 Start time: 18:15 Stop time: 18:45

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.4	10.4	11.4
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.4	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	92	NA	90
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	11:13	NA	11:44
Battery-1 (VDC)	>12	12.7	13.7	13.7
Battery-1 (Amp)	< 20	0.7	9.3	8.0
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	238	238	238
Battery-2 (VDC)	>12	13.1	14.2	13.8
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	241	240	240
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.0	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2990	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่่าเสมอ	Normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 8 - 8 Bar

Remark: -

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by อินธิส

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by ว.ด.ล.

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 3/may/2022 Start time: 18:48 Stop time: 19:00

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.1	10.5	11.1
Suction Press. (Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press. (Bar)	> 9.5	NA	10.5	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: -

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by อิทธิพล

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by เจษฎา

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

Date/ วันที่ : 5/3/2022 หมายเลข JSA No. : ISA-OPT-OT-09

Job/ ชื่องาน : Test Fire water pump System

Work Location/ Equipment No./ อุปกรณ์/ พื้นที่ทำงาน : Fire water pump System

Prepared by/ ผู้จัดทำแผนก/ฝ่าย : _____ OPT Section : _____ Approved by/ อนุมัติโดย : Don L.

Item No. ขั้นตอนที่	Step of Work ขั้นตอนการทำงาน	Potential Hazards อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	Risk ระดับความรุนแรง	Control Measures มาตรการควบคุม ป้องกัน	Residual Risk ความเสี่ยงหลังจากทำการ ควบคุม ป้องกันแล้ว
1	ทดสอบเครื่อง Jockey Fire Pump, Electrical fire pump and Diesel fire pump	1.1 เดินชน หรือสะดุด ต่อ อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำ ให้ร่างกายบาดเจ็บ 1.2 เกิดน้ำมันจาก Diesel fire pump หยดรั่วไหล	เล็กน้อย	1.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า แว่นตานิรภัย 1.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 1.1.3 ก่อนปฏิบัติงานดูเครื่องถึงของไม่วางกีดขวางทางเข้าออก 1.1.4 ทำตาม WI-OPT-10	ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้
2	ตรวจสอบการทำงาน สภาพและลักษณะทาง กายภาพ เชื่อมยึดปลอก และ ทำการคืนระบบ	2.1 เดินชน หรือสะดุด ต่อ อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำ ให้ร่างกายบาดเจ็บ 2.2 การคืนระบบผิดพลาด	เล็กน้อย	1.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า แว่นตา 1.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 1.1.3 ก่อนปฏิบัติงานดูเครื่องถึงของไม่วางกีดขวางทางเข้าออก 1.1.4 ทำตาม WI-OPT-10	ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้
	ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน	3.1 เดินชน หรือสะดุด ต่อ อุปกรณ์ หน่วยงาน ทำ ให้ร่างกายบาดเจ็บ	เล็กน้อย	4.1.1 สวมใส่ PPE พื้นฐาน หมวก รองเท้า แว่นตา 4.1.2 ทำงานด้วยความระมัดระวัง 4.1.3 ก่อนปฏิบัติงานดูเครื่องถึงของไม่วางกีดขวางทางเข้าออก	ยอมรับได้ ยอมรับได้ ยอมรับได้

- *หมายเหตุ*
1. แลปสี่เหลี่ยมเป็นการระบุข้อมูลก่อนพิมพ์กับใบขออนุญาตการทำงาน
 2. ช่องกรณีนอนมีโดย ห้อยลงเป็นลายมือทุกครั้งแนบไปกับใบอนุญาต
 3. เกณฑ์การพิจารณาการวัดระดับความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล/ทรัพย์สิน ดังตารางด้านล่างนี้

■ การวัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล

■ การวัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด	ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	ยอมรับได้	ไม่มีการบาดเจ็บ	1	ยอมรับได้	ไม่มีทรัพย์สินเสียหาย
2	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล	2	เล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหายน้อยมาก
3	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์	3	ปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลางและ สามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้
4	สูง	มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง /ต้องหยุด งานเกิน 1 วันเสียชีวิต	4	สูง	ทรัพย์สินเสียหายมากและไม่ สามารถใช้งานอุปกรณ์นั้นได้ หรือ หยุดกระบวนการทำงาน



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBB Date: 10/7/2022 Start time: 16.20 Stop time: 16.25

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.8	10.7	10.8
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.15	1.1	1.15
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.7	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Usamth

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: 6BP Date: 10/5/2022 Start time: 16.40 Stop time: 17.10

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.0	10.1	10.9
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.15	1.1	1.15
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.1	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	90	NA	87.5
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	111.44	NA	112.14
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	13.6	13.4
Battery-1 (Amp)	< 20	0.5	8.8	9.5
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	242	242	240
Battery-2 (VDC)	>12	13.0	14.2	13.9
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	245	244	243
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.1	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9-0 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by บรณวิภา

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 10/5/2022 Start time: 16.25 Stop time: 16.40

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.0	11.0	10.9
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.15	1.1	1.15
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	11.0	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	418	411	417
Volt b (VAC)	334 – 432	417	411	416
Volt c (VAC)	334 – 432	416	411	418
Amp a (A)	< 360	NA	166	NA
Amp b (A)	< 360	NA	177	NA
Amp c (A)	< 360	NA	165	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Usamh

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 17/05/2022 Start time: 17.21 Stop time: 17.31

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.3	10.7	10.3
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1-15	1.15	1.15
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.8	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	417	408	416
Volt b (VAC)	334 – 432	416	407	415
Volt c (VAC)	334 – 432	417	406	416
Amp a (A)	< 360	NA	170	NA
Amp b (A)	< 360	NA	180	NA
Amp c (A)	< 360	NA	170	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussanin

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBF Date: 17/07/2022 Start time: 16.49 Stop time: 17.19

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.5	10.5	10.8
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.15	1.1	1.5
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.5	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	87	NA	86
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	112.14	NA	112.45
Battery-1 (VDC)	>12	12.9	13.5	13.3
Battery-1 (Amp)	< 20	0.4	9.2	6.9
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	240	241	239
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.1	13.1
Battery-2 (Amp)	< 20	0.2	0.1	0
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	243	244	242
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.1	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2950	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.6 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Usamih

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 17/09/2022 Start time: 17.32 Stop time: 17.37

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.8	10.7	10.8
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.19	1.1	1.15
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.6	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by Komsan

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Ussana

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GSP Date: 24/5/2022 Start time: 16.53 Stop time: 17.08

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.2	10.8	11.5
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.25	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	11	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	421	413	418
Volt b (VAC)	334 - 432	420	414	417
Volt c (VAC)	334 - 432	421	414	418
Amp a (A)	< 360	NA	168	NA
Amp b (A)	< 360	NA	178	NA
Amp c (A)	< 360	NA	167	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50.1	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.6 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tam'd

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBF Date: 24/6/2022 Start time: 17.10 Stop time: 17.40

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.2	10.7	11.7
Suction Press. (Bar)	>0.1	1.3	1.2	1.3
Discharge Press. (Bar)	> 9	NA	11	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	87.6	NA	86
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	112.45	NA	113.15
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	13.4	13.0
Battery-1 (Amp)	< 20	0.6	10.1	8.8
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	240	241	241
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.2	13.7
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	242	243	243
Water Cooling Press. (Bar)	> 1.5	NA	1.2	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tam'd

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 24/6/2562 Start time: 16.40 Stop time: 16.45

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>11.0</u>	<u>10.2</u>	<u>10.6</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.3</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tan'd

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 31/05/2022 Start time: 18:07 Stop time: 18:22

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.5	10.3	10.5
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.3	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	12.4 222	406	222
Volt b (VAC)	334 - 432	12.9 221	405	222
Volt c (VAC)	334 - 432	222	406	223
Amp a (A)	< 360	NA	178	NA
Amp b (A)	< 360	NA	188	NA
Amp c (A)	< 360	NA	177	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบสม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: -
-
-

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by อภิกร

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by อดิณ

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 31/5/2022 Start time: 17:25 Stop time: 17:58

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.5	10.6	12.0
Suction Press. (Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press. (Bar)	> 9	NA	10.6	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	85	NA	
Level Lube Oil	> Low level	normal	NA	normal
Battery Liquid level	> Low level	normal	NA	NA
Running Hours	NA	113:15	NA	113:48
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.5	13.6
Battery-1 (Amp)	< 20	0.6	8.4	7.8
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	240	240	240
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.1	13.7
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	241	242	240
Water Cooling Press. (Bar)	> 1.5	NA	1.02	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2990	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่่าเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark: -

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by อิทธิกร

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by วณิด

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 31/5/22 Start time: 18:25 Stop time: 18:36

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.1	10.4	10.1
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.0	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by I Htikarn

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Udon

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 8/6/2022 Start time: 15:40 Stop time: 16:18

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.9	10.6	11.8
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.25	1.15	1.25
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.8	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	418	406	416
Volt b (VAC)	334 - 432	417	406	416
Volt c (VAC)	334 - 432	419	409	419
Amp a (A)	< 360	NA	172	NA
Amp b (A)	< 360	NA	163	NA
Amp c (A)	< 360	NA	171	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: MM check and record VIB.

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by

Piyannud

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by

Udom L.

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 8/06/2022 Start time: 16:20 Stop time: 16:50

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.0	10.5	11.0
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.1	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.6	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	82	NA	81
Level Lube Oil	> Low level	normal	NA	normal
Battery Liquid level	> Low level	normal	NA	NA
Running Hours	NA	113:48	NA	114:11
Battery-1 (VDC)	>12	12.4	13.6	13.5
Battery-1 (Amp)	< 20	0.6	8.3	7.4
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	241	242	240
Battery-2 (VDC)	>12	12.8	14.1	13.2
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.1	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	244	243	242
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.1	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark: MM record VIB. (PM)

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by Pyanand

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Wong C

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 8/06/2022 Start time: 17:10 Stop time: 17:20

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.8	10.3	10.8
Suction Press. (Bar)	>0.1	1.25	1.2	1.2
Discharge Press. (Bar)	> 9.5	NA	10.3	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.8 Bar

Remark: MM read vibration.

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by

P. Punnand

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by

edom L

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date/Time	14/06/2022	Work Order No.:		Work Permit No.:	2108_14062022_002
Location	Functional Location:		Functional Location Description:		
GBP-Power Plant	2108-CG-10SGA12AP001		FIRE WATER PUMP WITH ELECTRIC MOTOR		
Requested by: (ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)		Komsan Ngimyoan			
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้ากะทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย; JSA)		<input type="checkbox"/> In e-file no.		<input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (JSA)	
		(ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร)		(ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา)	
Lock-out/Tag-Out: (การล็อกและการตัดพลังงาน)		<input type="checkbox"/> LOTO Required		<input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required	

Hazardous Work Involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี) | <input type="checkbox"/> Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า 1.8 ม.) |
| <input type="checkbox"/> Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ) | <input type="checkbox"/> Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65°C) |
| <input type="checkbox"/> Hot Work Permit (General) (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อนทั่วไป) | <input type="checkbox"/> Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี) |
| <input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC) | <input type="checkbox"/> Slings, Ringing and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน) |
| <input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.) | <input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ) |

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)

Routine test fire water pump

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)

As JSA

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิตช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)

As JSA

Prepared by: (Work Supervisor)	Jaturawich Jaingam	Date:	14/06/2022	Time:	15:13
Reviewed by: (Contractor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Operation Engineer)	Tarid Satjamas	Date:	14/06/2022	Time:	15:13
Authorized by: (Shift Leader)	Nitinai Udomkhan	Date:	14/06/2022	Time:	15:13

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
	Closing permit for first day, Permit needs to be extended.								

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Jaturawich	Date:	14/6/22	Time:	16:30	Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:		
Checked by: (Operation Engineer)	Jaturawich	Date:	14/6/22	Time:	16:30	
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Nitinai	Date:	14/6/22	Time:	16:30	

☒ Yes ☐ No



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: OBP Date: 14/06/2022 Start time: 15:45 Stop time: 16:00

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.2	11.0	12.0
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.5	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	422	412	420
Volt b (VAC)	334 - 432	420	412	418
Volt c (VAC)	334 - 432	423	412	418
Amp a (A)	< 360	NA	168	NA
Amp b (A)	< 360	NA	176	NA
Amp c (A)	< 360	NA	168	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	-	Normal	-

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Satit
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Wichai
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GUL Date: 14/06/2022 Start time: 15:15 Stop time: 15:45

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.9	10.3	9.7
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10-3	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	82%	NA	80%
Level Lube Oil	> Low level	✓	NA	✓
Battery Liquid level	> Low level	✓	NA	NA
Running Hours	NA	114.19	NA	114.47
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.5	13.4
Battery-1 (Amp)	< 20	0.7	9.1	10.1
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	237	243	243
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.2	13.9
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.2	0.2
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	240	245	245
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	15	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	—	normal	normal

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark: —

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by Sutit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Nithai

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: ๑๓๗ Date: 14/06/2022 Start time: 15:00 Stop time: 15:10

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.6	11.5	11.8
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.3	1.3	1.3
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.0	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	—	Normal	—

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by Satit

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Satit

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 21/6/2022 Start time: 17.05 Stop time: 17.20

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.4	11	11.6
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.2	1.16	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	11	NA
Volt a (VAC)	334 – 432	423	413	423
Volt b (VAC)	334 – 432	420	413	422
Volt c (VAC)	334 – 432	422	414	424
Amp a (A)	< 360	NA	160	NA
Amp b (A)	< 360	NA	170	NA
Amp c (A)	< 360	NA	160	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	60	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 10.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tanin
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Namop
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: OBP Date: 21/6/2022 Start time: 17.26 Stop time: 17.06

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	10.9	10.8	10.7
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.2	1.16	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.8	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	81	NA	80
Level Lube Oil	> Low level	Normal	NA	Normal
Battery Liquid level	> Low level	Normal	NA	NA
Running Hours	NA	114.43	NA	115.13
Battery-1 (VDC)	>12	12.4	13.6	13.6
Battery-1 (Amp)	< 20	0.6	9.3	7.6
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	243	244	244
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.2	13.6
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.2	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	246	246	246
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.2	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2900	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Tarid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GP Date: 21/6/2022 Start time: 16.56 Stop time: 17.00

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	<u>10.6</u>	<u>10.4</u>	<u>10.6</u>
Suction Press.(Bar)	>0.1	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	<u>10.5</u>	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>	<u>Normal</u>

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by Torrid

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: DBP Date: 29/06/20 22 Start time: 11:20 Stop time: 11:35

Electric Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 15 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	11.1	10.8	12.3
Suction Press.(Bar)	> 0.1	1.25	1.1	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA	10.8	NA
Volt a (VAC)	334 - 432	416	406	416
Volt b (VAC)	334 - 432	415	406	416
Volt c (VAC)	334 - 432	415	406	416
Amp a (A)	< 360	NA	172	NA
Amp b (A)	< 360	NA	161	NA
Amp c (A)	< 360	NA	171	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	Normal	Normal	Normal

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: _____

Recorded by Piyamund / Ittikorn
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Mamap
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GOP Date: 29/06/2022 Start time: 11:40 Stop time: 12:10

Diesel Fire Water Pump

Description	Normal Range	Before Start	Running 30 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9-13	11.2	10.5	11.4
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.1	1.2
Discharge Press.(Bar)	> 9	NA	10.5	NA
Level Fuel Oil tank (at tank)	> 70%	78	NA	76
Level Lube Oil	> Low level	normal	NA	normal
Battery Liquid level	> Low level	normal	NA	NA
Running Hours	NA	115:13	NA	115:46
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.6	13.5
Battery-1 (Amp)	< 20	0.5	10.1	7.3
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	240	240	241
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	14.2	13.7
Battery-2 (Amp)	< 20	0.3	0.2	0.1
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	243	242	244
Water Cooling Press.(Bar)	> 1.5	NA	1.2	NA
Speed motor (rpm)	7SPPs : 1,700 - 1,900 12SPPs : 2,800 - 3,000	NA	2950	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบกวนเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 9 Bar

Remark: -

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: -

Notification description: -

Recorded by

Piyamund / Itthikorn

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by

Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GBP Date: 29/06/2022 Start time: 12:15 Stop time: 12:21

Jockey Fire Water Pump

Description	Normal Specific	Before Start	Running 5 Minute	After Stop
Fire System Press. (Bar)	9.5-13	10.9	10.5	10.9
Suction Press.(Bar)	>0.1	1.25	1.25	1.25
Discharge Press.(Bar)	> 9.5	NA		NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	normal	normal	normal

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: —

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: —

Notification description: —

Recorded by _____

(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by Manop

(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

ภาคผนวก ข-33

ใบอนุญาตประกอบการขนส่งสารเคมี

คำเตือน

ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตโดยเคร่งครัด
หากไม่ปฏิบัติตามและก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง
จะถูกเพิกถอนใบอนุญาต



แบบ วอ. ๘

ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่..... ๐๐0309123150665

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 13 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

อนุญาตให้..... บริษัท เคเอ็มไอพี จำกัด..... สัญชาติ ไทย.....

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร..... 0135556006091

สถานที่ติดต่อของผู้ได้รับใบอนุญาตตั้งอยู่เลขที่ 28/5..... หมู่ที่ 12.....

ตรอก/ซอย..... -..... ถนน..... -..... ตำบล/แขวง..... หนองสามวัง.....

อำเภอ/เขต..... หนองเสือ..... จังหวัด..... ปทุมธานี..... รหัสไปรษณีย์..... 12170.....

โทรศัพท์..... 0 2905 8461..... โทรสาร..... 0 2905 9138.....

สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายชื่อ..... เลขทะเบียน 83-5413 ปทุมธานี (รถ 4 ล้อ ยาง 4 เส้น) (รหัส 034236).....

ตั้งอยู่เลขที่ 28/5..... หมู่ที่ 12.....

ตรอก/ซอย..... -..... ถนน..... -..... ตำบล/แขวง..... หนองสามวัง.....

อำเภอ/เขต..... หนองเสือ..... จังหวัด..... ปทุมธานี..... รหัสไปรษณีย์..... 12170.....

โทรศัพท์..... 0 2905 8461..... โทรสาร..... 0 2905 9138.....

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือนุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา/การใช้รับจ้าง (ในกรณีที่มิมีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐(๒) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือนุคลากรเฉพาะรับผิดชอบฯ)

ปริมาณการครอบครองรวมสูงสุด..... 1.35 เมตริกตัน.....

พื้นที่เฉพาะในส่วนของการครอบครองรวมสูงสุด..... 0..... ตารางเมตร.....

มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย โดยมีวัตถุประสงค์ของการครอบครองเพื่อ..... การขนส่ง.....

ชื่อวัตถุอันตราย^(๑) ที่ได้รับอนุญาตมีไว้ในครอบครอง..... ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนด้วยของเสียเคมีวัตถุทุกประเภท ยกเว้น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Waste packages and containers contaminated with any Chemical Wastes excepting used lubricating oil).....

ชื่อทางการค้าของวัตถุอันตราย^(๒) ที่ได้รับอนุญาตมีไว้ในครอบครอง.....

ทะเบียนเลขที่..... วอ.3279 -ยกเว้น.....

(ในกรณีที่มิมีมากกว่า ๑ รายการ ให้ระบุรายละเอียดด้านหลัง)

ใบอนุญาตนี้ออกให้โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้..... - รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย -.....

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 12..... เดือน มีนาคม..... พ.ศ. 2566.....

(ลายมือชื่อ)..... พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายชยกร ศษเสถียร)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการและการขนส่ง

พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

รายการด้านหลังใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย

ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่.....อก0309123150665.....

รายชื่อวัตถุอันตรายที่ได้รับอนุญาตให้มีไว้ในครอบครอง

๑. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนด้วยของเสียเคมีวัตถุทุกประเภท ยกเว้น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Waste packages and containers contaminated with any Chemical Wastes excepting used lubricating oil).....

.....
.....
.....
.....
.....

ชื่อทางการค้า.....

ทะเบียนเลขที่.....

(ลายมือชื่อ).....⁸².....พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายขยกร ศษเสริญ)

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการและการขนส่ง

พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๓๕

(ระบุนรายการเพิ่มเติมด้านล่าง)

หมายเหตุ

(๑) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ระบุเฉพาะชื่อวัตถุอันตราย

(๒) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ให้ระบุเฉพาะชื่อทางการค้า

รายละเอียดเอกสารแนบท้ายใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่ อก0309123150665

เงื่อนไขการออกใบอนุญาต :

1. ต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ.2545 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. อนุญาตให้ใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดแยกตามประเภทของเสียอันตรายในการขนส่งเท่านั้น
3. อนุญาตให้ส่งของเสียอันตรายไปยังปลายทางผู้รับบำบัดหรือกำจัด ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
4. อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะของเสียอันตรายที่ปลายทางผู้รับบำบัดหรือกำจัดได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเท่านั้น
5. ให้ผู้รับใบอนุญาตติดตั้งและใช้เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของยานพาหนะ (Global Positioning System : GPS) ที่ได้รับอนุญาต จากกรมการขนส่งทางบกหรือที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ และให้เชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบฐานข้อมูลการติดตามการขนส่ง กากอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบดังกล่าวให้ขอรับการบริการที่กรมโรงงาน อุตสาหกรรม
6. กรณีขนส่งของเสียจากโรงงานที่เป็นวัตถุอันตรายตามที่ได้รับใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตตรวจสอบรายละเอียดในใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตรายที่ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายจัดทำและกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ขนส่งของเสียอันตรายลงในใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย เมื่อรายละเอียดดังกล่าวถูกต้องตรงตามที่ระบุไว้ให้ลงลายมือชื่อในใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตรายทุกฉบับ และให้ทำการขนส่งของเสียอันตรายได้ต่อเมื่อผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายได้แจ้งข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงาน อุตสาหกรรมแล้ว และจะสิ้นสุดการขนส่งของเสียอันตรายก็ต่อเมื่อของเสียอันตรายดังกล่าวถึงยังสถานที่ของผู้รับบำบัดหรือกำจัด และผู้รับบำบัดหรือกำจัด ได้แจ้งข้อมูลการรับของเสียอันตรายทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม
7. กรณีขนส่งวัตถุอันตรายจากแหล่งกำเนิดอื่น เช่น วัตถุอันตรายที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรหรือส่งออกนอกราชอาณาจักร หรือจาก สถานประกอบกิจการที่มีขีปนาวุธ เพื่อนำไปบำบัดหรือกำจัดก่อนการขนส่งทุกครั้งให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งข้อมูลการขนส่งในระบบ ฐานข้อมูลการติดตามการขนส่งกากอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
8. รถยนต์บรรทุกที่ไม่ใช่แท้งค์ก๊าดต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545 ต้องมีส่วนบรรทุกวัตถุอันตรายปิดทึบทุกด้านในการขนส่งวัตถุอันตราย
9. กรณีไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดบางส่วนหรือทั้งหมด พนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต

(ลายมือชื่อ).....พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายชยกร ศษเสถียร)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการและการขนส่ง

พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๖๑

รายละเอียดเอกสารแนบท้ายใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่ อก0309123150665

ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด :

1. บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ จ3-42(2)-2/58ปท

หมายเหตุ :

วัตถุอันตรายตามใบอนุญาตฉบับนี้ครอบครองของเสียเพื่อการขนส่งได้เฉพาะ บรรจุภัณฑ์ที่ส่งกลับคืนผู้ขาย เพื่อนำไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำเท่านั้น

(ลายมือชื่อ).....พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายชยกร คชเสนีย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการและการขนส่ง

พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๓๕

รายการต่ออายุใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย เลขที่.....อก0309123150665.....

ที่	ลงวันที่	อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต			พนักงานเจ้าหน้าที่
		ครั้งที่	ใช้ได้ถึง	บันทึกการอนุญาตเพิ่มเติม	

[illegible]

ต่ออายุ



ขส.บ. ๑๒ ง.

ใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง ด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ

ใบอนุญาตที่ สค. 15/2565

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้
สำนักงานชื่อ บริษัท เอสพีพี เทอร์มินัล ทรานสปอร์ต จำกัด
อยู่เลขที่ 52/4 หมู่ที่ 6 ซอยสุขขี ถนนพระรามที่ 2
ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
ไม่ประจำทางใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
ถึงวันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2570
โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ในใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

(นางอรสา ขาวเหมือนเดือน)

นักวิชาการขนส่งชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ขนส่งจังหวัดสมุทรสาคร ทำการแทน

นายทะเบียนกลาง

นายทะเบียน

เลขที่ ๔๗- 0009202

ถ้าใบอนุญาตนี้ไปทุกครึ่งเพื่อมาติดต่อเจ้าหน้าที่
ต่ออายุใบอนุญาตเกินอายุไม่น้อยกว่า 90 วัน

เงื่อนไข

(๑) จำนวนรถ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องใช้รถที่มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒ จำนวนไม่เกิน

38

(๒) ลักษณะ ชนิด ขนาดของรถ และเครื่องหมาย

ลักษณะ	รถรับผู้โดยสาร	จำนวน	2	คัน
ลักษณะ	ตู้บรรทุก	จำนวน	1	คัน
ลักษณะ	บรรทุกผู้โดยสาร	จำนวน	28	คัน
ลักษณะ	นั่ง	จำนวน	2	คัน
ลักษณะ	ลากจูง	จำนวน	2	คัน
ลักษณะ		จำนวน		คัน

(๒) ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง ใช้เครื่องหมายตามแบบที่แนบท้ายใบอนุญาตเป็นเครื่องหมายที่ต้องให้ปรากฏประจำรถทุกคัน โดยแสดงไว้ที่ด้านนอกตัวรถทั้งสองข้าง

(๓) จำนวนที่นั่ง เกณฑ์น้ำหนักบรรทุก และวิธีการบรรทุก

(ก) รถที่นำมาใช้ในการขนส่งแต่ละคัน เมื่อบรรทุกสัตว์และหรือสิ่งของ ต้องมีน้ำหนักรวมกันไม่เกินเกณฑ์ตามที่ทางราชการกำหนด

(ข) วิธีการบรรทุก ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางกำหนด

(๔) จำนวนผู้ประจำรถ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องมีผู้ประจำรถอย่างน้อย ดังนี้

(ก) ผู้ขับรถ	1	คนต่อรถ ๑ คัน
(ข) ผู้บริการ	0	คนต่อรถ ๑ คัน

(๕) ห้องที่ทำการขนส่ง

ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งทำการขนส่งในท้องที่ ดังนี้
ท่าเรือพาณิชย์

(๖) มาตรฐานบริการ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องบริการโดยมีมาตรฐาน ดังนี้

(๗) สถานที่หยุดและจอดเพื่อขนถ่ายสัตว์หรือสิ่งของ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องให้รถหยุดและจอดเพื่อขนถ่ายสัตว์หรือสิ่งของ ณ สถานที่ ดังนี้

(๘) สถานที่เก็บ ช่อม และบำรุงรักษารถ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องมีสถานที่เก็บ ช่อม และบำรุงรักษารถ ดังนี้

(ก) สถานที่เก็บรถตั้งอยู่ที่ เลขที่ระหว่าง 5036 III 3498, 3698 เลขที่ดิน 1610 เลขที่โฉนด 143051
เลขที่ 52/4 หมู่ที่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร รหัสไปรษณีย์ 74000

(ข) สถานที่ซ่อมและบำรุงรักษารถตั้งอยู่ที่ เลขที่ระหว่าง 5036 III 3498, 3698 เลขที่ดิน 1610 เลขที่โฉนด 143051
เลขที่ 52/4 หมู่ที่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร รหัสไปรษณีย์ 74000

(๙) เงื่อนไขอื่น

กำหนดให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง และหลักเกณฑ์อื่นๆ

เงื่อนไขการจัดใช้ใบอนุญาตประจำรถ ประวัติผู้ประจำรถ การตรวจสอบสภาพและ

ความประพฤติของรถและผู้ขับรถและรายงานอุบัติเหตุที่เกิดจากกาขนส่ง พ.ศ. 2560

และกำหนดเงื่อนไขความมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

ลำดับที่	รายการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหรือรายละเอียดในใบอนุญาต	วัน/เดือน/ปี	ลงชื่อนายทะเบียน

คำเตือน

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหลังใบอนุญาต มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ บาท และอาจถูกเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด เพิ่ม ลด หรือยกเว้นค่าขนส่ง หรือค่าบริการโดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการตามมาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท

(๓) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ใช้หรือยอมให้บุคคลอื่นใช้รถที่ได้รับอนุญาตทำการขนส่งนอกเส้นทาง โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียน หรือผู้ซึ่งนายทะเบียนมอบหมายตามมาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับคันละไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ วัน จนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง

(๔) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทางผู้ใด กระทำการขนส่งอันมีลักษณะเช่นเดียวหรือคล้ายกับผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทาง หรือมีลักษณะเป็นการแย่งผลประโยชน์กับผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางในเส้นทางที่ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับตั้งแต่ ๕๐,๐๐๐ บาท ถึง ๒๐๐,๐๐๐ บาท

(๕) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ใช้รถผิดประเภทตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนเป็นครั้งคราวตามมาตรา ๒๗ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน ๑ ปี หรือปรับไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

(๖) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่แสดงใบอนุญาตประกอบการขนส่ง หรือใบแทนใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผย ณ ที่ตั้งสำนักงานของผู้ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๔๒ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

(๗) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่ปิดประกาศอัตราค่าขนส่งและค่าบริการ สถานที่หยุดและจอดเพื่อขนถ่ายผู้โดยสารไว้ ณ ที่ซึ่งอธิบดีกำหนดตามมาตรา ๓๒ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

(๘) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่ยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตต่อนายทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระสำคัญของใบอนุญาตตามมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

(๙) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่ส่งคืนใบอนุญาตที่ถูกสั่งเพิกถอนต่อนายทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ถูกลงโทษเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

(๑๐) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด มีความประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุตามมาตรา ๒๘ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

(๑๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด เลิกใช้รถที่จดทะเบียนแล้วโดยไม่แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนทราบ และไม่นำแผ่นป้ายเลขทะเบียนรถคืนแก่นายทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่เลิกใช้รถนั้นตามมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท

สำนักงานขนส่งจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ 25/02/2565

บัญชีรายละเอียดของรถที่ใช้ในการขนส่ง (บัญชี ขส.บ.11)

ประเภทใบอนุญาต : 220 รถบรรทุก ไม่ประจำทาง

เลขที่ใบอนุญาต : สค.15/2565

วันที่อนุญาต : 28/03/2565

วันที่สิ้นอายุ : 27/03/2570

ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท เอสพีพี เทอร์มินัล ทรานสปอร์ต จำกัด

ที่อยู่ : 52/4 หมู่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระรามที่ 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ข้าง)	GPS ประกอบการ
--------------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	----------------------------	------------------

1100 กระบะบรรทุก

เงื่อนไข 2 คัน

1

-

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ข้าง)	GPS ประกอบการ
--------------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	----------------------------	------------------

1200 ตู้บรรทุก

เงื่อนไข 4 คัน รวม 4 คัน

1	1	สค 70-6179	ISUZU	MP1FTR34LAT001282	6HK1633296	30/06/2565		ตู้บรรทุก	
2	2	สค 70-6174	ISUZU	MP1FRR90HBT000259	4HK1061151	30/06/2565		ตู้บรรทุก	
3	3	สค 70-9972	ISUZU	MP1FVM34THT000975	6HK1VL2942	30/09/2565	23/09/2564	ตู้บรรทุก	
4	4	สค 70-9971	ISUZU	MP1FVM34THT000966	6HK1VL2933	30/09/2565	23/09/2564	ตู้บรรทุก	

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ข้าง)	GPS ประกอบการ
--------------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	----------------------------	------------------

1400 บรรทุกวัตถุอันตราย

เงื่อนไข 28 คัน รวม 28 คัน

1	1	สค 70-0989	ISUZU	FVM33MT-3000818	6HH1-223243	30/06/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย	
2	2	สค 70-3372	ISUZU	FVM32N2 4-7000161	6HE1406804	31/12/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟิวริก)	
3	3	สค 70-9490	ISUZU	MP1FVM347HT000386	6HK1UN2662	30/06/2565	15/05/2563	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟิวริก)	
4	4	สค 70-0922	ISUZU	FVM33MT-3000625	6HH1-225987	31/03/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย	
5	5	สค 70-0923	ISUZU	FVM33MT-3000631	6HH1-225988	31/03/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (เฮกเซน)	
6	6	สค 70-0934	ISUZU	FVM33PT-3000108	6HH1-229560	31/03/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (เฮกเซน)	
7	9 *	สค 81-4944	HINO	FC4JIPA14575	J05C-TK16688	30/06/2564	26/04/2561	ตู้บรรทุก	
8	10	สค 70-9151	ISUZU	MP1FVM347HT000256	6HK1TR8150	30/06/2565	11/07/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟเหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
9	11	สค 70-3368	ISUZU	FVM32N24-7000153	6HE1406681	31/12/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (เอทิลแอลกอฮอล์)	
10	12	สค 70-3369	ISUZU	FVM32N24-7000154	6HE1406690	31/12/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (เอทิลแอลกอฮอล์)	

วันที่พิมพ์ 25/02/2565 เวลา 15:10:42

ลงนาม

* คือรถที่ขาดต่อภาษี , # คือ ม.79 , \$ คือ ม.89, + คือ ยกเลิกสัญญาเช่าซื้อ, ! คือ ทะเบียนระงับ,
Y คืออายุการใช้งานครบ 10 ปี, N คือรถใหม่, W คือ รองรับ Wheelchair

สำนักงานขนส่งจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ 25/02/2565

บัญชีรายละเอียดของรถที่ใช้ในการขนส่ง (บัญชี ขส.บ.11)

ประเภทใบอนุญาต : 220 รถบรรทุก ไม่ประจำทาง

เลขที่ใบอนุญาต : สค.15/2565

วันที่อนุญาต : 28/03/2565

วันที่สิ้นอายุ : 27/03/2570

ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท เอสพีพี เทอร์มินัล ทรานสปอร์ต จำกัด

ที่อยู่ : 52/4 หมู่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระรามที่ 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
1400 บรรทุกวัตถุอันตราย								เงื่อนไข 28 คัน รวม 28 คัน	
11	13	สค 70-3371	ISUZU	FVM32N2 4-7000160	6HE1406807	31/12/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย	
12	14	สค 70-6658	ISUZU	MP1FVM347DT000379	6HK1649262	30/06/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย	
13	15	สค 70-6668	ISUZU	MP1FVM347DT000374	6HK1649276	30/06/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	
14	16	สค 70-6665	ISUZU	MP1FVM347DT000377	6HK1649267	30/06/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	
15	17	สค 70-8312	ISUZU	MP1FVM347GT000246	6HK1SD8263	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟ/เหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
16	18	สค 70-8313	ISUZU	MP1FVM347GT000247	6HK1SD8264	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดเกลือ/กรดไฮโปคลอริก)	
17	19	สค 70-8316	ISUZU	MP1FVM347GT000248	6HK1SD8265	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟ/เหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
18	20	สค 70-8314	ISUZU	MP1FVM347GT000252	6HK1SD8269	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดเกลือ/กรดไฮโปคลอริก)	
19	21	สค 70-8315	ISUZU	MP1FVM347GT000254	6HK1SD8271	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟ/เหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
20	22	สค 70-8317	ISUZU	MP1FVM347GT000266	6HK1SE3553	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดเกลือ/กรดไฮโปคลอริก)	
21	23	สค 70-8482	ISUZU	MP1FVM347GT000313	6HK1SJ5876	30/06/2565	19/06/2561	บรรทุกวัตถุอันตราย	
22	24	สค 70-8481	ISUZU	MP1FVM347GT000314	6HK1SJ5877	30/06/2565	19/06/2561	บรรทุกวัตถุอันตราย	
23	25	สค 70-8857	ISUZU	MP1FVM347GT000481	6HK1SX0224	31/03/2565	14/01/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	
24	26	สค 70-8856	ISUZU	MP1FVM347GT000480	6HK1SX0223	31/03/2565	14/01/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	
25	27	สค 70-8854	ISUZU	MP1FVM347GT000473	6HK1SX0216	31/03/2565	14/01/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	

วันที่พิมพ์ 25/02/2565 เวลา 15:10:42

ลงนาม

* คือรถที่ขาดต่อภาษี , # คือ ม.79 , \$ คือ ม.89 , + คือ ยกเลิกสัญญาเช่าซื้อ , ! คือ ทะเบียนระงับ,
Y คืออายุการใช้งานครบ 10 ปี, N คือรถใหม่, W คือ รองรับ Wheelchair

สำนักงานขนส่งจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ 25/02/2565

บัญชีรายละเอียดของรถที่ใช้ในการขนส่ง (บัญชี ขส.บ.11)

ประเภทใบอนุญาต : 220 รถบรรทุก ไม่ประจำทาง

เลขที่ใบอนุญาต : สค.15/2565

วันที่อนุญาต : 28/03/2565

วันที่สิ้นอายุ : 27/03/2570

ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท เอสพีพี เทอร์มินัล ทรานสปอร์ต จำกัด

ที่อยู่ : 52/4 หมู่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระรามที่ 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
--------------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	----------------------------	------------------

1400 บรรทุกวัตถุอันตราย

เงื่อนไข 28 คัน รวม 28 คัน

26	28	สค 70-9147	ISUZU	MP1FVM347HT000259	6HK1TR8153	30/06/2565	11/07/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟเหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
27	29	สค 70-9150	ISUZU	MP1FVM347GT000474	6HK1SX0217	30/06/2565	11/07/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟเหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
28	30	สค 70-9152	ISUZU	MP1FVM347GT000475	6HK1SX0218	30/06/2565	11/07/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟเหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
--------------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	----------------------------	------------------

1700 กึ่งพ่วง

เงื่อนไข 2 คัน รวม 2 คัน

1	1	สค 70-6671	ไม่ระบุ	STT366-0002-13		30/06/2565		รถกึ่งพ่วงบรรทุก ดักแด้/กรดซัลฟิวริก	
2	2	สค 70-6659	ไม่ระบุ	STT366-0001-13		30/06/2565		รถกึ่งพ่วงบรรทุก ดักแด้/กรดซัลฟิวริก	

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
--------------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	----------------------------	------------------

1900 ลากจูง

เงื่อนไข 2 คัน รวม 2 คัน

1	1	สค 70-3434	ISUZU	GXZ23KZH24-7000683	6SD1749386	31/03/2565	30/05/2564	ลากจูง	
2	2	สค 70-6670	ISUZU	MP1GXZ77NDT001252	6UZ1472004	30/06/2565		ลากจูง	

วันที่พิมพ์ 25/02/2565 เวลา 15:10:42

ลงนาม

* คือรถที่ขาดต่อภาษี , # คือ ม.79 , \$ คือ ม.89, + คือ ยกเลิกสัญญาเช่าซื้อ, ! คือ ทะเบียนระงับ,
Y คืออายุการใช้งานครบ 10 ปี, N คือรถใหม่, W คือ รองรับ Wheelchair



**ใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคล
ด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ**

ใบอนุญาตที่

1ปท.บ. 336/2563

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด

สำนักงานชื่อ

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด

อยู่เลขที่

28/3 หมู่ที่ 12

มีสิทธิประกอบการขนส่งส่วนบุคคล ใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่

เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๗ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ ๕)
พ.ศ. ๒๕๓๕ ในใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่

14

เดือน

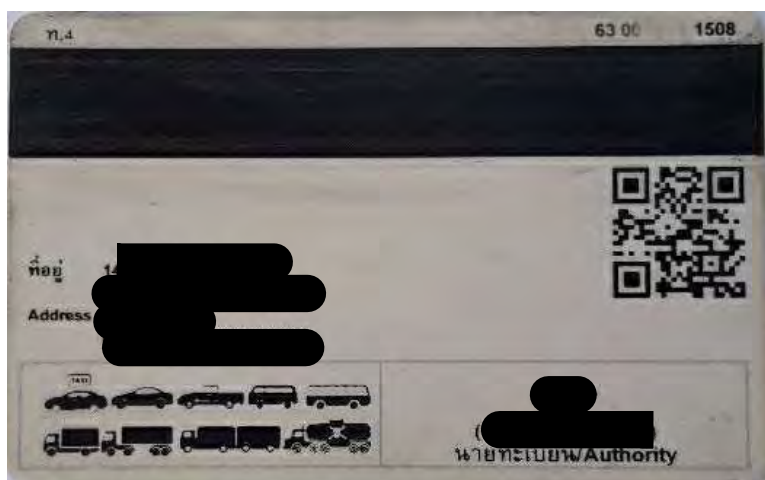
ธันวาคม พ.ศ.

2563

เลขที่ 61-0035220

เลขที่ ๖๑- 0035220






T หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถตู้อันตราย
ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE

1. [REDACTED]
2. [REDACTED]
3. [REDACTED]
4. [REDACTED]
5. [REDACTED]
6. [REDACTED]
7. กรมการขนส่งทางบก
Department of Land Transport
8. ใช้ได้ถึง/VALID TO: 03/05/2024













ใช้ได้กับประเภทสินค้าอันตราย หรือ หมายเลขสหประชาชาติ:
VALID FOR CLASS(ES) OR UN Nos.:



แท็งก์ TANKS	อื่น ๆ นอกเหนือจากแท็งก์ OTHER THAN TANKS
9. 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8, 9	10. 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8, 9

T หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถตู้อันตราย
ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE

	1. 	
	2. ทด 	
	3. 	
	4. 	
	5. 	
	6. 	
	7. กรมการขนส่งทางบก	
	Department of Land Transport	
8. ใช้ได้ถึง/VALID TO: 18/04/2024		

ใช้ได้กับประเภทสินค้าอันตราย หรือ หมายเลขสหประชาชาติ:
VALID FOR CLASS(ES) OR UN Nos:



แท็งก์
TANKS

9. 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3,
5.1, 5.2, 6.1, 6.2,
8, 9

อื่น ๆ นอกเหนือจากแท็งก์
OTHER THAN TANKS

10. 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3,
5.1, 5.2, 6.1, 6.2,
8, 9

T หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถตู้อันตราย
ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE






1. [REDACTED]

2. [REDACTED]

3. [REDACTED]

4. [REDACTED]

5. [REDACTED]

6. [REDACTED]

7. กรมการขนส่งทางบก


Department of Land Transport

8. ใช้ได้ถึง/VALID TO: 20/10/2022



รับรองโดย/Authority

ใช้ได้กับประเภทสินค้าอันตราย หรือ หมายเลขสหประชาชาติ:
 VALID FOR CLASS(ES) OR UN Nos.:



แท็งก์ TANKS	อื่น ๆ นอกเหนือจากแท็งก์ OTHER THAN TANKS
9. 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8, 9	10. 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8, 9

ภาคผนวก ข-34

ใบกำกับการขนส่งสารเคมี (Shipping Paper)

ต่ออายุ



ขส.บ. ๑๒ ง.

ใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง ด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ

ใบอนุญาตที่ สค. 15/2565

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้
สำนักงานชื่อ บริษัท เอสพีพี เทอร์มินัล กรานส์พอร์ต จำกัด
อยู่เลขที่ 52/4 หมู่ที่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระรามที่ 2
ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร มีสิทธิประกอบการขนส่ง
ไม่ประจำทางใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565
ถึงวันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2570
โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ในใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

(นางอรสา ขาวเหมือนเดือน)

นักวิชาการขนส่งชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ขนส่งจังหวัดสมุทรสาคร ทว่าการแทน

นายทะเบียนกลาง

นายทะเบียน

เลขที่ ๔๗- 0009202

ถ้าใบอนุญาตนี้ไปทุกครึ่งเพื่อมาติดต่อเจ้าหน้าที่
ต่ออายุใบอนุญาตเกินอายุไม่น้อยกว่า 90 วัน

เงื่อนไข

(๑) จำนวนรถ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องใช้รถที่มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒ จำนวนไม่เกิน 38 คัน

(๒) ลักษณะ ชนิด ขนาดของรถ และเครื่องหมาย

ลักษณะ	รถรับผู้โดยสาร	จำนวน	2	คัน
ลักษณะ	ตู้บรรทุก	จำนวน	1	คัน
ลักษณะ	บรรทุกผู้โดยสาร	จำนวน	28	คัน
ลักษณะ	สีม่วง	จำนวน	2	คัน
ลักษณะ	ลากจูง	จำนวน	2	คัน
ลักษณะ		จำนวน		คัน

(๑) ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง ใช้เครื่องหมายตามแบบที่แนบท้ายใบอนุญาตเป็นเครื่องหมายที่ต้องให้ปรากฏประจำรถทุกคัน โดยแสดงไว้ที่ด้านนอกตัวรถทั้งสองข้าง

(๓) จำนวนที่นั่ง เกณฑ์น้ำหนักบรรทุก และวิธีการบรรทุก

(ก) รถที่นำมาใช้ในการขนส่งแต่ละคัน เมื่อบรรทุกสัตว์และหรือสิ่งของ ต้องมีน้ำหนักรวมกันไม่เกินเกณฑ์ตามที่ทางราชการกำหนด

(ข) วิธีการบรรทุก ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางกำหนด

(๔) จำนวนผู้ประจำรถ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องมีผู้ประจำรถอย่างน้อย ดังนี้

(ก) ผู้ขับรถ	1	คนต่อรถ ๑ คัน
(ข) ผู้บริการ	0	คนต่อรถ ๑ คัน

(๕) ห้องที่ทำการขนส่ง

ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งทำการขนส่งในท้องที่ ดังนี้
ที่อำเภอฉวาง

(๖) มาตรฐานบริการ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องบริการโดยมีมาตรฐาน ดังนี้

(๗) สถานที่หยุดและจอดเพื่อขนถ่ายสัตว์หรือสิ่งของ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องให้รถหยุดและจอดเพื่อขนถ่ายสัตว์หรือสิ่งของ ณ สถานที่ ดังนี้

(๘) สถานที่เก็บ ช่อม และบำรุงรักษารถ

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องมีสถานที่เก็บ ช่อม และบำรุงรักษารถ ดังนี้

(ก) สถานที่เก็บรถตั้งอยู่ที่ เลขที่ระหว่าง 5036 III 3498, 3698 เลขที่คัน 1610 เลขที่ใบนค 143051
เลขที่ 52/4 หมู่ที่ 6 ซอยสุขชัย ถนนระยอง 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร รหัสไปรษณีย์ 74000

(ข) สถานที่ซ่อมและบำรุงรักษารถตั้งอยู่ที่ เลขที่ระหว่าง 5036 III 3498, 3698 เลขที่คัน 1610 เลขที่ใบนค 143051
เลขที่ 52/4 หมู่ที่ 6 ซอยสุขชัย ถนนระยอง 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร รหัสไปรษณีย์ 74000

(๙) เงื่อนไขอื่น

กำหนดให้รถที่ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง และหลักเกณฑ์อื่นๆ

เงื่อนไขการจัดใช้รถบรรทุกประจำรถ ประวัติผู้ประจำรถ การตรวจสอบและ

ความพร้อมของรถและผู้ขับรถและรายงานอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่ง พ.ศ. 2560

และกำหนดเงื่อนไขทางจราจร 32 แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

ลำดับที่	รายการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหรือรายละเอียดในใบอนุญาต	วัน/เดือน/ปี	ลงชื่อนายทะเบียน

คำเตือน

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหลังใบอนุญาต มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ บาท และอาจถูกเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด เพิ่ม ลด หรือยกเว้นค่าขนส่ง หรือค่าบริการโดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการตามมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท

(๓) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ให้อภัยยอมให้บุคคลอื่นใช้รถที่ได้รับอนุญาตทำการขนส่งนอกเส้นทาง โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียน หรือผู้ซึ่งนายทะเบียนมอบหมายตามมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับคันละไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ วัน จนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง

(๔) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทางผู้ใด กระทำการขนส่งอันมีลักษณะเช่นเดียวหรือคล้ายกับผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทาง หรือมีลักษณะเป็นการแย่งผลประโยชน์กับผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางในเส้นทางที่ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับตั้งแต่ ๕๐,๐๐๐ บาท ถึง ๒๐๐,๐๐๐ บาท

(๕) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ใช้รถผิดประเภทตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนเป็นครั้งแรกตามมาตรา ๒๗ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน ๑ ปี หรือปรับไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

(๖) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่แสดงใบอนุญาตประกอบการขนส่ง หรือใบแทนใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผย ณ ที่ตั้งสำนักงานของผู้ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๔๒ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

(๗) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่ปิดประกาศอัตราค่าขนส่งและค่าบริการ สถานที่หยุดและจอดเพื่อขนถ่ายผู้โดยสารไว้ ณ ที่ซึ่งอธิบดีกำหนดตามมาตรา ๓๒ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

(๘) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่ยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตต่อนายทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ไต่ราบถึงการสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระสำคัญของใบอนุญาตตามมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

(๙) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด ไม่ส่งคืนใบอนุญาตที่ถูกสั่งเพิกถอนต่อนายทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ถูกลงโทษเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

(๑๐) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด มีความประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุตามมาตรา ๒๙ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

(๑๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งผู้ใด เลิกใช้รถที่จดทะเบียนแล้วโดยไม่แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนทราบ และไม่นำแผ่นป้ายเลขทะเบียนรถคืนแก่นายทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่เลิกใช้รถนั้นตามมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท

สำนักงานขนส่งจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ 25/02/2565

บัญชีรายละเอียดของรถที่ใช้ในการขนส่ง (บัญชี ขส.บ.11)

ประเภทใบอนุญาต : 220 รถบรรทุก ไม่ประจำทาง

เลขที่ใบอนุญาต : สค.15/2565

วันที่ยื่นอายุ : 28/03/2565

วันที่สิ้นอายุ : 27/03/2570

ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท เอสพีพี เทอร์มินัล ทรานสปอร์ต จำกัด

ที่อยู่ : 52/4 หมู่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระรามที่ 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
1100 กระบะบรรทุก									เงื่อนไข 2 คัน

1

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
1200 ตู้บรรทุก									เงื่อนไข 4 คัน รวม 4 คัน

1	1	สค 70-6179	ISUZU	MP1FTR34LAT001282	6HK1633296	30/06/2565		ตู้บรรทุก	
2	2	สค 70-6174	ISUZU	MP1FRR90HBT000259	4HK1061151	30/06/2565		ตู้บรรทุก	
3	3	สค 70-9972	ISUZU	MP1FVM34THT000975	6HK1VL2942	30/09/2565	23/09/2564	ตู้บรรทุก	
4	4	สค 70-9971	ISUZU	MP1FVM34THT000966	6HK1VL2933	30/09/2565	23/09/2564	ตู้บรรทุก	

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
1400 บรรทุกวัตถุอันตราย									เงื่อนไข 28 คัน รวม 28 คัน

1	1	สค 70-0989	ISUZU	FVM33MT-3000818	6HH1-223243	30/06/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย	
2	2	สค 70-3372	ISUZU	FVM32N2 4-7000161	6HE1406804	31/12/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟิวริก)	
3	3	สค 70-9490	ISUZU	MP1FVM347HT000386	6HK1UN2662	30/06/2565	15/05/2563	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟิวริก)	
4	4	สค 70-0922	ISUZU	FVM33MT-3000625	6HH1-225987	31/03/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย	
5	5	สค 70-0923	ISUZU	FVM33MT-3000631	6HH1-225988	31/03/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (เฮกเซน)	
6	6	สค 70-0934	ISUZU	FVM33PT-3000108	6HH1-229560	31/03/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (เฮกเซน)	
7	9 *	สค 81-4944	HINO	FC4JJA14575	J05C-TK16688	30/06/2564	26/04/2561	ตู้บรรทุก	
8	10	สค 70-9151	ISUZU	MP1FVM347HT000256	6HK1TR8150	30/06/2565	11/07/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟ/เหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
9	11	สค 70-3368	ISUZU	FVM32N24-7000153	6HE1406681	31/12/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (เอทิลแอลกอฮอล์)	
10	12	สค 70-3369	ISUZU	FVM32N24-7000154	6HE1406690	31/12/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (เอทิลแอลกอฮอล์)	

วันที่พิมพ์ 25/02/2565 เวลา 15:10:42

ลงนาม

* คือรถที่ขาดต่อภาษี , # คือ ม.79 , \$ คือ ม.89 , + คือ ยกเลิกสัญญาเช่าซื้อ , ! คือ ทะเบียนระงับ,
Y คืออายุการใช้งานครบ 10 ปี, N คือรถใหม่, W คือ รองรับ Wheelchair

สำนักงานขนส่งจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ 25/02/2565

บัญชีรายละเอียดของรถที่ใช้ในการขนส่ง (บัญชี ขส.บ.11)

ประเภทใบอนุญาต : 220 รถบรรทุก ไม่ประจำทาง

เลขที่ใบอนุญาต : สค.15/2565

วันที่อนุญาต : 28/03/2565

วันที่สิ้นอายุ : 27/03/2570

ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท เอสพีที เทอร์มินัล ทรานสปอร์ต จำกัด

ที่อยู่ : 52/4 หมู่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระรามที่ 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ลำดับ ที่	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ข้าง)	GPS ประกอบ
1400 บรรทุกวัตถุอันตราย								เงื่อนไข 28 คัน รวม 28 คัน	
11	13	สค 70-3371	ISUZU	FVM32N2 4-7000160	6HE1406807	31/12/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย	
12	14	สค 70-6658	ISUZU	MP1FVM347DT000379	6HK1649262	30/06/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย	
13	15	สค 70-6668	ISUZU	MP1FVM347DT000374	6HK1649276	30/06/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	
14	16	สค 70-6665	ISUZU	MP1FVM347DT000377	6HK1649267	30/06/2565		บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	
15	17	สค 70-8312	ISUZU	MP1FVM347GT000246	6HK1SD8263	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟ/เหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
16	18	สค 70-8313	ISUZU	MP1FVM347GT000247	6HK1SD8264	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดเกลือ/กรดไฮโดรคลอริก)	
17	19	สค 70-8316	ISUZU	MP1FVM347GT000248	6HK1SD8265	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟ/เหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
18	20	สค 70-8314	ISUZU	MP1FVM347GT000252	6HK1SD8269	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดเกลือ/กรดไฮโดรคลอริก)	
19	21	สค 70-8315	ISUZU	MP1FVM347GT000254	6HK1SD8271	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟ/เหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
20	22	สค 70-8317	ISUZU	MP1FVM347GT000266	6HK1SE3553	31/03/2565	14/11/2560	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดเกลือ/กรดไฮโดรคลอริก)	
21	23	สค 70-8482	ISUZU	MP1FVM347GT000313	6HK1SJ5876	30/06/2565	19/06/2561	บรรทุกวัตถุอันตราย	
22	24	สค 70-8481	ISUZU	MP1FVM347GT000314	6HK1SJ5877	30/06/2565	19/06/2561	บรรทุกวัตถุอันตราย	
23	25	สค 70-8857	ISUZU	MP1FVM347GT000481	6HK1SX0224	31/03/2565	14/01/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	
24	26	สค 70-8856	ISUZU	MP1FVM347GT000480	6HK1SX0223	31/03/2565	14/01/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	
25	27	สค 70-8854	ISUZU	MP1FVM347GT000473	6HK1SX0216	31/03/2565	14/01/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (กรดกำมะถัน/กรดซัลฟูริก)	

วันที่พิมพ์ 25/02/2565 เวลา 15:10:42

ลงนาม

* คือรถที่ขาดต่อภาษี , # คือ ม.79 , \$ คือ ม.89 , + คือ ยกเลิกสัญญาเช่าซื้อ , ! คือ ทะเบียนระงับ,
Y คืออายุการใช้งานครบ 10 ปี, N คือรถใหม่, W คือ รองรับ Wheelchair

สำนักงานขนส่งจังหวัดสมุทรสาคร

วันที่ 25/02/2565

บัญชีรายละเอียดของรถที่ใช้ในการขนส่ง (บัญชี บส.บ.11)

ประเภทใบอนุญาต : 220 รถบรรทุก ไม่ประจำทาง

เลขที่ใบอนุญาต : สค.15/2565

วันที่อนุญาต : 28/03/2565

วันที่สิ้นอายุ : 27/03/2570

ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท เอสพีพี เทอร์มินัล ทรานสปอร์ต จำกัด

ที่อยู่ : 52/4 หมู่ 6 ซอยสุขชัย ถนนพระรามที่ 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

ลำดับ	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
-------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	-------------------------	---------------

1400 บรรทุกวัตถุอันตราย								เงื่อนไข 28 คัน รวม 28 คัน	
26	28	สค 70-9147	ISUZU	MP1FVM347HT000259	6HK1TR8153	30/06/2565	11/07/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟเหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
27	29	สค 70-9150	ISUZU	MP1FVM347GT000474	6HK1SX0217	30/06/2565	11/07/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟเหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	
28	30	สค 70-9152	ISUZU	MP1FVM347GT000475	6HK1SX0218	30/06/2565	11/07/2562	บรรทุกวัตถุอันตราย (โซดาไฟเหลว/โซเดียมไฮดรอกไซด์)	

ลำดับ	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
-------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	-------------------------	---------------

1700 กึ่งพ่วง								เงื่อนไข 2 คัน รวม 2 คัน	
1	1	สค 70-6671	ไม่ระบุ	STT366-0002-13		30/06/2565		รถกึ่งพ่วงบรรทุกกรดกำมะถัน/กรดซัลฟิวริก	
2	2	สค 70-6659	ไม่ระบุ	STT366-0001-13		30/06/2565		รถกึ่งพ่วงบรรทุกกรดกำมะถัน/กรดซัลฟิวริก	

ลำดับ	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
-------	---------	--------------	----------	----------	----------------	-----------------	------------	-------------------------	---------------

1900 ลากจูง								เงื่อนไข 2 คัน รวม 2 คัน	
1	1	สค 70-3434	ISUZU	GXZ23KZH24-7000683	6SD1749386	31/03/2565	30/05/2564	ลากจูง	
2	2	สค 70-6670	ISUZU	MP1GXZ77NDT001252	6UZ1472004	30/06/2565		ลากจูง	

วันที่พิมพ์ 25/02/2565 เวลา 15:10:42

ลงนาม

* คือรถที่ขาดต่อภาษี , # คือ ม.79 , \$ คือ ม.89, + คือ ยกเลิกสัญญาเช่าซื้อ, ! คือ ทะเบียนระงับ,
Y คืออายุการใช้งานครบ 10 ปี, N คือรถใหม่, W คือ รองรับ Wheelchair



**ใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคล
ด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ**

ใบอนุญาตที่

1ปท.บ. 336/2563

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด

สำนักงานชื่อ

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด

อยู่เลขที่

28/3 หมู่ที่ 12

ตำบลหนองสามวัง อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
มีสิทธิประกอบการขนส่งส่วนบุคคล ใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่

เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๗ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ ๕)
พ.ศ. ๒๕๓๕ ในใบอนุญาตนี้

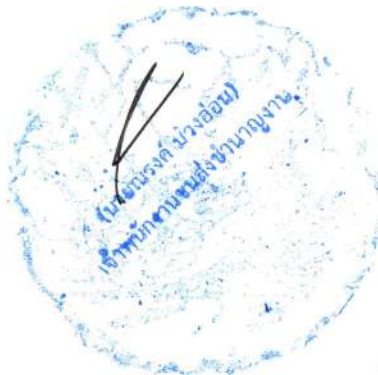
ให้ไว้ ณ วันที่

14

เดือน

ธันวาคม พ.ศ.

2563



เลขที่ 61-0035220

เลขที่ ๖๑- 0035220

ภาคผนวก ข-35

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี
โซเดียม ไฮดรอกไซด์

หัวข้อที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)	
1.1) ชื่อของสารเคมี	
ชื่อทางการค้า	โซเดียม ไฮดรอกไซด์
ชื่อสารเคมี	Sodium Hydroxide (Liquid)
ชื่ออื่น	โซดาไฟ
สูตรเคมี	NaOH
หมายเลข CAS	1310-73-2
หมายเลข UN	1824
1.2) ผู้ผลิต/นำเข้า	
ชื่อบริษัท	บริษัท เคมี เอ็มไพร์ จำกัด
ที่อยู่	28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
เบอร์ติดต่อ	090-975-5090, 02-9058461
เบอร์ฉุกเฉิน	090-975-5090
อีเมล	office@chemempire.co.th
1.3) ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้	เวลาใช้ควรใส่แว่นตาและถุงมือกันสารเคมี ควรเก็บในที่ร่ม แสงแดด
1.4) การใช้ประโยชน์	ใช้ปรับค่า pH ในระบบบำบัดน้ำเสีย
1.5) ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ครอบครอง	ไม่จำกัด

หัวข้อที่ 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)	
2.1) การจำแนกประเภท	
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	สารกัดกร่อนโลหะ ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none">- สารกัดกร่อนผิวหนัง ประเภทย่อย 1- ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก ประเภทย่อย 4- ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง ประเภทย่อย 4- การทำลายดวงตา/ระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง ประเภทย่อย 1- ความเป็นพิษต่อระบบหายใจเฉียบพลัน/เรื้อรังเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ระบบทางเดินหายใจ) ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายอื่นๆ	ไม่ระบุ
2.2) องค์ประกอบตามฉลาก	
รูปสัญลักษณ์ (GHS)	
คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงอันตราย	<ul style="list-style-type: none">- เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง- ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา- ทำอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร

	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น จัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อกได้ - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า - หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน - ถ้าสัมผัสผิวหนัง ให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันที ล้างด้วยน้ำปริมาณมากนาน 20 นาที - หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำสะอาดนาน 20 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก - แยกซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่

หัวข้อที่ 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD ₅₀
1	โซเดียม ไฮดรอกไซด์	1310-73-2	50	2 mg/m ³	1,350 mg/kg
2	น้ำ	7732-18-15	50	-	-

หัวข้อที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1) กรณีได้รับทางการหายใจ	หากหายใจเอาละอองสารเข้าสู่ร่างกาย ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที
4.2) กรณีได้รับทางผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก อย่างน้อย 20 นาที
4.3) กรณีได้รับทางดวงตา	ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออก เปิดเปลือกตาให้กว้างให้น้ำไหลผ่าน
4.4) กรณีได้รับทางการกลืนกิน	บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที
4.5) อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ	<ul style="list-style-type: none"> - การหายใจ : ไอ แสบคอ หายใจถี่ - ผิวหนัง : ผิวหนังแดง แผลพุพอง ผิวหนังไหม้ - การกลืนกิน : แสบปาก แสบคอและหลอดอาหาร ปวดท้อง ท้องร่วง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ช็อกหรือหมดสติ เสียชีวิต - ดวงตา : ตาแดง ปวดตา ทำให้แสบไหม้ตา ตามัว ทำให้ตาบอดได้

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ : ตรวจสภาพการทำงานของปอด เอกซเรย์ปอด ตรวจตาและการมองเห็น

หัวข้อที่ 5 มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1) สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม	ให้ใช้สารดับเพลิงให้เหมาะสมกับเพลิงไหม้บริเวณรอบๆ
5.2) ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	สารนี้ไม่ติดไฟ แต่เมื่อสัมผัสน้ำหรือความชื้นจะทำให้เกิดความร้อน เมื่อได้รับความร้อน สารนี้จะระเหยไอที่มีความเป็นด่าง
5.3) อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> - สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ (SCBA) - ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อลดอุณหภูมิของภาชนะบรรจุ

หัวข้อที่ 6 มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1) ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - อพยพคนออกจากบริเวณที่สารรั่วไหล - ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง - ห้ามสูดดมเอาละอองไอเข้าสู่ร่างกาย - ควรสวมแว่นครอบตา รองเท้าบูท และถุงมือแบบหนา ชุดกันสารเคมี
6.2) วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บ	<ul style="list-style-type: none"> - สวมชุดป้องกันสารเคมี

และทำความสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมใส่ภาชนะพลาสติก ปิดให้แน่น - ใช้วัสดุดูดซับที่เหมาะสมหรือทราย - ล้างทำความสะอาดบริเวณที่สารหกั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร - เก็บภาชนะป้องกันการกัดกร่อน
6.3) ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	ห้ามให้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1) ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการสูดดม และการสัมผัสโดยตรง - ควรจัดให้มีระบบระบายอากาศที่ดี - หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดละอองสาร - ห้ามเปิดภาชนะทิ้งไว้
7.2) วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศดี เก็บในที่แห้ง ห่างจากสารที่อาจเกิดปฏิกิริยา - เก็บให้ห่างจากความร้อน ความชื้น แหล่งกำเนิดไฟ น้ำ - ภาชนะบรรจุไม่ควรทำมาจาก อะลูมิเนียม ทิน สังกะสี

หัวข้อที่ 8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1) ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)	
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	<div>ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :</div> <div><div>IDLH:10 mg/m³(NIOSH 2012)</div><div>REL-C:2 mg/m³(NIOSH 2012)</div><div>PEL-C:2 mg/m³(OSHA 2012)</div><div>TLV-Ceiling:2 mg/m³(ACGIH 2012)</div></div>
8.2) การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	<div>- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ</div>
8.3) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบุคคล	<div><div><div><div>การป้องกันมือ (ถุงมือสำหรับป้องกันสารเคมี)</div></div><div><div>การป้องกันระบบหายใจ (อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดแบบมีไส้กรองไอกรด)</div></div><div><div>การป้องกันดวงตา (แว่นครอบตา)</div></div><div><div>ชุดกันสารเคมี</div></div><div><div>กระบังหน้า</div></div></div></div>
8.4) ข้อควรปฏิบัติ	<div><div>- เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมี</div><div>- ล้างมือและหน้า หลังจากการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร สูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ</div><div>- ห้ามกินอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในที่ทำงาน</div></div>

หัวข้อที่ 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)	
9.1) ลักษณะทั่วไป สี กลิ่น	เป็นของเหลวข้นใส ไม่มีสีปราศจากตะกอน และสิ่งแขวนลอย
9.2) ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	> 14
9.3) จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	9 - 12 °C
9.4) จุดเดือดเริ่มต้น	143°C
9.5) จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ
9.6) อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
9.7) ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่ระบุ
9.8) ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ขีดจำกัดล่าง : ไม่ระบุ ขีดจำกัดบน : ไม่ระบุ
9.9) ความดันไอ	13 mmHg (0.2 kPa) ที่อุณหภูมิ 20 °C
9.10) ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1)	1.2
9.11) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1)	1.50 g/cm ³ ที่ 15 °C
9.12) ความถ่วงจำเพาะ	1.500 – 1.523 (ที่ 30 องศาเซลเซียส)
9.13) ความสามารถในการละลายได้	ละลายน้ำได้ดี
9.14) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่ติดไฟ
9.15) มวลโมเลกุล	40 กรัม/โมล
9.16) ความหนืด	78.30 cP ที่อุณหภูมิ 20 °C

หัวข้อที่ 10 ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)	
10.1) ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้อุณหภูมิปกติ
10.2) สิ่งเข้ากันไม่ได้	<ul style="list-style-type: none"> - ทำปฏิกิริยากับกรดแก่ (Hydrochloric, Sulfuric, Nitric) - ทำปฏิกิริยากับโลหะ (Aluminum, Lead, Tin, Zinc) - ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟและระเบิดได้ - ทำปฏิกิริยากับ Ammonium salts ทำให้เกิด Ammonia ซึ่งทำให้เกิดปฏิกิริยาอันตรายจากเพลิงไหม้ - ทำปฏิกิริยากับสารไซเดียมไฮโปคลอไรท์เกิดก๊าซคลอรีนซึ่งเป็นพิษ
10.3) วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง	ตะกั่ว อะลูมิเนียม สังกะสี ทิน
10.4) สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่ระบุ
10.5) สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ไม่ระบุ

หัวข้อที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)	
11.1) LD ₅₀ / LC ₅₀	<p>โดยทางปาก (mg/kg) : หนูพุก LD₅₀ 40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม</p> <p>โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : กระต่าย LD₅₀ 1,350 มิลลิกรัม/กิโลกรัม</p>
11.2) ความเป็นพิษ	<p>ทางปาก : แสบคอและหน้าอก ปวดท้อง ท้องร่วง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ช็อกหรือหมดสติ เสียชีวิต</p> <p>ทางจมูก : ระคายเคืองต่อจมูก คอ ปวด ทำให้ไอ แสบคอ หายใจถี่ หายใจลำบาก</p> <p>ทางผิวหนัง : กัดกร่อนผิวหนัง ผิวหนังเป็นผื่นแดง ผิวหนังไหม้</p> <p>การระคายเคืองต่อดวงตา : กัดกร่อนดวงตา ตาแดง ตาบวม ตาไหม้ และอาจจะทำให้ตาบอดได้</p> <p>อาการที่ปรากฏ : รู้สึกแสบร้อน ไอ หายใจมีเสียง หลดคลมตอนบนอักเสบ หายใจถี่ ปวดหัวคลื่นไส้ และอาเจียน</p> <p>ผลกระทบเฉียบพลัน : กัดกร่อนผิวหนัง ดวงตาและทางเดินหายใจ กัดกร่อนเมื่อกลืนกิน ทำให้บวม หายใจลำบาก</p>

	ผลกระทบเรื้อรัง : ทำให้ผิวหนังอักเสบ ทำให้หลอดลมอักเสบ ทำลายปอดอย่างถาวร
11.3) สารก่อมะเร็ง/ก่อการกลายพันธุ์	ไม่ระบุ


หัวข้อที่ 12 ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1) ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	ความเป็นพิษต่อปลา Onchorhynchus LC ₅₀ : 45.4 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 96 ชั่วโมง ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ Daphnia magna EC ₅₀ : 40.38 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 48 ชั่วโมง
12.2) การตกค้างยาวนาน	ถูกสะเทินได้ในสภาวะที่เป็นกรดจากกระบวนการย่อยสลายทางชีวภาพ ไม่สะสมในทางชีวภาพ
12.3) ผลกระทบอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล

หัวข้อที่ 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)


13.1) ข้อพิจารณาในการกำจัด	การกำจัดสาร : ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บรรจุภัณฑ์ : ภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป
----------------------------	--

หัวข้อที่ 14 ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1) หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	80 1824
14.2) ชื่อในการขนส่ง	โซเดียม ไฮดรอกไซด์, Sodium Hydroxide (Liquid)
14.3) ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	
14.4) กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	II
14.5) การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	L4BN

หัวข้อที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1) กระทรวงแรงงาน	ไม่ระบุ
15.2) กระทรวงอุตสาหกรรม	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดประเภทวัตถุอันตราย : ชนิดที่ 1 (กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมประมง)
15.3) กระทรวงสาธารณสุข	ไม่ระบุ
15.4) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ไม่ระบุ
15.5) กระทรวงคมนาคม	ไม่ระบุ

หัวข้อที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)	
16.1) สัญลักษณ์ NFPA	 <p> ความไวไฟ : 0 ไม่ติดไฟ ปรากฏิยาเคมี : 1 ไม่เสถียรหากได้รับความร้อนหรือแรงดัน สุภาพ : 3 หากได้รับสารนี้ในระยะสั้นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงชั่วคราวหรือถาวร รหัสเฉพาะ : ALK อัลคาไลน์ (เบส) </p>
16.2) แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	<p> ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีนี้ ได้ทำขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อ เป็นข้อมูลความรู้ และเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้สินค้าทางด้านความปลอดภัย แต่ไม่มีจุดประสงค์ในการรับประกันความปลอดภัยใดๆ ทั้งต่อทรัพย์สินและบุคคล </p>

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี / MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)
เคมี-คลอริก 35% / CHEM-CHLORIC 35%

หัวข้อที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)	
1.1) ชื่อของสารเคมี	
ชื่อทางการค้า	เคมี-คลอริก 35%
ชื่อสารเคมี	กรดไฮโดรคลอริก
ชื่ออื่น	กรดเกลือ
สูตรเคมี	HCl
หมายเลข CAS	7647-01-0
หมายเลข UN	1789
หมายเลข EC/EINECS	231-595-7
1.2) ผู้ผลิต/นำเข้า	
ชื่อบริษัท	บริษัท เคมี เอ็มไพร์ จำกัด
ที่อยู่	28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
เบอร์ติดต่อ	090-975-5090, 02-9058461
เบอร์ฉุกเฉิน	090-975-5090
อีเมล	office@chemempire.co.th
1.3) ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้	เวลาใช้ควรใส่แว่นตาและถุงมือกันสารเคมี ควรเก็บในที่ร่ม แสงแดด
1.4) การใช้ประโยชน์	ใช้ปรับค่า pH และผลิตคลอรีนไดออกไซด์ เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำ
1.5) ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ครอบครอง	ไม่จำกัด

หัวข้อที่ 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)	
2.1) การจำแนกประเภท	
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	สารกัดกร่อนโลหะ ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none">- ทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 2A- การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1- ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (ทางปาก) ประเภทย่อย 4- ความเป็นพิษต่อระบบหายใจเฉียบพลันอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ระบบประสาททางเดินหายใจ) ประเภทย่อย 1- ความเป็นพิษต่อระบบหายใจเฉียบพลันอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (ตับ อวัยวะรับกลืนระบบทางเดินหายใจ) ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	มีความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายอื่นๆ	ไม่ระบุ
2.2) องค์ประกอบตามฉลาก	
รูปสัญลักษณ์ (GHS)	
คำสัญญาณ	อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย	<ul style="list-style-type: none">- กัดกร่อนโลหะ- เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน สัมผัสผิวหนังและหายใจเข้าไป (ก๊าซ ไอ ฝุ่น และละออง)- ระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง- ทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง- ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท- อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน หรือสัมผัสซ้ำ- เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย	<ul style="list-style-type: none">- ควรได้รับคำแนะนำเฉพาะก่อนการใช้งาน- หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจรับสาร- สวมใส่หน้ากากป้องกันก๊าซ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แวนครอบตา รองเท้า- บริเวณใช้งาน ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี- ห้ามปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือ แหล่งน้ำ- ห้ามใช้งานหากยังไม่ได้อ่านหรือเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

หัวข้อที่ 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)					
องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD ₅₀
1	กรดไฮโดรคลอริก	7647-01-0	35%	7 mg/m ³ , 5 ppm	900 mg/kg
2	น้ำ	7732-18-5	65%	-	-

หัวข้อที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)	
4.1) กรณีได้รับทางการหายใจ	ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที
4.2) กรณีได้รับทางผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ชะล้างผ่านผิวหนังส่วนที่โดนสารเคมีอย่างน้อยประมาณ 20 นาที ถ้ามีการระคายเคืองมาก รีบนำส่งแพทย์
4.3) กรณีได้รับทางดวงตา	ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก โดยลืมตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 20 นาที ห้ามใช้น้ำยาล้างตา อาจใช้สารละลายน้ำเกลือ (Normal Saline Solution) ระวังอย่าให้น้ำล้างไหลเข้าดวงตาข้างที่ไม่ได้สัมผัสสาร แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที
4.4) กรณีได้รับทางการกลืนกิน	ห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียน ควรให้ดื่มน้ำหรือน้ำสะอาด ในปริมาณมาก ๆ เพื่อเจือจางสาร
4.5) อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ	<ul style="list-style-type: none">- การหายใจ : ระคายเคืองจมูกอย่างรุนแรง แสบคอ หายใจไม่ออก- ผิวหนัง : ระคายเคืองผิวหนังอย่างรุนแรง เป็นแผลเป็นได้- การกลืนกิน : โห้มีปากและทางเดินอาหาร กลืนลำบาก คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย อาจเสียชีวิตได้- ดวงตา : ระคายเคือง แดง โหน้ อาจทำให้ตาบอดได้

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ : ผิวหนังบวมแดง จมูกและเหงือกมีเลือดออก โรคกระเพาะอักเสบ หลอดลมอักเสบเรื้อรัง

หัวข้อที่ 5 มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)	
5.1) สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม	ให้ใช้สารดับเพลิงให้เหมาะสมกับเพลิงไหม้บริเวณรอบๆ
5.2) ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	เมื่อสัมผัสโลหะจะให้ก๊าซไฮโดรเจน ซึ่งอาจจะระเบิดได้

5.3) อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> - สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ (SCBA) - ฉีดน้ำให้เป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ
------------------------------------	---

หัวข้อที่ 6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1) ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจ รองเท้า และถุงมือป้องกันสารเคมี - อพยพคนออกจากบริเวณที่สารหกตร ครอบอยู่ในทิศทางเหนือลม - ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง - ห้ามหายใจเอาไอสารเข้าไป - ให้กันแยกพื้นที่อันตรายและควบคุมบุคคลที่มีอุปกรณ์ป้องกันผ่านเข้าออกได้เท่านั้น - จัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ - การเข้าพื้นที่ต้องเข้าในทิศทางเหนือลม - ห้ามสัมผัสวัตถุปนเปื้อน
6.2) วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> - สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดแบบมีไส้กรองสารเคมี ประเภทกรองไอกรด - ให้อากาศในบริเวณที่เกิดเหตุ - ใช้อุปกรณ์ดักสารเคมีปนเปื้อนที่เป็นพลาสติก - จัดเตรียมถุงและถังพลาสติก (แบบมีฝาปิด) - นำสารเคมีปนเปื้อนใส่ถุงพลาสติกปิดรัดถุงแล้วใส่ลงถังพลาสติกปิดฝาแล้วใช้เทปพันปิดที่ขอบฝาล้าง - ติดป้ายที่ถัง "สารเคมีปนเปื้อนจากอุบัติเหตุ" นำไปกำจัดตามข้อกำหนด
6.3) ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	ป้องกันไม่ให้สารไหลลงแหล่งน้ำสาธารณะ เพราะสารนี้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ซึ่งส่งผลเป็นอันตรายเนื่องจากเปลี่ยนแปลงค่า pH แล้ว

หัวข้อที่ 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1) ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> - ภาชนะประเภทบรรจุภัณฑ์ที่ขนย้ายต้องแข็งแรง ปิดสนิท มีฉลากกำกับ - จัดระบบระบายอากาศที่เพียงพอในบริเวณใช้งาน - ป้องกันละอองไอของกรดในบริเวณทำงาน - หลีกเลี่ยงการสูดดม และการสัมผัสโดยตรง
7.2) วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศดี เก็บในที่แห้ง ห่างจากสารที่อาจเกิดปฏิกิริยา - เก็บให้ห่างจากความร้อน ความชื้น สารออกซิไดซ์ โลหะ แอลกอฮอล์ กรด โซดาไฟ โซลไฟต์ - ภาชนะบรรจุเป็นวัสดุทนการกัดกร่อน - หลีกเลี่ยงการสูดดม และการสัมผัสโดยตรง

หัวข้อที่ 8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1) ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)		
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน	ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :	
	REL-TWA :	5 ppm (NIOSH 2012)
	PEL-C :	5 ppm (OSHA 2012)
	IDLH	50 ppm (NIOSH 2012)
	TLV-Ceiling	2 ppm (ACGIH 2010)

8.2) การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ - ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่ - ออกแบบให้เป็นระบบปิด ป้องกันไอสารเคมี
8.3) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>การป้องกันมือ (ถุงมือสำหรับป้องกันสารเคมี)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>การป้องกันระบบหายใจ (อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดแบบมีไส้กรองไอกรด)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>การป้องกันดวงตา (แว่นครอบตา)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ชุดกันสารเคมี</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>กระบังหน้า</p> </div> </div>
8.4) ข้อควรปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมี - ล้างมือและหน้า หลังจากการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร สูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ - ห้ามกินอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในที่ทำงาน

หัวข้อที่ 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)	
9.1) ลักษณะทั่วไป สี กลิ่น	ของเหลวใส ไม่มีสี มีกลิ่นฉุน
9.2) ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	<0
9.3) จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	-20 ถึง -30°C
9.4) จุดเดือด	63.8 °C ที่ 101.3 kPa
9.5) จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ
9.6) อัตราการระเหย	<1
9.7) ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่ติดไฟ
9.8) ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ขีดจำกัดล่าง : ไม่ระบุ ขีดจำกัดบน : ไม่ระบุ
9.9) ความดันไอ	100 mmHg (13.3 kPa) ที่อุณหภูมิ 20°C
9.10) ความหนาแน่นไอ	1.27
9.11) ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.18 @ 30°C
9.12) ความถ่วงจำเพาะ	1.16 @ 30°C
9.13) ความสามารถในการละลายได้	สามารถละลายในน้ำได้ดี
9.14) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่ติดไฟ
9.15) มวลโมเลกุล	36.50 กรัม/โมล
9.16) ความหนืด	1.9 cP @ 20°C (0.0148 mP)

หัวข้อที่ 10 ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)	
10.1) ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้อุณหภูมิ และความดันปกติ ของการใช้และการเก็บ
10.2) การเกิดปฏิกิริยา	ทำปฏิกิริยารุนแรงและก่อให้เกิดระเบิดกับ Acetylene, ether, Fluorine compound, Turpentine, Alcohols, Ammonia, ต่างแก่ (เช่น Sodium Hydroxide, Potassium Hydroxide)
10.2) สิ่งเข้ากันไม่ได้	<ul style="list-style-type: none"> - โลหะ เมื่อสัมผัสแล้วจะให้ก๊าซไฮโดรเจน ที่อาจจะระเบิดได้ - สารละลายที่มีฤทธิ์เป็นด่าง เช่น โซดาไฟ โซดาแอช - สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaOCl) โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต (KMnO₄) ซึ่งทำปฏิกิริยากับกรดเกลือ จะได้ก๊าซคลอรีน
10.3) วัตถุอื่น ๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่ระบุ
10.4) สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง	ความร้อน ความชื้น พื้นที่มีประกายไฟ
10.5) สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ไม่ระบุ


หัวข้อที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)	
11.1) LD ₅₀ / LC ₅₀	โดยทางปาก : กระต่าย LD ₅₀ 900 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โดยทางปาก : หนูพุก LC ₅₀ 700 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โดยทางสูดหายใจ : หนูพุก LC ₅₀ 8,300 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
11.2) ความเป็นพิษ	การสูดหายใจ : ระคายเคืองจมูก คอ ปอด ไธ เจ็บคอ หายใจถี่ แผลไหม้ของเยื่อเมือก ทำให้ปวดบวม สารนี้ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณทางเดินหายใจส่วนบนถูกทำลายอย่างรุนแรง สัมผัสถูกผิวหนัง : เป็นแผลไหม้ อาจเป็นอันตรายถูกดูดซึมทางผิวหนัง การสัมผัสทางดวงตา : ระคายเคืองดวงตา ดวงตาไหม้อย่างรุนแรง การกลืนกิน : เกิดอาการปวดท้อง
11.3) สารก่อมะเร็ง/ก่อการกลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

หัวข้อที่ 12 ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)	
12.1) ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ	ความเป็นพิษต่อปลา Mosquito fish LC ₅₀ : 282 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 96 ชั่วโมง ความเป็นพิษต่อ Crustacean Daphnia magna EC ₅₀ : 0.492 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 48 ชั่วโมง
12.2) การตกค้างยาวนาน	สารนี้ไม่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพ
12.3) ผลกระทบอื่นๆ	สารนี้เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

หัวข้อที่ 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)	
13.1) ข้อพิจารณาในการกำจัด	การกำจัดสาร : ใช้น้ำทำความสะอาด และทำให้เป็นกลางด้วยโซเดียมคาร์บอเนต หรือปูนขาว บรรจุภัณฑ์ : ภาชนะบรรจุทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป

หัวข้อที่ 14 ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)	
14.1) หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">80</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1789</div> ป้ายสีส้มสำหรับการขนส่ง ส่วนบน หมายถึง การจำแนกประเภทอันตราย หมายเลข 80 หมายถึง ประเภทสารกัดกร่อน ส่วนล่าง หมายถึง หมายเลข UN
14.2) ชื่อในการขนส่ง	เคมี-คลอริก 9%
14.3) ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	 สัญลักษณ์การขนส่งสารอันตราย ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง: ประเภท 8 สารกัดกร่อน ขนาดป้าย : 250 x 250 มม.
14.4) กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	II
14.5) การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	แท็งก์มาตรฐาน L4BN

หัวข้อที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)	
15.1) กระทรวงแรงงาน	ไม่ระบุ
15.2) กระทรวงอุตสาหกรรม	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดประเภทวัตถุอันตราย : ชนิดที่ 3 (กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมประมง) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก
15.3) กระทรวงสาธารณสุข	ไม่ระบุ
15.4) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ไม่ระบุ
15.5) กระทรวงคมนาคม	ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่องการติดป้ายอักษรภาพและเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย พ.ศ. 2543

หัวข้อที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)	
16.1) สัญลักษณ์ NFPA	 สีแดง/ความไวไฟ : 0 ไม่ติดไฟ สีเหลือง/ปฏิกิริยาเคมี : 0 ไม่เกิดปฏิกิริยา สีน้ำเงิน/สุขภาพ : 3 หากได้รับสารนี้ในระยะสั้นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงชั่วคราวหรือถาวร
16.3) วันจัดทำเอกสาร	11.11.2562
16.2) แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีนี้ ได้ทำขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อ เป็นข้อมูลความรู้ และเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้สินค้าทางด้านความปลอดภัย แต่ไม่มีจุดประสงค์ในการรับประกันความปลอดภัยใดๆ ทั้งต่อทรัพย์สินและบุคคล

ภาคผนวก ข-36

เอกสารแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ

(สอ. 1)

เขียนที่ บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

เลขที่ 888 หมู่ 1 ต. บ้านโพ อ. บางปะอิน

จ.พระนครศรีอยุธยา 13160

วันที่ 7 มกราคม 2565

เรื่อง แจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย รายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1)

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย รายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1)

ด้วย บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ข้อ 2 ให้นายจ้างที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครองจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งแจ้งต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มิมีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครอง และภายในเดือนมกราคมของทุกปี ให้นายจ้างแจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่ตนมีอยู่ในครอบครองต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายด้วย

ในการนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอส่งแบบแจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย รายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1) รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสัมพันธ์ กุ์เจริญ)

ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ

อนมอณ

ติดต่อประสานงาน : นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง (หัวหน้างานส่วนสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

เบอร์ติดต่อ 035-355-385 ต่อ 191 หรือ 089-6291665 , e-mail : kitima.bo@gulf.co.th

วันที่

1-7 ม.ค. 2565

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า : กรดเกลือ 35% ชื่อสารเคมี : กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric Acid)

ชื่ออื่น : Muriatic acid, Chlorohydric acid, Spirits of salts, Hydrogen chloride (acid), Hydroge Chloride

สูตรเคมี : HCl

CAS No.: 7647-01-0

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า :

๑.๒.๑ บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

ที่อยู่ : สำนักงานใหญ่ เลขที่ 25 อาคารกรุงเทพประกันภัย ชั้น 24 ถนน สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขต
สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 0-2679-1600 โทรสาร 0-2677-3177

โรงงานสมุทรปราการ

เลขที่ 202 ถนน สุขสวัสดิ์ หมู่ที่ 1 ตำบล ปากคลองบางปลากด อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จังหวัด
สมุทรปราการ 10290 โทรศัพท์ 0-2463-6345-8, 0-2464-3948-9 โทรสาร 0-2463-3728

โรงงานระยอง

เลขที่ 4 ซอย จี-12 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)
ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง 21150

โทรศัพท์ 0-3868-3572-5, 0-3868-5495-501 โทรสาร 0-3868-3576

ฉุกเฉิน : โรงงานพระประแดง +66-2463-6345-8 ต่อ 400 (24 ชั่วโมง) / โรงงานระยอง +66-38-683-
572-5 ต่อ 191 (24 ชั่วโมง)

Email: ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ :

ไม่มีข้อมูล

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : สารเคมีกรดสำหรับฟื้นฟูสภาพเรซิน

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : จัดเก็บที่หน่วยผลิตระบบน้ำปราศจากไอออน (mixbed system)

ปริมาณจัดเก็บ 1 m³

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

๑) อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ

๒) อันตรายต่อผิวหนังอย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

๓) ทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

๔) ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นอันตรายอื่น : ไม่มีข้อมูล

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ :



คำสัญญาณ : อันตราย (Danger)

ข้อความแสดงอันตราย :

๑) อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ

๒) อันตรายต่อผิวหนังอย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

๓) ทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

๔) อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย :

๑) ควรได้รับคำแนะนำเฉพาะก่อนการใช้งาน

๒) หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจรับสาร

๓) สวมใส่หน้ากากป้องกันก๊าซ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แวนครอบตา รองเท้า

๔) บริเวณใช้งาน ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี

๕) ห้ามปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือแหล่งน้ำ

๖) ห้ามใช้งานหากยังไม่ได้อ่านหรือเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

๒.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
1. Hydrochloric Acid	Hydrochloric Acid	7647-01-0	35%	5 ppm	81 mg/kg
2. Water		7732-18-5	65%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวก ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : กรณีได้รับทางผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก จะล้างผ่านผิวหนังส่วนที่โดนสารเคมีอย่างน้อยประมาณ 20 นาที ถ้ามีการระคายเคืองมาก ให้นำส่งแพทย์ กรณีสัมผัสดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากโดยลืมตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 20 นาที ห้ามใช้น้ำยาล้างตา อาจใช้สารละลายน้ำเกลือ (Normal Saline Solution) ระวังอย่าให้น้ำล้างตาไหลเข้าดวงตาข้างที่ไม่ได้สัมผัสสารแล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียน ควรให้ดื่มนมหรือน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ เพื่อเจือจางสาร
- ๔.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับเพลิงไหม้ที่เกิดบริเวณรอบๆ
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : เมื่อสัมผัสโลหะจะก่อให้เกิดไฮโดรเจน ซึ่งอาจจะระเบิดได้
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง :
- ๑) สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศ (SCBA)
 - ๒) ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ ห้ามฉีดน้ำไปยังภาชนะโดยตรง
- ๕.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน :

๑) ข้อควรระวังส่วนบุคคล

๑.๑) อพยพคนออกจากบริเวณที่สารหกตก ควรอยู่ในทิศทางเหนือลม

๑.๒) ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง

๑.๓) ห้ามหายใจเอาไอสารเข้าไป

๑.๔) ให้กั้นแยกพื้นที่อันตรายและควบคุมบุคคลที่มีอุปกรณ์ป้องกันผ่านเข้าออกได้เท่านั้น

๑.๕) จัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ

๑.๖) การเข้าพื้นที่ต้องเข้าในทิศทางเหนือลม

๑.๗) ห้ามสัมผัสวัตถุปนเปื้อน

๒) อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

๒.๑) สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจ รองเท้า และถุงมือป้องกันสารเคมี

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :

๑) สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดแบบมีไส้กรองสารเคมี ประเภทกรองไอกรด

๒) ให้ระบายอากาศในบริเวณที่เกิดเหตุ

๓) ใช้อุปกรณ์ดักสารเคมีปนเปื้อนที่เป็นพลาสติก

๔) จัดเตรียมถุงและถังพลาสติก (แบบมีฝาปิด)

๕) นำสารเคมีปนเปื้อนใส่ถุงพลาสติกปิดรัดถุงแล้วใส่ลงถังพลาสติกปิดฝาแล้วใช้เทปผ้าพันปิดที่ขอบฝาลัง

๖) ติดป้ายที่ถัง “ สารเคมีปนเปื้อนจากอุบัติเหตุ ” นำไปกำจัดตามข้อกำหนด

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารไหลลงแหล่งน้ำสาธารณะ เพราะสารนี้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ซึ่งส่งผลเป็นอันตรายเนื่องจากเปลี่ยนแปลงค่า pH ของน้ำ

๖.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง:

๑) ภาชนะประเภทบรรจุภัณฑ์ที่ขนย้ายต้องแข็งแรง ปิดสนิท มีฉลากกำกับ

๒) จัดระบบระบายอากาศที่เพียงพอในบริเวณใช้งาน

๓) ป้องกันละอองไอของกรดในบริเวณทำงาน

๔) หลีกเลี่ยงการสูดดม และการสัมผัสโดยตรง

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย :

๑) ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้ง ห่างจากสารที่อาจเกิดปฏิกิริยา

๒) เก็บให้ห่างจากความร้อน ความชื้น สารออกซิไดซ์ โลหะ แอลกอฮอล์ กรด โซดาไฟ วัสดุ

๓) ภาชนะบรรจุเป็นวัสดุทนการกัดกร่อน

๔) ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม ในบริเวณพื้นที่ใช้สาร

๗.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน : ไม่มีข้อมูล

OSHA : ไม่มีข้อมูล

NIOSH : ไม่มีข้อมูล

ACGIH : 2 ppm

อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :

๑) จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

๒) ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่

๓) ออกแบบให้เป็นระบบปิด ป้องกันไอสารเคมี

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : หน้ากากกรองสารเคมีประเภทป้องกันไอกรด / กระบังหน้า

ตา : แว่นครอบตา

ผิวหนัง : ถุงมือสำหรับป้องกันสารเคมี / ชุดกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใสไม่มีสี

๙.๒ กลิ่น : มีกลิ่นฉุน

๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) : < 0

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : - 20 ถึง -30 °C

- ๕.๕ จุดเดือด : 63.8°C ที่ 101.3 kPa
- ๕.๖ จุดวาบไฟ : ไม่ติดไฟ
- ๕.๗ อัตราการระเหย : <1
- ๕.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่ติดไฟ
- ๕.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๑ ความดันไอ : 100 mmHg (13.3 kPa) ที่อุณหภูมิ 20 °C
- ๕.๑๒ ความหนาแน่นไอ : 1.27
- ๕.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.18 ที่อุณหภูมิ 20 °C
- ๕.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ละลายในน้ำได้ดี
- ๕.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่ติดไฟ
- ๕.๑๗ มวลโมเลกุล : 36.5 กรัม/โมล
- ๕.๑๘ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้อุณหภูมิ และความดันปกติ ของการใช้และการเก็บ
- ๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ : ไฮโดรเจนคลอไรด์ กรอรีน แก๊สไฮโดรเจน
- ๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน ความชื้น แสงแดด พื้นที่ที่มีประกายไฟ
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : โลหะ เมื่อสัมผัสแล้วจะทำให้เกิดไฮโดรเจน ที่อาจระเบิดได้ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุรีดิวซ์ ต่าง
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล
- ๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/ LC50
 - โดยทางปาก (mg/kg) : 900
 - โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล
 - โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) : 8,300

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : การหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองจมูก คอ ปอด ไอ เจ็บคอ หายใจถี่ แผลไหม้ของเยื่อเมือกทำให้ปวดบวม สารนี้ทำให้เนื้อเยื่อและบริเวณทางเดินหายใจส่วนบนถูกทำลายอย่างรุนแรง

สัมผัสถูกผิวหนัง : การสัมผัสถูกผิวหนัง เป็นแผลไหม้ อาจเป็นอันตรายหากถูกดูดซึมทางผิวหนัง การกินหรือกลืนเข้าไปจะทำให้เกิดอาการปวดท้อง

การสัมผัสถูกตาจะทำให้ระคายเคืองดวงตา ดวงตาไหม้อย่างรุนแรง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

๑๑.๔ อื่นๆ : คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ง่วงซึม ผิวหนังอักเสบ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : สารนี้เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : สารนี้ไม่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพ

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) :

๑) การกำจัดสาร : ใช้น้ำทำความสะอาด และทำให้เป็นกลางด้วยโซเดียมคาร์บอเนต หรือปูนขาว

๒) บรรจุภัณฑ์ : ภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 1789

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : Hydrochloric Acid

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : II

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : แท็งก์มาตรฐาน L4BN

๑๔.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

- ๑) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย
- ๒) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย
- ๓) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพ ลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- ๔) ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่ออันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
- ๕) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖
- ๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม :

- ๑) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- ๒) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2546

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่องการติดป้ายอักษรภาพและเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย พ.ศ. 2543

๑๕.๖ อื่นๆ: ไม่มี

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA:



ความไวไฟ	0	ไม่ติดไฟ
ความไวในปฏิกิริยา	0	มีความเสถียร
อันตรายต่อสุขภาพ	3	อันตรายสูงต่อสุขภาพ
ข้อมูลพิเศษ	-	

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย :

๑) The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) : NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards

๒) United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....



(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กัลฟ์ บีที จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า : โซเดียม ไฮดรอกไซด์ ชื่อสารเคมี : โซเดียม ไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide)

ชื่ออื่น : ไม่มีข้อมูล

สูตรเคมี : NaOH

CAS No.: 1310-73-2

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/ :

๑.๒.๑ บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

ที่อยู่ : สำนักงานใหญ่ เลขที่ 25 อาคารกรุงเทพประกันภัย ชั้น 24 ถนน สาทรใต้ แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขต
สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 0-2679-1600 โทรสาร 0-2677-3177

โรงงานสมุทรปราการ

เลขที่ 202 ถนน สุขสวัสดิ์ หมู่ที่ 1 ตำบล ปากคลองบางปลากด อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จังหวัด
สมุทรปราการ 10290 โทรศัพท์ 0-2463-6345-8, 0-2464-3948-9 โทรสาร 0-2463-3728

โรงงานระยอง

เลขที่ 4 ซอย จี-12 ถนนปิ่นเกล้าสังเคราะห์ราษฎร์ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)
ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง 21150

โทรศัพท์ 0-3868-3572-5, 0-3868-5495-501 โทรสาร 0-3868-3576

ฉุกเฉิน : โรงงานพระประแดง +66-2463-6345-8 ต่อ 400 (24 ชั่วโมง) / โรงงานระยอง +66-38-683-
572-5 ต่อ 191 (24 ชั่วโมง)

Email: ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ :

๑) โซดาไฟเป็นสารละลายที่ไม่มีสีและอาจเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับการสัมผัสอาจทำให้เกิดแผลไหม้
และหากสูดดมอาจทำลายปอดได้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : สารเคมีต่างสำหรับฟื้นฟูสภาพเรซิน

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : จัดเก็บที่ระบบน้ำปราศจากไอออน (mixed bed system)

ปริมาณจัดเก็บ 1 m³ (liquid)

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

๑) การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคือง และทำให้เกิดการทำลายต่อทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้เกิดอาการจาม ปวดคอ หรือน้ำมูกไหล ปอดอักเสบอย่างรุนแรง หายใจติดขัด หายใจถี่เร็ว

๒) การสัมผัสผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองรุนแรง เป็นแผลไหม้ และเกิดเป็นแผลพุพองได้

๓) การกลืนหรือกินเข้าไป ทำให้แสบไหม้บริเวณปาก คอ กระเพาะอาหาร ทำให้เป็นแผลเป็น เลือดออกในกระเพาะอาหาร อาเจียน ท้องร่วง ความดันเลือดลดต่ำลง อาจทำให้เสียชีวิต

๔) การสัมผัสลูกตา จะมีฤทธิ์กัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคืองรุนแรง เป็นแผลแสบไหม้ อาจทำให้มองไม่เห็นถึงขั้นตาบอดได้

๕) การสัมผัสสารติดต่อกันเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อ

๖) สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อนเนื้อเยื่อ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม :

๑) สารนี้เป็นพิษต่อปลา และแพลงก์ตอน ซึ่งส่งผลเป็นอันตรายเนื่องจากเปลี่ยนแปลง pH อาจทำให้ปลาตายได้

๒) ห้ามทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

๓) สารนี้ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

ความเป็นอันตรายอื่น : (ไม่มีข้อมูล)

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก



รูปสัญลักษณ์ :

อันตราย

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย : ไม่มีข้อมูล

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ : (ไม่มีข้อมูล)

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
1. Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxide	1310-73-2	49.50-50.50 %	-	40 mg/kg
2. Water	Water	7732-18-5	50.50-49.5%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยหายใจปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย รักษาร่างกายให้อบอุ่น นำส่งไปพบแพทย์
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : ให้น้ำล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 20 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก นำส่งไปพบแพทย์ทันที ชักทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ถ้าสัมผัสลูกตาให้ฉีดล้างตาโดยทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆ นำส่งไปพบแพทย์ทันที
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือนมปริมาณมากๆ ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปาก ผู้ป่วยที่หมดสติ นำส่งไปพบแพทย์
- ๔.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : ให้เลือกใช้สารดับเพลิง/วิธีการดับเพลิง ที่เหมาะสมสำหรับสภาพการเกิดเพลิงโดยรอบ ห้ามใช้น้ำในการดับเพลิง
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : สารนี้ไม่ทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ สารที่ร้อนหรือหลอมอยู่จะทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ สารนี้ทำปฏิกิริยากับโลหะเช่น อะลูมิเนียม เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟ
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัว (SCBA)
- ๕.๔ อื่นๆ : (ไม่มีข้อมูล)

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : ระบายอากาศ บริเวณสารหกั่วไหล ป้องกันบุคคลเข้าไปในบริเวณสารรั่วไหล
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : ให้ดูดซับส่วนที่หกั่วไหลด้วยทราย, แร่เวอร์มิคิวไลต์ หรือวัสดุดูดซับอื่น เก็บส่วนที่หกั่วไหลในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด โดยวิธีไม่ทำให้เกิดฝุ่น
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารเคมีที่หกั่วไหล ไหลลงสู่ที่ระบายน้ำ แม่น้ำ และ แหล่งน้ำอื่น ๆ
- ๖.๔ อื่นๆ : สารที่หลงเหลืออยู่ สามารถทำให้เจ็บแสบด้วยน้ำหรือทำให้เป็นกลางด้วยกรด เช่น อะซิติก, ไฮโดรคลอริก, ซัลฟูริก

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : เก็บห่างจากความร้อน, ความชื้น, สารที่เข้ากันไม่ได้ เก็บห่างจาก อะลูมิเนียม, แมกนีเซียม อย่าผสมสารนี้กับกรดหรือสารอินทรีย์
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ป้องกันการเสียหายทางกายภาพ ใน บริเวณที่เย็นและแห้งและมีการระบายอากาศเพียงพอ
- ๗.๓ อื่นๆ : ภาชนะบรรจุของสารที่เป็นถึงเปล่า แต่มีกากสารเคมีตกค้างอยู่ เช่น ฝุ่น ของแข็ง อาจเป็น อันตรายได้

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน : ไม่มีข้อมูล

OSHA: PELs-C = 2 ppm

NIOSH: IDLH = 10 mg/m³ , REL-C = 2 mg/m³ (15 นาที)

ACGIH: TLV-C = 2 mg/m³

อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : จัดให้มีระบบระบายอากาศที่เพียงพอ

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : หน้ากากป้องกันการหายใจ

ตา : กระบังหน้ากันสารเคมี

ผิวหนัง : ถุงมือกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๘.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส ไม่มีสี

๘.๒ กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

๘.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) : > 14

๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : 9-12 องศาเซลเซียส

๘.๕ จุดเดือด : 143 องศาเซลเซียส

๘.๖ จุดวาบไฟ : ไม่ติดไฟ

๘.๗ อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

๘.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่มีข้อมูล

๘.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

๘.๑๐ ความดันไอ : 13 mmHg (0.2 kPa) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส

๘.๑๑ ความหนาแน่นไอ : 1.2

๘.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.5 ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

๘.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ : ไม่มีข้อมูล

๘.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ : ละลายน้ำได้ดี

๘.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่ติดไฟ

๘.๑๖ มวลโมเลกุล : 40 กรัม/โมล

๘.๑๗ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : สารนี้มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติของการใช้และการเก็บ

๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ : ทำปฏิกิริยากับกรดแก่ (Hydrochloric, Sulfuric, Nitric) ทำปฏิกิริยากับโลหะ

(Aluminum, Lead, Tin, Zinc) ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟและระเบิดได้ ทำปฏิกิริยากับ Ammonium salts ทำให้เกิด Ammonia ซึ่งทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ ทำปฏิกิริยากับสารโซเดียมไฮโปคลอไรต์เกิดก๊าซคลอรีนซึ่งเป็นพิษ

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ฝุ่น และสารที่เข้ากันไม่ได้

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความชื้น

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มี

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD₅₀/ LC₅₀

โดยทางปาก (mg/kg) : 40 (หนู)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) : 1,350

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : ก่อให้เกิดการระคายเคือง และทำให้เกิดการทำลายต่อทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้เกิดอาการจาม ปวดคอ หรือน้ำมูกไหล ปอดอักเสบอย่างรุนแรง หายใจติดขัด หายใจถี่เร็ว

สัมผัสผิวหนัง : จะก่อให้เกิดการระคายเคืองรุนแรง เป็นแผลไหม้ และเกิดเป็นแผลพุพองได้

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : การสัมผัสสารติดต่อกันเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อ

๑๑.๔ อื่นๆ : สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อนเนื้อเยื่อ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : สารนี้เป็นพิษต่อปลา และแพลงก์ตอน ซึ่งส่งผลเป็นอันตรายเนื่องจากเปลี่ยนแปลง pH อาจทำให้ปลาตายได้

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ : ห้ามทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ น้ำเสีย หรือดิน สารนี้ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) :

๑) การกำจัดสาร : ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

๒) บรรจุนั้น : ภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 1824

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : Sodium Hydroxide

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : II

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : L4BN

๑๔.๖ อื่นๆ : เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ในที่เย็นและแห้งและมีการการระบายอากาศที่เพียงพอ มีการป้องกันการเสียหายทางกายภาพ

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

๑) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย

๒) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย

๓) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

๔) ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการกักอันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

๕) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มี

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี

๑๕.๖ อื่นๆ: ไม่มี

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA:



๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย :

1. The National Institute for Occupational Safety and Health(NIOSH):NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html>

2. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)

http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev14/English/05E_Index.pdf

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กัลฟ์ บีที จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ขอบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า : กรดซัลฟูริก ชื่อสารเคมี : กรดซัลฟูริก (Sulfuric acid)

ชื่ออื่น : ไม่มีข้อมูล

สูตรเคมี : H_2SO_4

CAS No.: 7664-93-9

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/ :

๑.๒.๑ Office : 9/9 Moo 10 Rajchapruet Rd., Chimplee, Bangkok 10170

โทรศัพท์ : (662) 8862000 โทรสาร : (662) 8862919

Factory : 151 Moo 10 Nongsasao Rd., Hinkong, Muang Ratchaburi 7000

โทรศัพท์ : (6632) 373560-2 โทรสาร : (6632)373563

โทรศัพท์ฉุกเฉิน : ไม่มีข้อมูล Email: ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ :

๑) สารนี้ไม่ไวไฟ

๒) สารดับเพลิง ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง น้ำ

๓) สารเคมีอันตรายจากการเผาไหม้: ออกไซด์ของกำมะถัน

๔) สารนี้เมื่อทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้และการระเบิดได้

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : สารเคมีที่ใช้ปรับพีเอชในระบบน้ำหล่อเย็น

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : จัดเก็บที่ระบบน้ำหล่อเย็นหลัก (Main Cooling system)

ปริมาณการจัดเก็บ : 3 m³

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

- ๑) การหายใจเข้าไป สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อนและก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีอาการน้ำท่วมปอด เจ็บคอ ไอ หายใจติดขัด และหายใจถี่เร็ว การหายใจเอาสารที่มีความเข้มข้นสูง อาจทำให้เสียชีวิตได้
 - ๒) การสัมผัสถูกผิวหนัง สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน ทำให้เป็นแผลไหม้ และปวดแสบปวดร้อน
 - ๓) การกลืนหรือการกินเข้าไป ทำให้คลื่นไส้ อาเจียน แต่ไม่มีผลต่อเนื้อเยื่อ
 - ๔) การสัมผัสถูกตา สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน ทำให้ตาแดง ปวดตา และสายตาทะมัว
 - ๕) สารนี้มีผลทำลายฟัน ระบบหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ
- ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม :
- ๑) ห้ามทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ น้ำเสีย หรือดิน
- ความเป็นอันตรายอื่น : ไม่มีข้อมูล

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก



รูปสัญลักษณ์ :

คำสัญญาณ : ไม่มีข้อมูล

ข้อความแสดงอันตราย : ไม่มีข้อมูล

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ : (ไม่มีข้อมูล)

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD ₅₀
1. Sulfuric acid	Sulfuric acid	7664-93-9	98%	0.25 ppm	2,140 mg/kg

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย รักษาร่างกายผู้ป่วยให้อบอุ่นและอยู่นิ่ง นำส่งไปพบแพทย์
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที นำส่งไปพบแพทย์ ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที นำส่งไปพบแพทย์
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ 200-300 มิลลิลิตร นำส่งไปพบแพทย์
- ๔.๔ อื่นๆ : การรักษาอื่น ๆ อยู่ในการวินิจฉัยของแพทย์ภายใน 24 ชั่วโมง อาการเกี่ยวกับปอดบวม อักเสบ บางทีอาจจะเกิดขึ้น

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง น้ำ
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ออกไซด์ของกำมะถัน
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๔ อื่นๆ : สารนี้เมื่อทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้และการระเบิดได้

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : ให้กั้นบริเวณสารหกแยกจากบริเวณอื่น ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม ล้างบริเวณสารหกรั่วไหลหลังจากสารเคมีถูกเก็บกวาดเรียบร้อยแล้ว
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : ดูดซับสารที่หกรั่วไหลด้วยสารอัลคาไลด์ เช่น โซดาแอช สารอินทรีย์ หรือดิน เก็บส่วนที่หกรั่วไหลในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารเคมีที่หกรั่วไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำ และแหล่งน้ำอื่น ๆ
- ๖.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : เก็บห่างจากแสง ใอน้ำ เบสแก่ สารประกอบอินทรีย์

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : เก็บภาชนะบรรจุสารไว้ในบริเวณเก็บสารเคมีที่เหมาะสม เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ในบริเวณที่เย็นและแห้งและมีการระบายอากาศเพียงพอ

๗.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน : ไม่มีข้อมูล

OSHA : PELs-TWA=3.75 ppm

NIOSH : ไม่มีข้อมูล

ACGIH : TLV-TWA = 0.25 ppm , TLV-STEL = 0.75 ppm ,

อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : หน้ากากป้องกันการหายใจ

ตา : แว่นตานิรภัย

ผิวหนัง : ถุงมือกันสารเคมี และชุดป้องกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลว ไม่มีสีจนถึงสีน้ำตาลอ่อน

๙.๒ กลิ่น : ไม่มีกลิ่น(แต่อาจได้กลิ่นจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่อยู่ในกรดซัลฟิวริก)

๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) : 1 ที่ความเข้มข้น 1% โดยน้ำหนัก

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : 0 °C ที่ความดัน 1 บรรยากาศ

๙.๕ จุดเดือด : 315 °C ที่ความดัน 1 บรรยากาศ

๙.๖ จุดวาบไฟ : สารนี้ไม่ไวไฟ

๙.๗ อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่มีข้อมูล

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

๕.๑๑ ความดันไอ : 0.001 มิลลิเมตรปรอท ที่อุณหภูมิ 20 °C

๕.๑๒ ความหนาแน่นไอ : เล็กน้อย

๕.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 3.4

๕.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : 1.836 ที่อุณหภูมิ 20 °C

๕.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ละลายได้ดีมาก

๕.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล

๕.๑๗ มวลโมเลกุล : 98.08

๕.๑๘ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : สารนี้ทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ทำให้เกิดเพลิงไหม้และการระเบิด

๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ : เบสแก่ น้ำ สารอินทรีย์ โลหะอัลคาไลน์

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : เมื่อทำปฏิกิริยากับโลหะจะเกิดออกไซด์ของกำมะถันและไฮโดรเจน

๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD₅₀/ LC₅₀

โดยทางปาก (mg/kg) : 2,140 (หนู)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) : 510 /2 ชั่วโมง(หนู)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อนและก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีอาการน้ำท่วมปอด เจ็บคอ ไอ หายใจติดขัด และหายใจถี่เร็ว การหายใจเอาสารที่มีความเข้มข้นสูงอาจทำให้เสียชีวิตได้

สัมผัสถูกผิวหนัง : สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน ทำให้เป็นแผลไหม้ และปวดแสบปวดร้อน หากสัมผัสถูกตา ทำให้ตาแดง ปวดตา และสายตาสั้น

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : สารนี้มีผลทำลายพัน ระบบหลอดเลือดและหัวใจ

๑๑.๔ อื่นๆ : การกลืนหรือการกินเข้าไป ทำให้คลื่นไส้ อาเจียน แต่ไม่มีผลต่อเนื้อเยื่อ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ: ห้ามทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) : ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 1830

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : Sulfuric acid

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๖ อื่นๆ : เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ในที่เย็นและแห้งและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ เก็บห่างจากแสง ไอน้ำ เบสแก่ สารประกอบอินทรีย์

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

๑) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย

๒) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย

๓) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

๔) ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่ออันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

๕) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและ
รายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มี

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี

๑๕.๖ อื่นๆ : ไม่มี

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)



๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA: NFPA 704 Code

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย :

ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์ กรมควบคุมมลพิษ

คู่มือการจัดการสารเคมีอันตรายสูง กรดซัลฟิวริก (Sulfuric acid) กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กัลฟ์ บีพี จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า : Sodium hypochlorite ชื่อสารเคมี : โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (Sodium hypochlorite)

ชื่ออื่น : ไฮคลอร์ สารฟอกขาว

สูตรเคมี : NaOCl

CAS No.: 7681-52-9

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า :

๑.๒.๑ บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

ที่อยู่ : สำนักงานใหญ่ เลขที่ 25 อาคารกรุงเทพประกันภัย ชั้น 24 ถนน สาทรใต้ แขวง ห้วยมาเขม เขต
สาทร กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 0-2679-1600 โทรสาร 0-2677-3177

โรงงานสมุทรปราการ

เลขที่ 202 ถนน สุขสวัสดิ์ หมู่ที่ 1 ตำบล ปากคลองบางปลากด อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จังหวัด

สมุทรปราการ 10290 โทรศัพท์ 0-2463-6345-8, 0-2464-3948-9 โทรสาร 0-2463-3728

โรงงานระยอง

เลขที่ 4 ซอย จี-12 ถนนปิ่นเกล้าสายเคเบิลสาย 1 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)

ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง 21150

โทรศัพท์ 0-3868-3572-5, 0-3868-5495-501 โทรสาร 0-3868-3576

ฉุกเฉิน : โรงงานพระประแดง +66-2463-6345-8 ต่อ 400 (24 ชั่วโมง) / โรงงานระยอง +66-38-683-572-5 ต่อ 191 (24 ชั่วโมง)

Email: ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ :

๑) สารนี้ไม่เสถียร

๒) สารที่เข้ากันไม่ได้ : กรดเข้มข้น, สารออกซิไดส์อย่างแรง, โลหะหนัก, สารรีดิวซ์, แอมโมเนีย, อีเธอร์, สารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์ เช่น ลิเทียม, เคอร์โรซีน, ฟีนอล, แล็กเกอร์

๓) สภาพแวดล้อมที่ควรหลีกเลี่ยง : ความเสถียรของสารจะลดลงเมื่อความเข้มข้นเพิ่มขึ้น, สัมผัสกับความร้อน, แสง, ค่า pH ลดลง, ผสมกับโลหะหนัก เช่น นิกเกิล, โคบอลต์, ทองแดง และเหล็ก

๔) สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : สารเคมีที่ใช้กำจัดเชื้อในระบบน้ำหล่อเย็น

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : จัดเก็บที่ระบบน้ำหล่อเย็นหลัก (Main Cooling system)

ปริมาณจัดเก็บ 2 m³

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

๑) การหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของทางเดินหายใจ

๒) การสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดการระคายเคืองปานกลาง และเกิดผื่นแดงบนผิวหนัง

๓) การกินหรือกลืนเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อที่ปากและลำคอ เกิดอาการปวดท้อง และ
แผลเปื่อย

๔) การสัมผัสดวงตาจะทำให้ระคายเคืองอย่างรุนแรง

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น : สารนี้มีผลทำลายปอด ทรวงอก ระบบหายใจ ผิวหนัง

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก



รูปสัญลักษณ์ :

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย : ไม่มีข้อมูล

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
1. Sodium hypochlorite	Sodium hypochlorite	7681-52-9	10 %	-	8,910 mg/kg
2. Sodium Chloride	Sodium Chloride	7647-14-5	12 %	-	
3. Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxide	1310-73-2	1.5 %	-	
4. Water	Water	7732-18-5	76 %	-	

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ : ถ้ายาใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ นำส่งไปพบแพทย์
- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : ถ้ายาสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถ้ายาสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆขณะทำการล้าง นำส่งไปพบแพทย์
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ถ้ายาหรือกินเข้าไป ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ หากผู้ป่วยยังมีสติอยู่ให้ดื่มน้ำละลายโปรตีนหรือ ถ้าไม่สามารถหาได้ก็ให้ดื่มน้ำปริมาณมากๆ อย่าให้ผู้ป่วยดื่มน้ำส้ม,เบคกิง โซดา,ยาที่มีฤทธิ์เป็นกรด นำส่งไปพบแพทย์
- ๔.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม: สารดับเพลิงในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ใช้ ผงเคมีแห้ง
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ความร้อนและการผสม/ปนเปื้อนกับกรด จะทำให้เกิดฟุ้ง/ก๊าซที่เป็นพิษและมีฤทธิ์ระคายเคือง ซึ่งการสลายตัวที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดก๊าซคลอรีนออกมา
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๔ อื่นๆ : สารนี้ไม่ไวไฟ แต่การสัมผัสกับสารอื่นอาจก่อให้เกิดการติดไฟ

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : ให้ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีสารหกรั่วไหล กันแยกพื้นที่ที่สารหกรั่วไหล และกันคนที่ไม่ใช่ผู้ปฏิบัติงานออกไปเก็บส่วนที่หกรั่วไหล เก็บใส่ในภาชนะบรรจุและทำให้เป็นกลางด้วยโซเดียมซัลไฟด์, โซเดียมไฮดรอกไซด์, โซเดียมไฮดรอกไซด์
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : ให้ดูดซับส่วนที่หกรั่วไหลด้วยวัสดุดูดซับ เช่น ดินเหนียว ทราช หรือวัสดุดูดซับ แล้วเก็บใส่ในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด ให้ฉีดล้างบริเวณที่หกรั่วไหลด้วยน้ำ
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน
- ๖.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : อย่าผสมสารนี้หรือทำให้สารนี้ปนเปื้อนกับแอมโมเนีย, ไฮโดรคาร์บอน, กรด, แอลกอฮอล์ และอีเธอร์
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ในที่แห้ง เย็น และมีการระบายอากาศที่ดี เก็บให้ห่างจากแสง และสารเคมีอื่น
- ๗.๓ อื่นๆ : ทำการเคลื่อนย้ายในที่โล่ง ให้ล้างทำความสะอาดร่างกาย ให้ทั่วถึงภายหลังทำการเคลื่อนย้าย

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน : ไม่มีข้อมูล

OSHA : PEL = 1 ppm as Chlorine gas

NIOSH : ไม่มีข้อมูล

ACGIH : TWA = 0.5 ppm as Chlorine gas

อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ/ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่
- ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : หน้ากากป้องกันการหายใจ

ตา : แว่นตานิรภัย

ผิวหนัง : ถุงมือกันสารเคมี
- ๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๕. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๕.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส สีเหลืองอมเขียว
- ๕.๒ กลิ่น : มีกลิ่นฉุนคล้ายคลอรีน
- ๕.๓ ค่าความเป็นกรดค่าด่าง (pH) : 10.8-13.0
- ๕.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : -19.4 องศาเซลเซียส
- ๕.๕ จุดเดือด : 111 องศาเซลเซียส
- ๕.๖ จุดวาบไฟ : ไม่ติดไฟ
- ๕.๗ อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่ติดไฟ
- ๕.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๐ ความดันไอ : 17.5 mmHg (1.6 kPa) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส
- ๕.๑๑ ความหนาแน่นไอ : 2.5
- ๕.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.20 ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส
- ๕.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ : 1.26
- ๕.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ 100 g/100 ml (น้ำ)
- ๕.๑๕ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่ติดไฟ
- ๕.๑๖ มวลโมเลกุล : 74.442 กรัม/โมล
- ๕.๑๗ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้การใช้ในสภาวะปกติ
- ๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ : กรดเข้มข้น, สารออกซิไดซ์อย่างแรง, โลหะหนัก, สารรีดิวซ์, แอมโมเนีย, อีเธอร์, สารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์ เช่น ซี, เคอร์โรซีน, ทินเนอร์, แลคเกอร์
- ๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ความเสถียรของสารจะลดลงเมื่อความเข้มข้นเพิ่มขึ้น, สัมผัสกับความร้อน, แสง, ค่า pH ลดลง, ผสมกับโลหะหนัก เช่น นิกเกิล, โคบอลต์, ทองแดง และเหล็ก
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน, แสง, เกิดการสลายตัวเป็นก๊าซออกซิเจน
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : ก๊าซออกซิเจน และ ก๊าซคลอรีน
- ๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg) : >5,000

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : >10,000

โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) : >10,500

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : การหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของทางเดินหายใจ

สัมผัสผิวหนัง : จะทำให้เกิดการระคายเคืองปานกลาง และเกิดผื่นแดงบนผิวหนัง

การกินหรือกลืนเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อที่ปากและลำคอ เกิดอาการปวดท้อง และแผลเปื่อย

การสัมผัสดวงตาจะทำให้ระคายเคืองอย่างรุนแรง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๔ อื่นๆ : สารนี้มีผลทำลายปอด ทรวงอก ระบบหายใจ ผิวหนัง

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) :

๑) การกำจัดสาร : ใช้น้ำทำความสะอาด และทำให้เป็นกลางด้วย โซเดียมซัลไฟต์ หรือโซเดียมไฮไดรอกไซด์ หรือโซเดียมโบรไมด์

๒) บรรจุภัณฑ์ : ภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 1791

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : Sodium hypochlorite

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : II, III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : แท็งก์มาตรฐาน L4BN

๑๔.๖ อื่นๆ : เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ในบริเวณที่เย็นและแห้ง ในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ เก็บห่างจากแสงและสารเคมีอื่นๆ อย่าผสมสารนี้หรือทำให้สารนี้ปนเปื้อนกับแอมโมเนียไฮโดรคาร์บอน กรด แอลกอฮอล์ และอีเธอร์

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

- ๑) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย
- ๒) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย
- ๓) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- ๔) ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่ออันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
- ๕) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖
- ๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มี

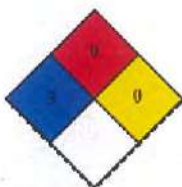
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี

๑๕.๖ อื่นๆ : ไม่มี

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)



๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA:

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย :

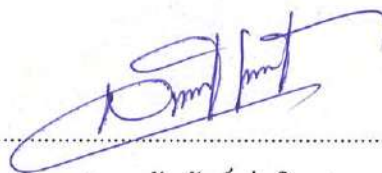
๑) The National Institute for Occupational Safety and Health(NIOSH):NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html>

๒) United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)

http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev14/English/05E_Index.pdf

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....



(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กัลฟ์ บีพี จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า : โซเคมี 16A5 (ZI-CHEM 16A5) ชื่อสารเคมี : โซเคมี 16A5 (ZI-CHEM 16A5)

ชื่ออื่น : ไม่มีข้อมูล

สูตรเคมี : ไม่มีข้อมูล

CAS No.: ไม่มีข้อมูล

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า :

๑.๒.๑ ที่อยู่ : 20 Tuas Street, Singapore 638457

โทรศัพท์ : +800 CHEMCALL (+800 2436 2255) หรือ +65 6344 2074 หรือ โทรสาร : ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ : ไม่มีข้อมูล

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : สารเคมีที่ใช้เพื่อป้องกันการเกิดตะกอนในระบบ (Scale inhibitor)

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : จัดเก็บที่ระบบน้ำหม้อไอน้ำและไอน้ำ (Boiler system)

ปริมาณจัดเก็บ 50 kg

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

๑) การหายใจเข้าไป อาจจะเป็นอันตราย

๒) การสัมผัสผิวหนัง อาจทำให้ผิวหนังเสียหายได้ รวมถึงรอยแดง ผิวไหม้ และบวม

๓) การกลืนหรือกลืนเข้าไป อาจเป็นอันตรายร้ายแรง กระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบรุนแรง (คลื่นไส้ อาเจียนและท้องร่วง) ปวดท้องและอาเจียนเป็นเลือด

๔) เมื่อเข้าตา อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อดวงตาอย่างถาวร รวมถึงการฉีกขาด, บวมแดงที่ดวงตา ทำลายกระจกตาและทำให้ตาบอดได้

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น : ไม่มีข้อมูล

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ :

	อันตราย อันตรายต่อดวงตา ผิวหนังอาจไหม้ได้		อันตราย อันตรายหากกลืนกิน อันตรายหากสูดดม
---	--	--	--

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย : อันตรายต่อดวงตา ผิวหนังอาจไหม้ได้ อันตรายหากกลืนกิน

อันตรายหากสูดดม

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
1. โซเดียมไครโพลีฟอสเฟต	โซเดียมไครโพลีฟอสเฟต	7758-29-4	5-10 %	-	-
2. โซเดียมไฮดรอกไซด์	โซเดียมไฮดรอกไซด์	1310-73-2	5-10 %	-	-
3. สารประกอบที่ไม่เป็นอันตราย	สารประกอบที่ไม่เป็นอันตราย		> 80 %	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้ย้ายผู้ป่วยออกนอกบริเวณ หากเริ่มหายใจไม่สะดวก นำส่งแพทย์ทันที

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : สัมผัสผิวหนังถอดเสื้อผ้าและรองเท้าออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที กรณีสัมผัสทางตาให้ล้างด้วยน้ำทันที โดยเปลี่ยนเปลือกตาขณะล้างด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ห้ามทำให้อาเจียน ล้างปากด้วยน้ำและให้ดื่มนมหรือน้ำดื่ม และนำส่งแพทย์ทันที

๔.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟม ใช้น้ำฉีดพ่นเป็นฝอย เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีแห้ง
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : สวมอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจและชุดป้องกันอวัยวะ
- ๕.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง, ดวงตาและเสื้อผ้า
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :
- ๑) รั่วไหลปริมาณน้อย : ใช้วัสดุดูดซับ ดูดซับบริเวณที่รั่วไหล ตักใส่ภาชนะเพื่อนำไปกำจัด
 - ๒) รั่วไหลปริมาณมาก : ให้หยุดที่รั่วไหลและป้องกันไม่ให้แพร่กระจาย ใช้ทราย ดิน สารดูดซับอื่นๆ กลบ หรือบ่มลงในภาชนะเพื่อนำไปกำจัด
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันการเข้าสู่ท่อระบายน้ำและน้ำสาธารณะ
- ๖.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง: ภาชนะที่บรรจุเป็นอันตรายเมื่อใช้หมด อาจมีไอน้ำหรือของแข็งค้างอยู่
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : ไม่มีข้อมูล
- ๗.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

- กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน : ไม่มีข้อมูล
- OSHA : ไม่มีข้อมูล
- NIOSH : ไม่มีข้อมูล
- ACGIH : ไม่มีข้อมูล
- อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีมาตรฐาน NIOSH/MSHA และใช้ไส้กรองมาตรฐาน TC-23C

ตา : สวมแว่นตาและหน้ากากแบบแนบสนิทกับใบหน้า ป้องกันสารเคมี ตามมาตรฐาน OSHA

ผิวหนัง : สวมถุงมือ และชุดป้องกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลว ไม่มีสีถึงสีเหลืองอ่อน

๙.๒ กลิ่น : ไม่มีข้อมูล

๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) : 13.0 – 14.0

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล

๙.๕ จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล

๙.๖ จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล

๙.๗ อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

๙.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๑ ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.10 - 1.12 กก/ลิตร

๙.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๗ มวลโมเลกุล : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๘ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : สารเคมีมีความเสถียร

๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ทองแดง โลหะที่ทาปฏิกิริยา เช่น อลูมิเนียมและแมกนีเซียม กรดแก่

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : อาจเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซ

คาร์บอนมอนอกไซด์ที่เป็นพิษ

๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : ไม่มีข้อมูล

สัมผัสถูกผิวหนัง : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) : ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ ตามคุณภาพน้ำทิ้ง
อุตสาหกรรม

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 3266

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

- ๑) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย
- ๒) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย
- ๓) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- ๔) ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่ออันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
- ๕) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖
- ๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มี

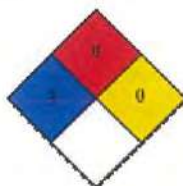
๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี

๑๕.๖ อื่นๆ: ไม่มี

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

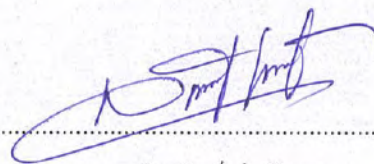


๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA:

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....



(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กอล์ฟ บีที จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า : ไซเคมี 3152 (ZI-CHEM 3152) ชื่อสารเคมี : ไซเคมี 3152 (ZI-CHEM 3152)

ชื่ออื่น : ไม่มีข้อมูล

สูตรเคมี : ไม่มีข้อมูล

CAS No.: ไม่มีข้อมูล

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/ :

๑.๒.๑ ที่อยู่ : 20 Tuas Street, Singapore 638457

โทรศัพท์ : +800 CHEMCALL (+800 2436 2255) หรือ +65 6344 2074 หรือ โทรสาร : ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ : ไม่มีข้อมูล

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : สารเคมีที่ใช้เพื่อป้องกันการกัดกร่อนในระบบ (Corrosion inhibitor)

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : จัดเก็บที่ระบบน้ำหล่อเย็นแบบปิด (Auxiliary cooling system/cooling close loops system) ปริมาณจัดเก็บ 25 kg

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

๑) การสัมผัสถูกผิวหนัง อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

๒) การกินหรือกลืนเข้าไป อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ปวดศีรษะอ่อนเพลียและเวียนหัว

๓) เมื่อเข้าตา ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาและตาแดง

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น : ไม่มีข้อมูล

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ :



คำสัญญา : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย : ระคายเคืองต่อดวงตา ระคายเคืองต่อผิวหนัง อันตรายหากกลืนกิน

อันตรายหากสูดดม เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
1. สารโซเดียมไนไตรท์	สารโซเดียมไนไตรท์	7632-00-0	35 - 50 %	-	-
2. โซเดียมไฮดรอกไซด์	โซเดียมไฮดรอกไซด์	64665-57-2	5 - 10%	-	-
3. สารประกอบที่ไม่เป็นอันตราย	สารประกอบที่ไม่เป็นอันตราย	-	40 - 60%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : กรณีสัมผัสทางผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที และพบแพทย์ และหากสัมผัสดวงตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที พบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ห้ามอาเจียน ถ้าผู้ป่วยมีสติให้ดื่มน้ำ นำส่งแพทย์

๔.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม น้ำและเครื่องดับเพลิงชนิดผง

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : การสลายตัวด้วยความร้อนอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นพิษและระคายเคือง

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : สวมเครื่องช่วยหายใจและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม

๕.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกผิวหนัง, ดวงตาและเสื้อผ้า
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : ดูดซับสารหกรั่วไหลด้วยวัสดุเฉื่อย เช่นทราย ดิน และขี้เลื่อย ใส่ลงในภาชนะบรรจุ
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม และเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- ๖.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : เก็บในภาชนะเดิมในที่ที่มีอากาศถ่ายเทเย็น ให้พ้นจากเครื่องคัมและอาหารสัตว์
- ๗.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
 - กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน : ไม่มีข้อมูล
 - OSHA : ไม่มีข้อมูล
 - NIOSH : ไม่มีข้อมูล
 - ACGIH : ไม่มีข้อมูล
 - อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล
- ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - ระบบหายใจ : สวมชุดป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสม
 - ตา : สวมแว่นตาและหน้ากากแบบแนบสนิทกับใบหน้า
 - ผิวหนัง : สวมถุงมือ และชุดป้องกันสารเคมี
- ๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ไม่มีสี ถึงสีเหลืองอ่อน
- ๙.๒ กลิ่น : ไม่มีข้อมูล
- ๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่ได้กำหนด

- ๕.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๕ จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๖ จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๗ อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๑ ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๒ ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.2 - 1.4
- ๕.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๗ นวลโมเลกุล : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๘ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : ไม่มีข้อมูล
- ๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ : สารประกอบเอมีนแอมโมเนียมและไซยาไนด์
- ๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : อุณหภูมิต่ำสุด 0 องศาเซลเซียส และสูงสุด 40 องศาเซลเซียส
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : การสลายตัวด้วยความร้อนอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นพิษและระคายเคือง
- ๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/ LC50
 - โดยทางปาก (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล
 - โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล
 - โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) : ไม่มีข้อมูล
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
 - การสูดหายใจ : ไม่มีข้อมูล
 - สัมผัสถูกผิวหนัง : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ 96 hr LC 50 ปลาเรนโบว์เทราท์ 0.56 –17.4 มก/ลิตร, 24 hr EC50 ไรแดง 87-144 มก/ลิตร

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) : การกำจัดให้สอดคล้องกับกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 3287

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 6.1

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

๑) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย

๒) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย

๓) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

๔) ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่อดอันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

๕) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและ
รายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มี

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี

๑๕.๖ อื่นๆ : ไม่มี

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA:

มาตรฐาน NFPA



๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กัลฟ์ บีที จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า : WELD-ON® 717™ Low VOC Cements for PVC Plastic Pipe

ชื่อสารเคมี : ไม่มีข้อมูล

ชื่ออื่น : กาว

สูตรเคมี : ไม่มีข้อมูล

CAS No.: ไม่มีข้อมูล

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า :

๑.๒.๑ ที่อยู่ : IPS Corporation 17109 South Main Street, Gardena, CA 90248-3127

P.O. Box 379, Gardena, CA 90247-0379

โทรศัพท์ : 1-310-898-3300 หรือ โทรสาร : ไม่มีข้อมูล

ฉุกเฉิน : CHEMTEL 800.255-3924, +1 813-248-0585 (International)

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ : ไม่มีข้อมูล

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : ใช้สำหรับงานทั่วไป

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : ปริมาณจัดเก็บ 0.946 L (จัดเก็บสูงสุด 1 กระป๋อง)

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

๑) การสัมผัสผิวหนัง อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

๒) การกินหรือกลืนเข้าไป อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย และเวียนหัว

๓) เมื่อเข้าตา ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาและตาแดง

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น : ไม่มีข้อมูล

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ :



คำสัญญา : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย : ระคายเคืองต่อดวงตา ระคายเคืองต่อผิวหนัง อันตรายหากกลืนกิน

อันตรายหากสูดดม เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
1. เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF))	เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF))	109-99-9	25- 70 %	-	-
2. เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK))	เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK))	78-93-3	5 - 36%	-	-
3. ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone)	ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone)	108-94-1	10 - 25%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับบาดเจ็บจากการหายใจ : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : กรณีสัมผัสทางผิวหนังให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15

นาที พบแพทย์ และหากสัมผัสดวงตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที พบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ห้ามอาเจียน ถ้าผู้ป่วยมีสติให้ดื่มน้ำ นำส่งแพทย์

๔.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม น้ำและเครื่องดับเพลิงชนิดผง

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : เมื่อสัมผัสผิวหนังก่อให้เกิดการระคายเคือง

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : SCBA , หน้ากากเต็มหน้า

๕.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : เก็บให้ห่างจาก ความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล
- ๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : ดูดซับสารหกรั่วไหลด้วยวัสดุเฉื่อย เช่นทราย ดิน และซีเมนต์ ใส่ลงในภาชนะบรรจุ
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม และเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- ๖.๔ อื่นๆ : ไม่ควรใช้ภาชนะประเภทอลูมิเนียมหรือพลาสติกในการรองรับสารเคมีที่ผ่านการทำความสะอาด

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือหายใจเอาสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ห้ามสัมผัสดวงตา ผิวหนัง
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : เก็บให้ห่างจากประกายไฟ จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี หรือ จัดเก็บในห้องที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 44 องศาเซลเซียส (110 องศาฟาเรนไฮต์) ห้ามจัดเก็บร่วมกับ แอมโมเนีย สารประกอบคลอรีน สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง และ ไอโซไซยานเนต
- ๗.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : ACGIH TLV = 50 ppm
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : ACGIH TLV = 200 ppm
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : ACGIH TLV = 20 ppm

OSHA :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : OSHA PEL = 200 ppm
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : OSHA PEL = 200 ppm
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : OSHA PEL = 50 ppm

NIOSH : ไม่มีข้อมูล

ACGIH : ไม่มีข้อมูล

อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : สวมชุดป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสม

ตา : สวมแว่นตาและหน้ากากแบบแนบสนิทกับใบหน้า

ผิวหนัง : สวมถุงมือ และชุดป้องกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวสีเทา หรือมีสีใส

๙.๒ กลิ่น : คีโตน

๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่ได้กำหนด

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : -108.5°C (-163.3°F)

๙.๕ จุดเดือด : 66°C (151°F)

๙.๖ จุดวาบไฟ : -20°C (-4°F) TCC

๙.๗ อัตราการระเหย : > 1.0 (BUAC = 1)

๙.๘ ความสามารถในการถูกติดไฟ : Category 2

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : LEL = 1.1%, UEL: 11.8%

๙.๑๑ ความดันไอ : 129 mm Hg @ 20°C (68°F)

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ : >2 (Air = 1)

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : 0.963 @23°C (73°F)

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ส่วนของตัวทำละลายละลายในน้ำ ส่วนเรซินแยกออก

๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 321°C (610°F)

๙.๑๗ มวลโมเลกุล : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๘ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : มีความเสถียร

๑๐.๒ สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดร์ เอมีน แอมโมเนีย

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๔ สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง : เก็บให้ห่างจากความรื้อยประกายไฟ และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : การสลายตัวด้วยความร้อนอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นพิษและระคายเคือง โดยสารที่ปล่อยออกมาได้แก่ คาร์บอนออกไซด์ ไฮโดรเจนคลอไรด์

๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg) :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : 2842 mg/kg (rat)
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : 2737 mg/kg (rat)
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : 1535 mg/kg (rat),

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : ไม่มีข้อมูล
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : 6480 mg/kg (rabbit)
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : 948 mg/kg (rabbit)

โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : 21,000 mg/m³ (rat)
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : 23,500 mg/m³ (rat)
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : 8,000 PPM (rat)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : ไม่มีข้อมูล

สัมผัสถูกผิวหนัง : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ : ในการใช้งานปกติ จะปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOC's) สู่อากาศเกิดขึ้นโดยทั่วไปในอัตรา <510 g/l

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีการตกค้าง

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) : การกำจัดให้สอดคล้องกับกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 1133

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : Adhesives

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : Class 3 Flammable Liquid

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : PG II

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

๑) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย

๒) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย

๓) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

๔) ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่ออันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

๕) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มี

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี

๑๕.๖ อื่นๆ: ไม่มี

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA:

มาตรฐาน NFPA

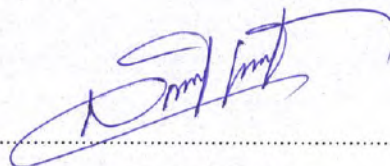


สอ.1

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....



(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กัลฟ์ บีพี จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า : WELD-ON® P-70™ Low VOC Primer for PVC and CPVC Plastic Pipe

ชื่อสารเคมี : ไม่มีข้อมูล

ชื่ออื่น : ของเหลวไวไฟ (อะซิโตน, เทตราไฮโดรฟูแรน)

สูตรเคมี : ไม่มีข้อมูล

CAS No.: ไม่มีข้อมูล

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า :

๑.๒.๑ ที่อยู่ : IPS Corporation 17109 South Main Street, Gardena, CA 90248-3127

P.O. Box 379, Gardena, CA 90247-0379

โทรศัพท์ : 1-310-898-3300 หรือ โทรสาร : ไม่มีข้อมูล

ฉุกเฉิน : CHEMTEL 800.255-3924, +1 813-248-0585 (International)

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ : ไม่มีข้อมูล

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : ใช้สำหรับงานทั่วไป

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : ปริมาณจัดเก็บ 0.946 L (จัดเก็บสูงสุด 1 กระป๋อง)

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

๑) การสัมผัสผิวหนัง อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

๒) การกินหรือกลืนเข้าไป อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ ปวดศีรษะอ่อนเพลียและเวียนหัว

๓) เมื่อเข้าตา ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาและตาแดง

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น : ไม่มีข้อมูล

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ :



คำสัญญา : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย : ระคายเคืองต่อดวงตา ระคายเคืองต่อผิวหนัง อันตรายหากกลืนกิน
อันตรายหากสูดดม เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
1. เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF))	เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF))	109-99-9	45-59 %	-	-
2. เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK))	เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK))	78-93-3	19-29%	-	-
3. ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone)	ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone)	108-94-1	5-15%	-	-
4. อะซีโตน (Acetone)	อะซีโตน (Acetone)	67-64-1	5-20%	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : กรณีสัมผัสผิวหนังให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที
และพบแพทย์ กรณีสัมผัสดวงตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที พบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ห้ามอาเจียน ถ้าผู้ป่วยมีสติให้ดื่มน้ำ นำส่งแพทย์

๔.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม น้ำและเครื่องดับเพลิงชนิดผง

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : เมื่อสัมผัสผิวหนังก่อให้เกิดการระคายเคือง

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : SCBA , หน้ากากเต็มหน้า

๕.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : เก็บให้ห่างจาก ความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล

๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : ดูดซับสารหกรั่วไหลด้วยวัสดุเฉื่อย เช่นทราย ดิน และขี้เลื่อย ใส่ลงในภาชนะบรรจุ

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม และเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

๖.๔ อื่นๆ : ไม่ควรใช้ภาชนะประเภทอลูมิเนียมหรือพลาสติกในการรองรับสารเคมีที่ผ่านการทำความสะอาด

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือหายใจเอาสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ห้ามสัมผัสดวงตา ผิวหนัง

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : เก็บให้ห่างจากประกายไฟ จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี หรือ จัดเก็บในห้องที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 44 องศาเซลเซียส (110 องศาฟาเรนไฮต์) ห้ามจัดเก็บร่วมกับ แอมโมเนีย สารประกอบคลอรีน สารออกซิไดร์ที่รุนแรง และ ไอโซไซยานเนต

๗.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : ACGIH TLV = 50 ppm
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : ACGIH TLV = 200 ppm
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : ACGIH TLV = 20 ppm
- อะซีโตน (Acetone) : ACGIH TLV = 250 ppm

OSHA :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : OSHA PEL = 200 ppm
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : OSHA PEL = 200 ppm
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : OSHA PEL = 50 ppm

- อะซีโตน (Acetone) : OSHA PEL = 1000 ppm

NIOSH : ไม่มีข้อมูล

ACGIH : ไม่มีข้อมูล

อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : สวมชุดป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสม

ตา : สวมแว่นตาและหน้ากากแบบแนบสนิทกับใบหน้า

ผิวหนัง : สวมถุงมือ และชุดป้องกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๘.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส หรือของเหลวสีม่วงจางๆ

๘.๒ กลิ่น : ไม่มีกลิ่น (Ethereal)

๘.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่ได้กำหนด

๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : -108.5°C (-163.3°F)

๘.๕ จุดเดือด : 56°C (133°F)

๘.๖ จุดวาบไฟ : -20°C (-4°F) TCC

๘.๗ อัตราการระเหย : > 1.0 (BUAC = 1)

๘.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : Category 2

๘.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : LEL = 1.1%, UEL: 12.8%

๘.๑๑ ความดันไอ : 190 mm Hg @ 20°C (68°F) Acetone

๘.๑๒ ความหนาแน่นไอ : >2 (Air = 1)

๘.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ไม่มีข้อมูล

๘.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : 0.858 @ 23°C (73°F)

๘.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ส่วนของตัวทำละลายละลายในน้ำ

๘.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 321°C (610°F)

๘.๑๗ มวลโมเลกุล : ไม่มีข้อมูล

๘.๑๘ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : มีความเสถียร

๑๐.๒ สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดร์ เอมีน แอมโมเนีย

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : เก็บให้ห่างจากความชื้น ประกายไฟ และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : การสลายตัวด้วยความร้อนอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นพิษ และระคายเคือง โดยสารที่ปล่อยออกมาได้แก่ คาร์บอนออกไซด์ ไฮโดรเจนคลอไรด์

๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg) :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : 2842 mg/kg (rat)
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : 2737 mg/kg (rat)
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : 1535 mg/kg (rat)
- อะซีโตน (Acetone) : 5800 mg/kg (rat)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : ไม่มีข้อมูล
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : 6480 mg/kg (rabbit)
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : 948 mg/kg (rabbit)
- อะซีโตน (Acetone) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) :

- เตตระไฮโดรฟูแรน (Tetrahydrofuran (THF)) : 21,000 mg/m³ (rat)
- เมทิล เอทิล คีโตน (Methyl Ethyl Ketone (MEK)) : 23,500 mg/m³ (rat)
- ไซโคลเฮกซาโนน (Cyclohexanone) : 8,000 PPM (rat)
- อะซีโตน (Acetone) : 51,000 PPM mg/m³ (rat)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : ไม่มีข้อมูล

สัมผัสถูกผิวหนัง : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีการตกค้าง

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ: หากปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมผลิตภัณฑ์นี้สามารถเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วผ่านดิน

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) : การกำจัดให้สอดคล้องกับกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 1993

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : ของเหลวไวไฟ (อะซิโตน, เคตราไฮโดรฟอรัน)

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : Class 3 Flammable Liquid

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : PG II

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

๑) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย

๒) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย

๓) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพ ลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

๔) ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการกักอันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

๕) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มี

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี

๑๕.๖ อื่นๆ : ไม่มี

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA:

มาตรฐาน NFPA



๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย : ไม่มีข้อมูล

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กัลฟ์ บีพี จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ขอบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า : NALCO® BT-3811

ชื่อสารเคมี : ไม่มีข้อมูล

ชื่ออื่น : ของเหลวไวไฟ (อะซิโตน, เทตราไฮโดรฟูแรน)

สูตรเคมี : ไม่มีข้อมูล

CAS No.: ไม่มีข้อมูล

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า :

๑.๒.๑ ที่อยู่ : NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD

โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4, นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด, ซอย อีซี 6, ตำบล ปลวกแดง,

อำเภอ ปลวกแดง จังหวัดระยอง ประเทศไทย 21140

โทรศัพท์ : + 66-33-109-021 หรือ โทรสาร : ไม่มีข้อมูล

ฉุกเฉิน : 02-104-0545, +65 6542 9595 (ระหว่างประเทศ)

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ : ดูข้อจำกัดของวิธีใช้และขนาดการใช้จากเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์ หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย

๑.๔ การใช้ประโยชน์ : การบำบัดหม้อไอน้ำ

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : ปริมาณจัดเก็บ 100 kg

๑.๕ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ : ทำให้ผิวหนังไหม้และทำอันตรายต่อดวงตา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น : ไม่มีข้อมูล

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ :



คำสัญญา : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย : ทำให้ผิวหนังไหม้และทำอันตรายต่อดวงตา

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย :

การป้องกัน:

ล้างผิวและมือให้สะอาดหลังจากการใช้งานสวมถุงมือ/ ชุดป้องกันอันตราย/อุปกรณ์ป้องกันตา/ ใบหน้า

การจัดการในกรณีได้รับสัมผัส หรือเกิดอุบัติเหตุ :

หากกลืนกิน ให้รีบล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียนหากสัมผัสผิวหนัง(หรือ ผม) ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ฟักบัว

หากสูดดมเข้าไป : ให้ย้ายผู้ประสบเหตุไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันทีหาก

เข้าดวงตา : ล้างด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากสามารถถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาล ทันที ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

การจัดเก็บ: เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด: ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมี โดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้ว

๒.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐาน ความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
1. โซเดียมไตรฟอสเฟต	โซเดียมไตรฟอสเฟต	7758-29-4	5 – 10 %	-	-
2. โซเดียมไฮดรอกไซด์	โซเดียมไฮดรอกไซด์	1310-73-2	1 – 5 %	-	-
3. โซเดียมพอลิเมทาคริเลต	โซเดียมพอลิเมทาคริเลต	54193-36-1	1 – 5 %	-	-
				-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ : ย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ รักษาตามอาการ หากอาการไม่ทุเลาให้รีบไปพบแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา :

กรณีเข้าตา ; ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที รวมทั้งได้เปลือกตาด้วย อย่างน้อย 15 นาที ถ้าสวมคอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อนหากสามารถทำได้ และล้างตาอย่างต่อเนื่องรีบไปพบแพทย์ทันที

กรณีสัมผัสโดนผิวหนัง ; ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ใช้สบู่อ่อนถ้ามี ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ รีบไปพบแพทย์ทันที

๔.๓ กรณีได้รับการกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้อะไรทางปากกับผู้หมดสติรีบไปพบแพทย์

ทันที

๔.๔ อื่นๆ : ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ประเมินอันตรายก่อนดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้ ,ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์ของฟอสฟอรัส

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

๕.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพออพยพคนออกจากบริเวณที่มีการหกหรือรั่วไหลควรอยู่บริเวณเหนือลม หลีกเลี่ยงการสูดดม กลืนกิน หรือสัมผัสกับผิวหนังและดวงตาเมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมที่ผ่านการรับรองแล้ว ผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้นอ้างอิงตามมาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8

๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : อุดรอยรั่วถ้าทำได้อย่างปลอดภัยบรรจและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับ ที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้ (เช่น ทราย ดิน ดินเบา วัสดุกั้นร้อนแอมโมเลียท์) และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตามกฎหมายในประเทศนั้นๆ หรือตามหลักสากล (ดูหมวดที่ 13)

หะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กันเพื่อกันสารที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

๖.๑ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน

๖.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : ห้ามกลืนกิน ห้ามหายใจเอาฝุ่น / พุ่ม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย / ละอองลอย ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการหยิบจับ สารเคมี ให้ใช้สารในบริเวณที่มีกำมะลยอากาศที่เพียงพอเท่านั้น

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : ห้ามเก็บใกล้กับกรด เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากในที่ที่เหมาะสม อุณหภูมิในการเก็บรักษา 2 °C ไปยัง 38 °C

๗.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน :

โซเดียมไฮดรอกไซด์ หมายเลข CAS 1310-73-2 ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต 2 mg/m³

OSHA : โซเดียมไฮดรอกไซด์ หมายเลข CAS 1310-73-2 ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต 2 mg/m³

NIOSH : โซเดียมไฮดรอกไซด์ หมายเลข CAS 1310-73-2 ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต 2 mg/m³

ACGIH : โซเดียมไฮดรอกไซด์ หมายเลข CAS 1310-73-2 ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต 2 mg/m³

อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ใช้ระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพควบคุมค่าความเข้มข้น ในอากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดให้สัมผัสได้ในสถานที่ประกอบการ

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : สวมชุดป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสม

ตา : แว่นแบบก๊อกลีตส์ หน้ากากป้องกันสารเคมี

ผิวหนัง : สวมอุปกรณ์ป้องกันกัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้ ถุงมือไนโอพรีน, ไนไตรล์, ยางธรรมชาติ หรือ

พีวีซี ควรทิ้งถุงมือและเปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่ามีสารเคมีหรือการทะลุผ่านของสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อ

ความปลอดภัย ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง ล้างหน้า มือและผิวหนัง ส่วน อื่นๆที่สัมผัสกับสารเคมีให้สะอาดหลังการใช้งานทุกครั้ง ควรจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสม ซึ่งสามารถชะล้าง ร่างกายและดวงตาได้อย่างทันท่วงที ในกรณีที่สัมผัสกับสาร

๕. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ๕.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลว สีเหลืองอ่อน
- ๕.๒ กลิ่น : ไม่มีกลิ่น
- ๕.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) : 12.0 - 12.1, (1.0 %), วิธีการ: ASTM E 70
- ๕.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : จุดเยือกแข็ง: < 1 °C, เอเอสทีเอ็ม ดี-1117
- ๕.๕ จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๖ จุดวาบไฟ : > 93.3 °C, วิธีการ: ASTM D 93, ถ้วยปิดเพนสกี - มาร์เทนส์
- ๕.๗ อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๑ ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๒ ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.1, (25 °C), เอเอสทีเอ็ม ดี-1298
- ๕.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ละลายได้อย่างสมบูรณ์
- ๕.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๗ มวลโมเลกุล : ไม่มีข้อมูล
- ๕.๑๘ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
- ๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ : กรดแก่
- ๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้
คาร์บอนออกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์ของฟอสฟอรัส
- ๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : > 5,000 mg/kg

โดยทางสูดหายใจ (mg/m³) : ไม่มีข้อมูล

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองกับจมูก ลำคอ และปอด

สัมผัสถูกผิวหนัง : ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : IARC ; ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์นี้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่มีการชี้ชัดว่าน่าจะเป็น อาจจะเป็น หรือยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งโดย IARC

๑๑.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลกระทบต่อทางนิเวศพิษวิทยา

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) :

วิธีการกำจัด ; หากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการสารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทิ้งตามกฎหมายของประเทศนั้นๆ ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมีโดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้วเท่านั้น

มาตรการการกำจัด : กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้อีก

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 1824

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล

๑๔.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่ออันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม :

- พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี

๑๕.๖ อื่นๆ: บัญชีรายการสารเคมีที่อยู่ในกฎหมายควบคุมสารพิษของประเทศสหรัฐอเมริกา สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือยกเว้นจากบัญชีรายการ TSCA 8(b) (40 CFR 710)

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

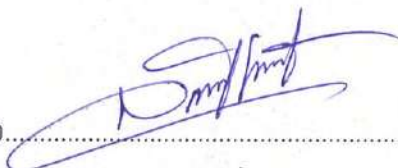
๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA:



๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย : Regulatory Affairs

๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ลงชื่อ.....



(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

นายจ้าง/ผู้แทน

บริษัท: กัลฟ์ บีพี จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์/โทรสาร : (035-355-385) ต่อ 191

E-mail: kitima.bo@gulf.co.th

ภาคผนวก ข-37

เอกสารกำหนดความรับผิดชอบของนักเคมี

JOB DESCRIPTION

8. CHEMIST

GENERAL SUMMARY

Under direction from the Plant Manager, Operation Manager, Shift Leader, monitor the safe, efficient operation of the plant's water, condensate, and steam treatment systems.

PRIMARY DUTIES

1. Monitor test procedures and results by all other plant personnel.
2. Train all personnel involved in the plant's water chemistry program.
3. Make the needed changes in chemical feed to keep all systems in balance.
4. Monitor chemical inventories and order as needed. Check different suppliers for best price.
5. Coordinate cross checking of process chemical levels with chemical supply service representative.
6. Learn the levels of chemical consumption in the different systems to facilitate trouble shooting and equipment maintenance.
7. Perform other duties as assigned i.e. assist in plant operations, etc.
8. Assist with plant house keeping.
9. Perform other duties as assigned.
10. Train for plant operator position.
11. Must be aware and play a vital role of environmental management. (ISO 14001)
12. Must be aware and play a vital role of Quality management. (ISO 9001)

SKILLS, KNOWLEDGE, QUALIFICATIONS & EXPERIENCE

Operate from established an well-known procedures under general directions. The position requires that duties are performed independently with only general direction given. Decisions are made within prescribed operating guidelines. Make budgetary recommendations. Informal recommendations concerning short-range planning are required. Recurring work situations with occasional variations from the norm. The job involves a moderate degree of complexity. Contacts are normally made with others inside and outside the company. Contacts are usually made with immediate associates and supervisor.

Must have good knowledge of water, steam, and condensate treatment chemistry for power plants. Must have good understanding of power plant process.



Education requirements include:

1. Bachelor degree or equivalent experience .
2. requires power plant background capable of reading blueprints and instruction manuals.
3. high school level math and basic chemistry.

WORKING CONDITIONS

The duties and responsibilities are generally performed in a plant or support services environment. The environmental conditions generally include ambient inside temperature and lighting levels and hazardous conditions. The use of protective clothing and/or personal devices is generally required.

PHYSICAL ENVIRONMENT

1. The position generally involves occasional sitting; frequent standing, occasional walking; moderate to heavy lifting, and carrying; frequent kneeling, twisting and balancing; occasional climbing; and, frequent reaching, pushing/pulling, and grasping.
2. Operation of machinery, and hand tools.
3. Work with high pressure steam and hot water lines, chemicals and chemical equipment. Work includes high pressure hydraulic lines, and electrical systems and components.
4. Work in cramped or awkward positions at times. Will be required to work outside in inclement weather conditions. Exposed to noise and a hot work environment. Work in confined spaces or at high elevations when necessary.
5. Job requires constant attentiveness and awareness. Extreme pressure may exist in the event of an equipment failure.
6. The use of respirators, protective clothing and/or other personal safety devices will be required.

COMMENTS

Wear uniform and groom in a professional manner.

Acknowledged by Rapance Pengmarerng.

Date 01 NOV 2018

Approved by Rungchai Thianpiriya

Date 01 NOV 2018

ภาคผนวก ข-38

เอกสารการตรวจสอบสารเคมีอันตรายในพื้นที่ทำงาน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 4/1/65

สถานที่จัดเก็บ: cooling tower

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนผาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูห์หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มียกเว้นสารเคมีที่กระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ปัทมณี
(ปัทมณี)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกแล้ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเจดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 5/1/65

สถานที่จัดเก็บ: Boiler

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มนสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: (ลงนาม)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับ ไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: ๒/1/๖5

สถานที่จัดเก็บ: plant WATER

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มนสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูห์หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบ ๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ใหม่นก
(ใหม่นก)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 11/1/65

สถานที่จัดเก็บ: cooling tower

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือ ไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มียกย่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ปัทมาณี
(ปัทมาณี)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 12/1/65

สถานที่จัดเก็บ: Boiler

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่ยากต่อการเกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการสะสมฝุ่นหรือสิ่งสกปรก	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปัทมา

(ปัทมา)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 13/1/65

สถานที่จัดเก็บ: plant WATER

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่มีโอกาสก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปัทมา
(ปัทมา)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 19/1/69

สถานที่จัดเก็บ: cooling tower

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนว ไน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้อง ไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบ ๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีกลิ่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้อง ไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปณณ.

(ปณณ.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหามือข้างต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 19/1/55

สถานที่จัดเก็บ: Boiler

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปล่อยสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปรัชญา

(ปรัชญา)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" "✓" ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" "X" ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 20/1/65

สถานที่จัดเก็บ: plant WATER

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกีดขวางสารเคมีที่กระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปัทมาณี

(ปัทมาณี)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหามาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

2/02/22.

สถานที่จัดเก็บ :

Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

Prapanee.

(Prapanee.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

2/02/22

สถานที่จัดเก็บ:

Boiler dosing

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

Prapane

(Prapane)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 2/02/22 สถานที่จัดเก็บ: WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่ยาก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ Prapance

(Prapance.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 8/02/22 สถานที่จัดเก็บ: Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มียกยวสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ Prapanee
(Prapanee)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

8/02/22

สถานที่จัดเก็บ :

Boiler dosing.

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนว ไน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบ ๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีกลิ่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

โกมล

(โกมล)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

8/02/22

สถานที่จัดเก็บ :

WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่ยาก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปล่อยสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ปณณณ

(ปณณณ)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

16/02/22

สถานที่จัดเก็บ :

Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนว ไน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

โททล์

(ปทท.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

16/02/22

สถานที่จัดเก็บ :

Boiler dosing.

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นหรีหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

Prapanee

(Prapanee)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 18/02/22

สถานที่จัดเก็บ: WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรีหรือเศษกระดาอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบ ๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มียกย่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: จ.ท.ผ.

(จ.ท.ผ.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

22/02/22

สถานที่จัดเก็บ :

Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกักเก็บสารเคมีที่กระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

Prapanee

(Prapanee)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

22/02/22

สถานที่จัดเก็บ :

Boiler dosing

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มียกย่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ปท.ม.ค.

(ปท.ม.ค.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 22/02/22 สถานที่จัดเก็บ : WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาดัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: งาม งาม
(งาม)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 16/02/22

สถานที่จัดเก็บ: Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่ยาก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปณณโก

(ปณณโก)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

16/04/22

สถานที่จัดเก็บ :

Boiler dosing.

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ปัทมา

(ปัทมา)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 16/07/22

สถานที่จัดเก็บ: WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปัทมา

(ปัทมา)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหามือถือสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือจัดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

4/4/๒๖

สถานที่จัดเก็บ:

Boiler

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูห์หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบ ๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีกลิ่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แฉกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ปณณ

(ปณณ)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 4/4/22

สถานที่จัดเก็บ: Cooling tower.

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาดัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่ยากก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรืหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปล่อยสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ปจ.นค

(ปจ.นค)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

4/4/๖๖

สถานที่จัดเก็บ :

WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรีหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มียกย่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ป.พ.น.

(ป.พ.น.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 11/4/๖๖

สถานที่จัดเก็บ: CTW

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: จก.ทล.

(จก.ทล.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือฉีดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วันเดือนปี ที่ตรวจสอบ:

12 / 4 / 22

สถานที่จัดเก็บ :

WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน			
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง			
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง			
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา			
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี			
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี			
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน			
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี			
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน			
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกีดขวางสารเคมีฟุ้งกระจาย			
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก			
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน			
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย			
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย			

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ปฐมา

(ปฐมา)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 11/4/22

สถานที่จัดเก็บ: Boiler

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนผาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่ยากก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มียกเว้นสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปณ.ณ

(ปณ.ณ)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 25/4/๖๐

สถานที่จัดเก็บ: W T P

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกรั่วหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ป.ร. มณเฑียร

(ป.ร. มณเฑียร)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 25 | 4 | ๒๕๖๕ สถานที่จัดเก็บ : Boilex

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาดัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มียกย่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ปัทม
(ปัทม)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 25/4/22

สถานที่จัดเก็บ : CTW

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปภทศ.

(ปภทศ.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 4/5/๕๕ สถานที่จัดเก็บ: Boiler

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่ยกยัดให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปล่อยสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: จก.มล

(จก.มล)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" "✓" ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" "X" ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 4/5/22 สถานที่จัดเก็บ: WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งที่ยกก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในการเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ป.ร.น.ค.
(ป.ร.น.ค.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

4/5/22

สถานที่จัดเก็บ :

CTW

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปล่อยสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ป.น. น.น.

(ป.น. น.น.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 10/5/22

สถานที่จัดเก็บ: Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปล่อยสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ประภาณี
(ประภาณี)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย



บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

10/5/22

สถานที่จัดเก็บ :

Baller

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกรั่วหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการสูดดมหรือสูดดม	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ป.ก.น.

ป.ก.น.

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 10/6/2561 สถานที่จัดเก็บ: WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: จ.กมล
(จ.กมล)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 26/5/22

สถานที่จัดเก็บ: WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยคิดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ประมล
(ประมล)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 26/5/22

สถานที่จัดเก็บ: 801/27

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกรั่วหรือ ไม่มีแนวโน้มนสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีกลิ่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปจว. ภาณุ
(ปจว. ภาณุ)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

26/5/22

สถานที่จัดเก็บ :

Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกรั่วหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูห้หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการสะสมสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

นางสาว

นางสาว

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

21/6/22

สถานที่จัดเก็บ :

WT?

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนผาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกีดขวางสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

จก. พล.

(จก. พล.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 21/6/๒๕๖๔ สถานที่จัดเก็บ: Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรีหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ป.ท. พล
(ป.ท. พล)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับ ไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

21/6/22

สถานที่จัดเก็บ :

Boiler.

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรีหรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบ ๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

จ.ก.น.ล.

จ.ก.น.ล.

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: ๒/๑๒ สถานที่จัดเก็บ : NTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้อง ไม่มีก้นบูหรีหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ จันทน์
(จันทน์)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย



บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

๘/๖/๖๖

สถานที่จัดเก็บ :

cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกรั่วหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูหรีหรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ปวิ มล

(จก มล)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

๙/๕/๖๖

สถานที่จัดเก็บ :

Bottle

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปล่อยสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

จก.ก.ค.

(จก.ก.ค.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 16/6/22

สถานที่จัดเก็บ : WTP

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	ล็อกกันพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ จันทน์
(จันทน์)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ:

16/6/22

สถานที่จัดเก็บ :

Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้อง ไม่มีสิ่งกีดขวางก่อกำเนิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้อง ไม่มีก้นบุนหรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่กักเก็บสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก.	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

จก.ทณ

จก.ทณ

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ตกบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย



บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 16/6/22

สถานที่จัดเก็บ : Boilev

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการปล่อยสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: จ.ร.ท.น.

(จ.ร.ท.น.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: ๒๑/๖/๕๕

สถานที่จัดเก็บ : ๗๓๙

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มน้ำสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	✓		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	✓		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	✓		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	✓		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
6	ต้องไม่มีก้นบูห์หรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	✓		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	✓		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	✓		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกักเก็บสารเคมีที่กระจาย	✓		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	✓		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	✓		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	✓		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ปัทมา
(ปัทมา)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหามือถือเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 21/6/25

สถานที่จัดเก็บ: Boilex

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีกลิ่นสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: ปร.พล.

(ปร.พล.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ: 21/6/22 สถานที่จัดเก็บ: Cooling

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี ไม่มีการแตกร้าวหรือไม่มีแนวโน้มสารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดิน	/		
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้อง	/		
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต้องไม่มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถัง	/		
4	ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมา	/		
5	ต้องไม่มีสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
6	ต้องไม่มีก้นบูทหรือเศษกระดาษอยู่ภายในห้องและบริเวณรอบๆ พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดจะต้องมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิดอย่างถูกต้องและชัดเจน	/		
8	ต้องจัดให้มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	/		
9	ต้องจัดให้มีเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีอย่างครบถ้วน	/		
10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีการกีดขวางสารเคมีฟุ้งกระจาย	/		
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว หรือแตกหัก	/		
12	ต้องจัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	/		
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันต้องจัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัย	/		
14	คอกกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีต้องไม่มีการรั่ว แตกหัก หรือชำรุดเสียหาย	/		

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ป.ท.น.
(ป.ท.น.)

หมายเหตุ

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือรั่ว ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในช่องผลการตรวจสอบ ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อเมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- * ให้ผู้ตรวจสอบเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในช่องผลการตรวจสอบ ไม่ผ่าน ตามแต่ละหัวข้อ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บและใช้งานสารเคมีไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ภาคผนวก ข-39

เอกสารอบรมเกี่ยวกับการทำงานสารเคมี



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : Chemical Receiving

วันที่ Date : 25/5/25 เวลา Time : 10:00 ถึง to : 11:00.

แผนก

รวมระยะเวลา Period : 1 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ CCR

วิทยากร

ประสิทธิ์

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☒ การสอบถาม (Question)

☐ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	Nithai Udomkhan	OPT	4		Nithai
2	Jatboranich Jarigan	OPT	4		Jat
3	Supavetch Anupabanchored	OPT	4		ศุภวณิช
4	chaowarat Ungsupanit	OPT	4	ประสิทธิ์	พรวิภาชน
5	Ussamin Thongkhamwong	OPT	4		อัม
6	Manop	OPT	4		อานัน
7	Komsan Ngimyoorn	OPT	4		Komsan
8	Udom Ladsumrong	OPT	4		Udom
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)



ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

Chemical Receiving Inspection

WI-OPT-31

Objective

- เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในส่วนเดินเครื่องโรงไฟฟ้า
ให้เป็นไปอย่างถูกต้องครบถ้วนและปลอดภัย
ต่อบุคลากรและเครื่องจักร



Scope



ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามขั้นตอน

หัวหน้ากะเดินเครื่อง รับผิดชอบสั่งการและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน

นักเคมี หรือ วิศวกรเดินเครื่อง รับผิดชอบและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน

หน่วยงานซ่อมบำรุง รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร

วิศวกรซ่อมบำรุง รับผิดชอบตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร





Document

- Contractor's Name List



GULF		Contractor's Name List		
Project Name ชื่อโครงการ	ชื่อพื้นที่	Contractor Company Name ชื่อบริษัทผู้รับจ้าง/รับเหมา		
Date/Time วันที่/เวลา	09/04/64	Purpose of work จุดประสงค์ในการจ้าง/รับเหมา		
No.	Name ชื่อคน	Nationality สัญชาติ	Travel History (past 30 days) การเดินทางใน 30 วันก่อน/ระหว่าง/หลัง	Remarks หมายเหตุ
1	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.ราชบุรี	
2	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.ปทุมธานี	
3	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.พระนครศรีอยุธยา	
4	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.สมุทรปราการ	
5	จินตกุลบริษัท	ไทย	จ.สมุทรปราการ	
6	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.สมุทรปราการ	
7	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.ปทุมธานี	
8	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.ปทุมธานี	
9	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.ระยอง	
10	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.ราชบุรี	
11	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.ราชบุรี	
12	จินตกุลบริษัท	ไทย	จ.สมุทรปราการ	
13	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.สมุทรปราการ	
14	นายจำเริญ ศรีทา	ไทย	จ.ปทุมธานี	
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

Document

• Contractor's Name List



แบบสอบถามข้อมูลสำหรับผู้มาติดต่อเพื่อป้องกันโรคระบาด
 ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้ข้อมูลนี้ไว้เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิง เพื่อประโยชน์ในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อ
 We need your help in providing the most accurate and truthful medical information to protect our
 patient's spreading of the disease outbreak.

วันที่ Date 09/04/64

ชื่อผู้ติดต่อ (Visitor's Name) นายจำปี ศรีทา
 บริษัท/Company อินเตอร์พรีทีฟ หมายเลขโทรศัพท์ (Telephone) 094-6859862
 เลขที่บัตรประชาชนเลขที่บัตรประจำตัว (ID Number/passport number) 3420900734630
 ชื่อผู้เจ้าภาพ (Contact Person) _____ แผนก/Department _____

1. ท่านมีไข้หรือไม่ (Do you have Fever?) ☐ ใช่ / Yes ☒ ไม่ใช่ / No

2. ท่านมีอาการดังต่อไปนี้หรือไม่ (Do you have any of these Symptoms?)
☐ ไอ / Cough ☐ เจ็บคอ / Sore throat ☐ น้ำมูกไหล / Runny nose
☐ หายใจลำบาก / Shortness of breath ☐ สูญเสียลิ้นหรือ รสสัมผัส / Loss of smell and taste
☒ ไม่มีอาการใดๆ / None of these symptoms.

3. ท่านมีประวัติเป็นชาวต่างชาติหรือเคยไปเยือนต่างประเทศในช่วงเวลา 30 วันที่ผ่านมา หรือไม่? (Have you been to foreign countries or been to other provinces in Thailand in the past 30 days?)
☐ ใช่ / Yes / จากประเทศ (Country) จังหวัด (Province) _____
 วันที่เดินทางเข้าประเทศไทย (Date of arrival in Thailand) _____ ☒ ไม่ใช่ / No

4. ท่านมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่สงสัยการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือไม่? (Have you been in contact with suspected Novel Coronavirus 2019 patients?)
☐ ใช่ / Yes ☒ ไม่ใช่ / No

5. ผลการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย (Body temperature measurement result) 35.7 องศาเซลเซียส
 *อุณหภูมิร่างกายปกติอยู่ที่ 36.0 - 37.4 องศาเซลเซียส (Normal body temperature is 36.0 - 37.4 degree Celsius)
 **หากอุณหภูมิเกิน 37.5 ขึ้นไป ไม่แนะนำให้เข้าพื้นที่ก่อสร้าง
 If the temperature greater or equal than 37.5 degree, you shall not be allowed to enter the area. (p. 01)

ผู้บันทึก (เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย) _____ วันที่ _____

© 2020 GULF PCL. ALL RIGHTS RESERVED. GULF PCL. IS A REGISTERED COMPANY IN THAILAND.
 ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลส่วนบุคคลและจะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

แบบสอบถามข้อมูลสำหรับผู้มาติดต่อเพื่อป้องกันโรคระบาด
 ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้ข้อมูลนี้ไว้เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิง เพื่อประโยชน์ในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อ
 We need your help in providing the most accurate and truthful medical information to protect our
 patient's spreading of the disease outbreak.

วันที่ Date 09/04/64

ชื่อผู้ติดต่อ (Visitor's Name) นายจำปี ศรีทา
 บริษัท/Company อินเตอร์พรีทีฟ หมายเลขโทรศัพท์ (Telephone) 094-6859862
 เลขที่บัตรประชาชนเลขที่บัตรประจำตัว (ID Number/passport number) 3420900734630
 ชื่อผู้เจ้าภาพ (Contact Person) _____ แผนก/Department _____

1. ท่านมีไข้หรือไม่ (Do you have Fever?) ☐ ใช่ / Yes ☒ ไม่ใช่ / No

2. ท่านมีอาการดังต่อไปนี้หรือไม่ (Do you have any of these Symptoms?)
☐ ไอ / Cough ☐ เจ็บคอ / Sore throat ☐ น้ำมูกไหล / Runny nose
☐ หายใจลำบาก / Shortness of breath ☐ สูญเสียลิ้นหรือ รสสัมผัส / Loss of smell and taste
☒ ไม่มีอาการใดๆ / None of these symptoms.

3. ท่านมีประวัติเป็นชาวต่างชาติหรือเคยไปเยือนต่างประเทศในช่วงเวลา 30 วันที่ผ่านมา หรือไม่? (Have you been to foreign countries or been to other provinces in Thailand in the past 30 days?)
☐ ใช่ / Yes / จากประเทศ (Country) จังหวัด (Province) _____
 วันที่เดินทางเข้าประเทศไทย (Date of arrival in Thailand) _____ ☒ ไม่ใช่ / No

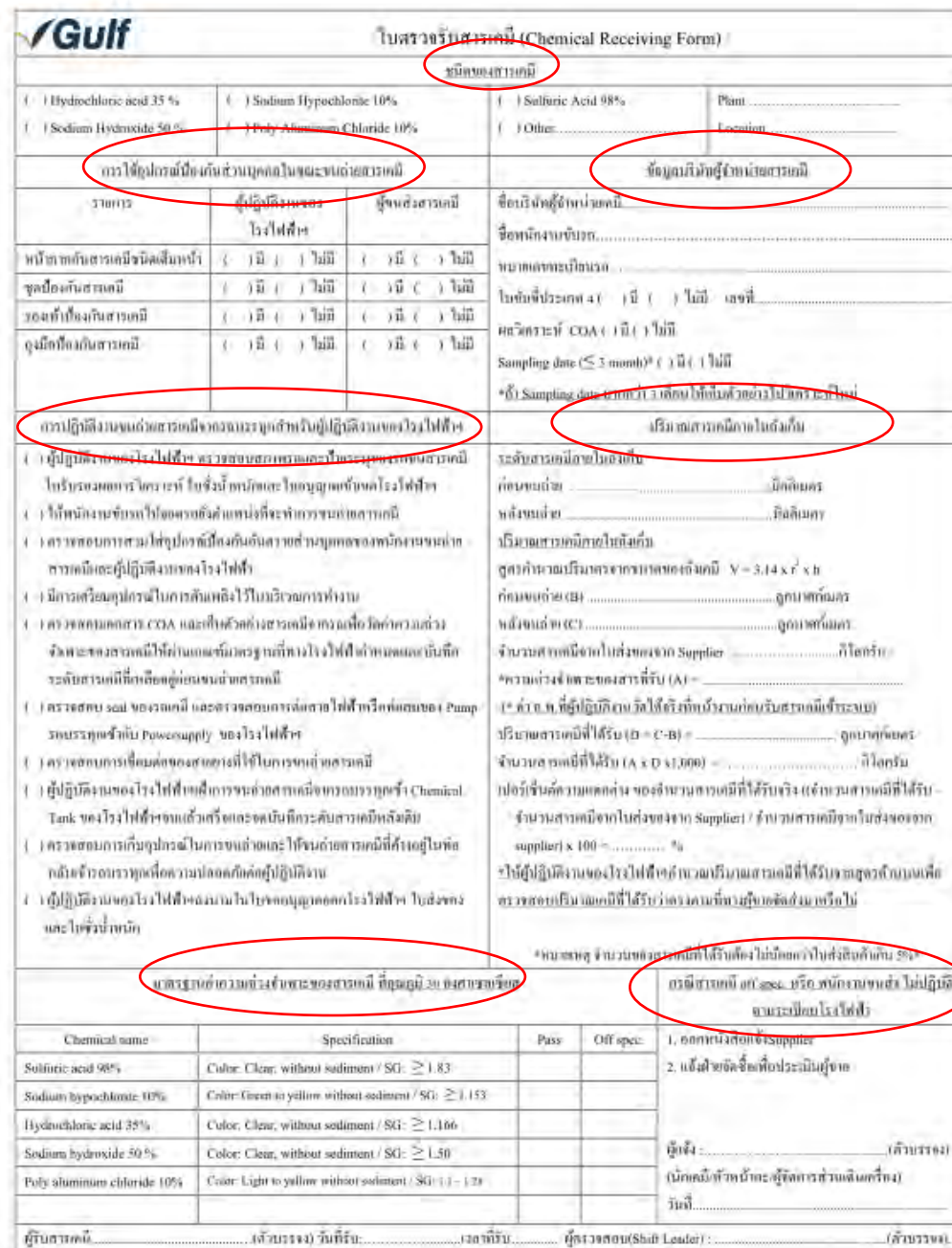
4. ท่านมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่สงสัยการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือไม่? (Have you been in contact with suspected Novel Coronavirus 2019 patients?)
☐ ใช่ / Yes ☒ ไม่ใช่ / No

5. ผลการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย (Body temperature measurement result) 35.7 องศาเซลเซียส
 *อุณหภูมิร่างกายปกติอยู่ที่ 36.0 - 37.4 องศาเซลเซียส (Normal body temperature is 36.0 - 37.4 degree Celsius)
 **หากอุณหภูมิเกิน 37.5 ขึ้นไป ไม่แนะนำให้เข้าพื้นที่ก่อสร้าง
 If the temperature greater or equal than 37.5 degree, you shall not be allowed to enter the area. (p. 01)

ผู้บันทึก (เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย) _____ วันที่ _____

© 2020 GULF PCL. ALL RIGHTS RESERVED. GULF PCL. IS A REGISTERED COMPANY IN THAILAND.
 ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลส่วนบุคคลและจะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

- **ใบตราจ่ายรับสารเคมี**



Document

• เอกสารกำกับการขนส่งวัตถุอันตราย



1. ผู้ส่งสินค้า บริษัท เทมเพิล จำกัด 151 ม. 10 ต. หอนางแช่เสา ค. หินกอง อ.เมืองราชบุรี จ. ราชบุรี		2. เอกสารขนส่งเลขที่ 2019-0030	
		3. หน้า 1 ของจำนวนหน้า	4. หลักฐานอ้างอิงของผู้ส่งสินค้า G-75230,75231
		5. หลักฐานอ้างอิงของตัวแทนผู้รับจัดส่งสินค้า -	
6. ผู้รับสินค้า 1. โรงไฟฟ้าบ้านโพธิ์ 888 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค หมู่ที่ 1 ต.บ้านโพธิ์ อ. บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา 2. โรงไฟฟ้าบ้านดอน 777 หมู่ที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า(ไฮเทค) ต. บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา		7. ผู้ขนส่ง (ผู้ขนส่งเป็นผู้กรอกข้อความ) บริษัท เทมเพิล จำกัด 151 ม. 10 ต. หอนางแช่เสา ค. หินกอง อ.เมืองราชบุรี จ. ราชบุรี การรับรองของผู้ส่งสินค้า ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสินค้าที่จัดส่งนี้ได้แจ้งชื่อสินค้าที่ถูกต้องในการขนส่ง มีการจำแนกประเภท การบรรจุ การทำเครื่องหมาย การติดฉลาก และการปิดป้ายของสินค้าไว้อย่างถูกต้องครบถ้วน และเป็นไปตามเงื่อนไขของการขนส่งตามกฎระเบียบที่บังคับใช้ของรัฐ บาลทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ	
8. การขนส่งนี้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดสำหรับ (ขีดฆ่าส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง) - อันตรายที่ใช้น้ำมันโดยสาร อันตรายที่ใช้น้ำมัน สินค้า เฟอร์นิเจอร์ - -		9. ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการขนส่งและเคลื่อนย้าย -	
10. เลขที่เรือที่ขบวน และวันที่	11. ท่าเรือ/สถานที่บรรจุสินค้า		
-	-		
12. ท่าเรือ/สถานที่ถ่ายสินค้าลง	13. จุดหมายปลายทาง		
-	-		
14. เครื่องหมายการค้า ที่ขนส่งสินค้า	*จำนวนและชนิดของหีบห่อ; จำนวนยูนิตสินค้า	น้ำหนักรวม (กิโลกรัม)	น้ำหนักสุทธิ (กิโลกรัม)
			ปริมาตร (ลิตร)
UN 1830 SULPHURIC ACID ,8.11 Tank Car		12,000	

Document

• ใบกำกับการขนส่ง



ใบกำกับการขนส่ง



1. ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง

1.1 บุคคล ☒ นาย/ ☐ นาง/ ☐ นางสาว ประทีน รอดกสิกรรม

1.2 นิติบุคคล ☐ หจก./ ☐ บจก./ ☐ บมจ./ ☐ อื่นๆ _____

2. ใบอนุญาตประกอบการขนส่งเลขที่ สท. 88./2562 สิ้นอายุ 28/พย/2567
จังหวัด สมุทรปราการ

3. รถที่ใช้ทำการขนส่ง

3.1 เลขทะเบียนรถ 7 0 - 2 9 6 8 ลักษณะรถ ตู้บรรทุก

3.2 เลขทะเบียนรถพ่วง - ลักษณะรถ

4. พนักงานขับรถ

4.1 นาย/นาง/นางสาว เสกฐิติ รอดกสิกรรม
ใบอนุญาตเลขที่ 00034/64 ชนิด พ. 4 สิ้นอายุ 20/พค/2565
เลขประจำตัวประชาชน 3 - 6 4 0 3 - 0 0 4 2 5 - 7 7 - 4

4.2 นาย/นาง/นางสาว _____
ใบอนุญาตเลขที่ / ชนิด พ. สิ้นอายุ / / 25
เลขประจำตัวประชาชน - - -

5. จุดต้นทาง สถานที่ บจก.อินเตอร์พรีซีฟ จุดปลายทาง สถานที่ นิคมอุตสาหกรรมไทรทอง
ถนน พัฒนา / นิคมฯ บางปู ถนน /
ตำบล แพรกษา ตำบล
อำเภอ เมือง อำเภอ บางปะอิน
จังหวัด สมุทรปราการ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

ลำดับ	รายการ ชนิด/ประเภทสินค้า	ปริมาณสินค้า (น้ำหนักสินค้า...ก.ก. หรือ ปริมาตร...ลบ.ม.)	จุดส่งสินค้า
1.	โลตอล	2,000	กอล์ฟ บีที
2.			
3.			
4.			
รวมน้ำหนัก		2,000	



ลงชื่อ เสกฐิติ รอดกสิกรรม ผู้บันทึก
(นายเสกฐิติ รอดกสิกรรม)
ตำแหน่ง พนักงานขับรถ
วันที่ 11/03/64

หมายเหตุ : ให้ประจำไว้ใบระสำหรับแสดงเมื่อมีการตรวจ

Document

- ใบขับขี่ประเภท 4



Document

- ใบตรวจสภาพรถขนส่งสารเคมี



รายการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่ง

ทะเบียน 70-2968		วันที่ 11/3/64		ผ. กสิวิชัย	
		ปกติ	ผิดปกติ (หมายเหตุ)		
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถขนส่งสินค้า					
1.1 ระบบไฟหน้า ไฟท้าย		/			
1.2 ระบบไฟเลี้ยว		/			
1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน		/			
1.4 ระบบไฟถอยหลัง		/			
1.5 ระบบเบรคมือ		/			
1.6 ระบบเบรคเท้า		/			
1.7 กระจกมองข้าง กระจกหน้า กระจกส่องหลัง		/			
1.8 สัญญาณเสียงแตร		/			
1.9 ระบบปิดน้ำฝน		/			
1.10 ล้อยาง (ดอกสภาพดี)		/			
1.11 สภาพตัวถังรถ		/			
1.12 สายรัดสินค้าในห้องสินค้า		/			
1.13 ถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ถัง		/			
1.14 สัญญาณเสียงถอยหลัง (สำหรับรถบรรทุก)		/			
1.15 อุปกรณ์abinusล้อตามมาตรฐานที่กำหนด		/			
2. ไม่มีของเหลวรั่วไหลออกนอกตัวรถ					
2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง		/			
2.2 น้ำมันเครื่อง		/			
2.3 น้ำมันเบรค น้ำมันครัช		/			
2.4 น้ำมันเพื่องท้าย น้ำมันเกียร์		/			
3. เอกสารสำหรับรถสารเคมี/สารไวไฟ					
3.1 ใบขึ้นชื่อประเภท 4		/			
3.2 มีใบอนุญาตสำหรับให้รถส่งสารเคมี		/			
3.3 อุปกรณ์สำหรับวางถังบริเวณ		/			
4. เพิ่มเดิม					



ผู้ตรวจ.....

หัวหน้าแผนก.....

Document

- ใบ COA



CERTIFICATE OF ANALYSIS			
We certify that the Sodium Hypochlorite (H-Clor) in this shipment conforms to Thai Industrial Standard Institute (TISI) 225/2542 Specifications.			
Sodium Hypochlorite 10% (NaOCl)			
Analysis Item	Unit	Specification	Result
1. Appearance	-	Clear, yellow liquid	Clear, yellow liquid
2. Av Cl ₂	% w/w	10 min.	11.44
3. Free Alkali as NaOH	% w/w	1.5 Max.	0.88
4. Heat Stability	% w/w	7.7 Min.	8.90
5. Fe ₂ O ₃	ppm	5 Max.	< 0.1
6. NaCl	% w/w	-	12.26
7. SG / Temp. (°C)	-	-	1.204/27
8. pH-Value	-	-	13.0
หมายเหตุ: สถานที่จัดเก็บ และ อุณหภูมิ มีผลต่อคุณภาพและการเสถียรของสินค้า			
Loading Information			
Manufacturing Date :		08/03/2021	
Best Before Date :		08/04/2021	
LOT NO :		321/0335	
Analysed by 		Approved by 	
Quality Control Officer		Head of Quality Control	

Document

- ใบชั่งน้ำหนักสารเคมี




ใบชั่งน้ำหนัก

เลขที่ 0000010342 วันที่ 24/03/2021
 บริษัท ทวีไป (00)
 สินค้า กรดกำมะถัน 98% (ก-000)
 ผู้ขนส่ง สุเชาว์ ม่วงเทพพรส (ส-006)

รายการ	ทะเบียนรถ	วัน/เดือน/ปี	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	70-5670	24/03/2021	16:14:38	9,630 กก.
ออก	70-5670	24/03/2021	17:06:50	15,590 กก.
รวมเหตุ				น้ำหนักสุทธิ 5,960 กก.
ราคา /				0.00 บาท
รวมเงิน				0.00 บาท


 พนักงานชั่ง


 ผู้รับสินค้า

Document

- úÕå ħå Ĩ ĸ Œ úÕâ í ÂÕâ



บริษัท ศักดิ์ศรีอุตสาหกรรม จำกัด
 สำนักงานใหญ่ : 151 หมู่ที่ 10 ถนนหนองแขง ซอย 1 ถนนพหลโยธิน
 ตำบลหนองแขง กรุงเทพมหานคร 10000
 กรุงเทพฯ โทร. : 0-2886-2000 โทรสาร. 0-2886-2919
 โรงงาน โทร. : 032-373-560-2 โทรสาร. 032-373-563
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0-1055-35075-01-8



SAKSRI INDUSTRY CO., LTD.
 HEAD OFFICE 151 Moo 10 Nongchaeng Rd., Hsingong,
 Muangrabun, Rajburi 70000
 BANGKOK Tel. : 0-2886-2000 Fax : 0-2886-2919
 FACTORY Tel. : 032-373-560-2 Fax : 032-373-563
 Tax Payer Identification No. 0-1055-35075-01-8



สาขาที่ออกใบกำกับภาษี สำนักงานใหญ่
 Issued at

ต้นฉบับใบกำกับภาษี
TAX INVOICE

เลขที่ No. S05SC66548

(เอกสารออกเป็นชุด)

รหัสลูกค้า 01529 Customer Code		เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105551063223 Tax Payer Identification		สาขา สำนักงานใหญ่ Branch		สถานที่ส่งสินค้า ชลบุรี (ชลบุรี) (รหัสพื้นที่) Ship To Address	
ชื่อลูกค้า บริษัท หัสนิธิ จำกัด Customer Name		ที่อยู่ 87 อาคารเอ็มโพเวอร์วอลล์ ถนนสุขุมวิท ซอย 11 แขวงคลองเตย Address		ผู้ติดต่อ Contact		โทรศัพท์ Tel	
ผู้ติดต่อ Contact		โทร 02-080-8154 Tel		โทรสาร 02-080-4455 Fax		โทรสาร Fax	
วันที่ 25/03/2021 Date		ใบเสร็จเลขที่ GBP-4210801025 P.O. No.		วิธีการส่ง 10 ล็อต Trans. Type		จัดส่งโดย นายสุชาติ นามทรัพย์ Delivery By	
กำหนดชำระหนี้ 30 วัน Payment Term		วันครบกำหนด 24/04/2021 Due Date		พนักงานขาย 302 Salesman		พิกัดรถบรรทุก 70-5670 Truck No.	
ส.ลับ Item	รายละเอียด Description	หน่วย Unit	จำนวน Quantity	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Bath)		
1	เหล็กเส้นขนาด 9 มม.	กก	3,189.00	1,8500	5,883.00		
รวมมูลค่า Amount Value						5,883.00	
ส่วนลด Discount						0.00	
จำนวนเงินรวมก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม Total Amount before VAT						5,883.00	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% Value Added Tax						411.81	
จำนวนเงินรวมเป็นค่าส่ง Total Amount in article (รวมค่าขนส่งและค่าภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) Total Amount after VAT						6,294.81	
หมายเหตุ Remark				ชำระโดย <input type="radio"/> เงินสด <input type="radio"/> เช็ค <input type="radio"/> โอนเข้าบัญชี ชำระโดย Bank สาขา วันที่ เลขที่เช็ค Date ผู้รับเงิน/Collector วันที่/Date			
ได้รับสินค้าครบถ้วน ในสภาพเรียบร้อย (ผู้รับตรวจด้วยตัวเอง) Received in Good Condition		ผู้จัดทำ Prepared by		ผู้ตรวจสอบ Checked by		ผู้ส่ง Delivered by	
วันที่/Date		วันที่/Date		วันที่/Date		วันที่/Date	
ลงชื่อและประทับตราบริษัท (ถ้ามี)		วันที่/Date		วันที่/Date		ลงนาม บริษัท ศักดิ์ศรีอุตสาหกรรม จำกัด For SAKSRI INDUSTRY CO., LTD.	

สำหรับลูกค้า

c 66548

Precautions

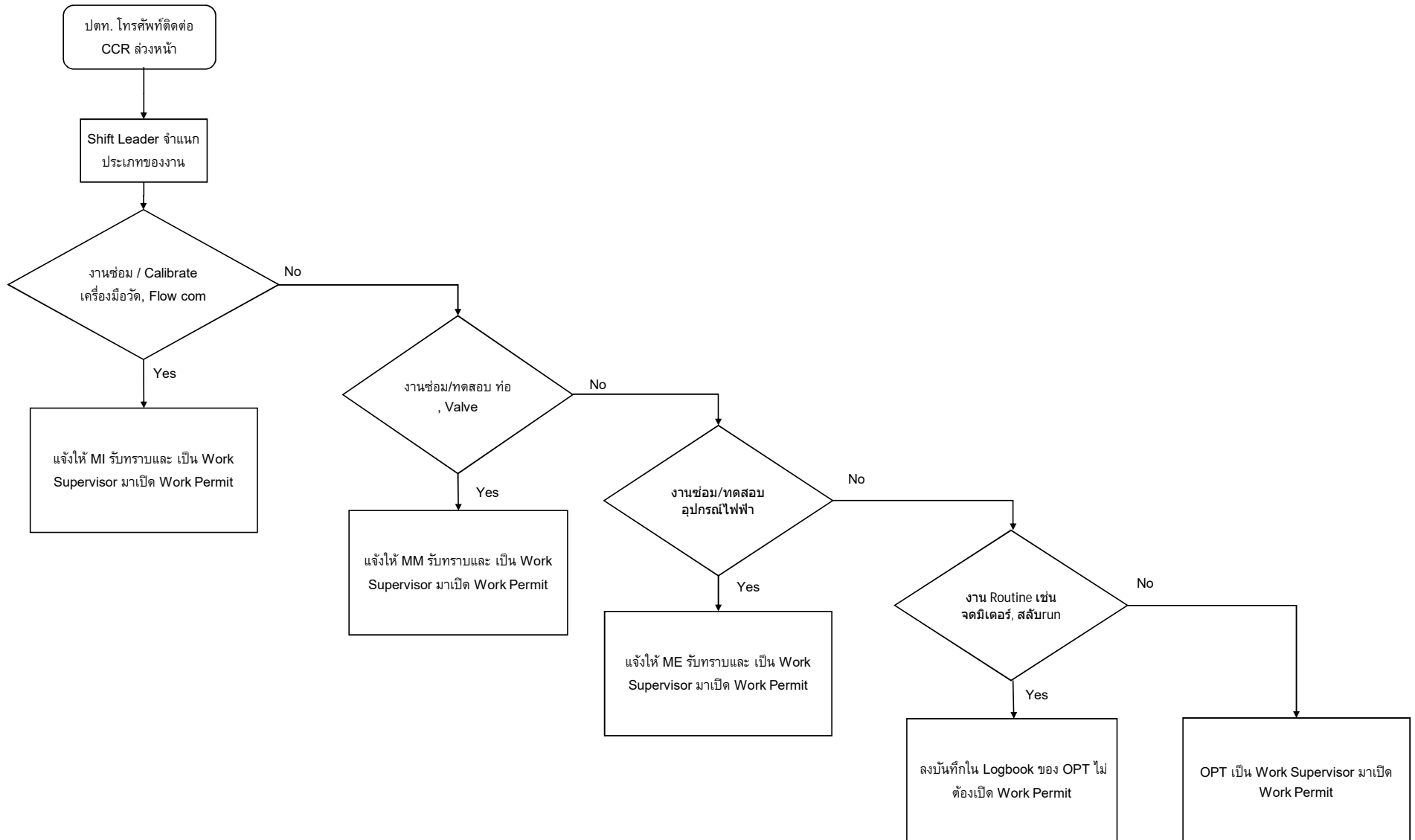


Thank You



ภาคผนวก ข-40
ระบบการขออนุญาตเข้าทำงานภายในพื้นที่เขต
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ




หลักการปฏิบัติประสานงานระหว่าง GBP และ PTT ในการทำงานใน Gas metering



ภาคผนวก ข-41

ผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC Mitigation - Isolating Flange or Joint

ตรวจสอบโดย  (นายชาคริต จอมดew) <u>04 / 07 / 65</u>	ตรวจสอบโดย  (นายจิรภัทร ขำพัฒนกุล) <u>4 / 7 / 65</u>	รับรองโดย  (นายจิรภัทร ขำพัฒนกุล) <u>4 / 7 / 65</u>
--	--	---

หน่วยงาน: ปท.11-1

Route Code: RC670201 Route Name: โรงไฟฟ้า GBP ขนาดท่อ: 8 นิ้ว วันที่วัด: 04 / 07 / 65

เครื่องมือที่ใช้: 1. DMM : Fluek 289 Serial No.: 33810256 วิธีการวัด: ☒ Pipe-electrolyte Potential Method

 2. Reference Electrode : _____ ☒ Cu/CuSO4 ☐ Ag / AgCl ☒ Insulation Tester Method

 3. DC Power Supply : _____ Serial No.: _____ ☐ Pipe Locator Method

 4. Current Interrupter : _____ Serial No.: _____

 5. Pipe Locator : _____ Serial No.: _____

1.1 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	INLET MR 8"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-0.647	-1.117	470	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

** If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	INLET MR 12"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	>1		Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกค่าการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

** This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC. Mitigation - DC Decoupler ชนิด PCR / SSD / OVP ภายในส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11

หน่วยงาน : **ปท.11-1**

ตรวจวัดโดย : **นายชาคริต งามฉวี** เครื่องมือที่ใช้ : **DIGITAL MULTIMETER** Serial No. : **33810256**

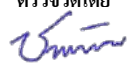


Route Code : **RC670201**

Route Name : **Gulf BP**

Cer No. / Cal Date : **TE-316/65 : 25/04/2022**

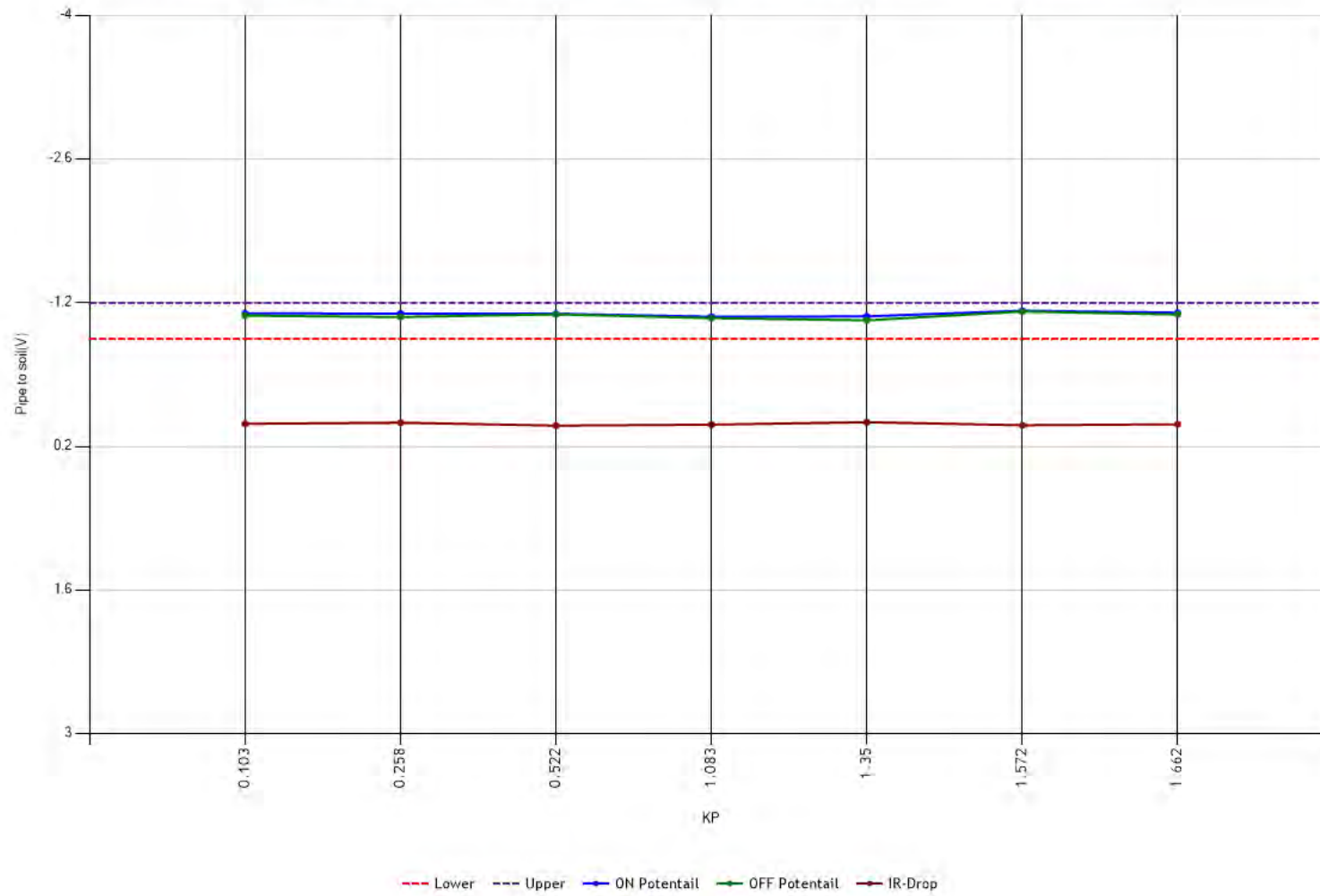
No.	Date	Tag No.	Location (KP/BV)	Type (PCR / SSD / OVP)	As Found								
					Pipe to Soil (V)		Vac (V)	Idc (A)	Iac (A)	Resistivity Test			Result (P/N)
					Positive (+)	Negative (-)				Low Resistance (Ω)	High Resistance (Ω)	Time (min)	
1	4/7/2565	RC670201-SSD-001	BV#BPO1	SSD (INLET)	-1.086	-1.128	0.029	0	3.22				
2	4/7/2565	RC670201-PCR-001	MR GBP	PCR (INLET)	-0.647	-1.117	0.026	0	1.76				
3	4/7/2565	RC670201-SSD-001	MR GBP	SSD (INLET)	-1.106	-1.136	0.016	0.03	0.06				
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

Note : P = Pass, N = Not Pass

<p align="center">ตรวจวัดโดย</p> <p align="center"></p> <p align="center">(<u>นายชาคริต งามฉวี</u>)</p> <p align="center"><u>04</u> / <u>07</u> / <u>65</u></p>	<p align="center">ตรวจสอบโดย</p> <p align="center"></p> <p align="center">(<u>นายฉัตรชนน เจยไสย</u>)</p> <p align="center"><u>4</u> / <u>7</u> / <u>65</u></p>	<p align="center">รับรองโดย</p> <p align="center"></p> <p align="center">(<u>นายพีรภัทร ภัพัฒน์กุล</u>)</p> <p align="center"><u>4</u> / <u>7</u> / <u>65</u></p>
--	---	--

Pipe/Soil Potential

Asset owner : GSM_Customer Region : Region11 RC : RC670201 License no : ทท2310149



Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 **Survey Route:** RC670201 **Region:** Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other _____

Pipe Type:

License Number: กท2310149

Month: January 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 Jan 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 05/01/2022	Waiting for approve NATCHANON CHUEYSAI	Waiting for approve PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL
2	05 Jan 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 05/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
3	14 Jan 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 14/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
4	18 Jan 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 18/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
5	28 Jan 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 28/01/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022
6	01 Feb 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 01/02/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 07/02/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 07/02/2022

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey**Region:** Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____**Document Standard:** ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001**Pipe Type:** _____**License Number:** กท2310149**Month:** January 2022

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 **Survey Route:** RC670201 **Region:** Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): , _____

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other , _____

Pipe Type:

License Number: กท2310149

Month: February 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	11 Feb 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 11/02/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022
2	02 Mar 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022
3	02 Mar 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 02/03/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 02/03/2022

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey**Region:** Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____**Document Standard:** ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001**Pipe Type:** _____**License Number:** กท2310149**Month:** February 2022

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 **Survey Route:** RC670201 **Region:** Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other _____

Pipe Type:

License Number: กท2310149

Month: March 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	11 Mar 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 11/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
2	16 Mar 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 16/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
3	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 21/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022
4	30 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 30/03/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 05/04/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 05/04/2022

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey**Region:** Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____**Document Standard:** ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001**Pipe Type:** _____**License Number:** กท2310149**Month:** March 2022

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 **Survey Route:** RC670201 **Region:** Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other _____

Pipe Type: _____

License Number: กท2310149

Month: April 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 05/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
2	12 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 12/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
3	18 Apr 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 18/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022
4	29 Apr 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 29/04/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 03/05/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 03/05/2022

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey**Region:** Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____**Document Standard:** ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001**Pipe Type:** _____**License Number:** กท2310149**Month:** April 2022

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 **Survey Route:** RC670201 **Region:** Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กท2310149

Month: May 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	05 May 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 05/05/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
2	09 May 2022	Normal	Digitally Signed CHARNWIT TAKINGSA 09/05/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
3	01 Jun 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022
4	01 Jun 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 01/06/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 01/06/2022

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey**Region:** Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____**Document Standard:** ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001**Pipe Type:** _____**License Number:** กท2310149**Month:** May 2022

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC670201 **Survey Route:** RC670201 **Region:** Region11

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): ,

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มผศ.18001 ☐ Other ,

Pipe Type:

License Number: กท2310149

Month: June 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	04 Jul 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
2	13 Jun 2022	Normal	Digitally Signed MONTHON BOONSUWAN 13/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
3	23 Jun 2022	Normal	Digitally Signed ARTHIT VARAPOK 23/06/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022
4	04 Jul 2022	Normal	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed NATCHANON CHUEYSAI 04/07/2022	Digitally Signed PEERAPAT PHOOPATTANAKOOL 04/07/2022

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Region: Region11 **Method:** ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001

Pipe Type: _____

License Number: กท2310149

Month: June 2022

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				

ภาคผนวก ข-42

เอกสารบันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GBP
Date : 24/01/22

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

- Area 1 : Line Natural gas after M/R Station
Area 2 : Gas Compressor
Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure
Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve ถัดจาก Gas Metering		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		✓			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		✓			
Area 3 GT11	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัดจาก Filter)		✓			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัดจาก Filter)		✓			
	Bypass valve ถัดจาก Gas Filter		✓			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		✓			
	Purging Nitrogen (N2) valve		✓			
	Gas Filter drain valve		✓			
	Gas Filter condensate indicator valve		✓			
	Gas Filter ventilation valve		✓			
	Bypass valve ถัดจาก Gas Filter		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		✓			
	Control valve ถัดจาก Enclosure	8	✓			Control Valve
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 5 GT12	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัดจาก Filter)		✓			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัดจาก Filter)		✓			
	Bypass valve ถัดจาก Gas Filter		✓			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		✓			
	Purging Nitrogen (N2) valve		✓			
	Gas Filter drain valve		✓			
	Gas Filter condensate indicator valve		✓			
	Gas Filter ventilation valve		✓			
	Bypass valve ถัดจาก Gas Filter		✓			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		✓			
	Control valve ถัดจาก Enclosure	5	✓			Control Valve
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		✓			
	Natural gas pipe line			✓		

Remark: _____

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____
Notification Description: _____

Recorded by : ศุภชัย
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)
Verified by : Ussarin
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

	Monthly Gas Leakage Check (M/R Station - GT Enclosure)	Plant : <u>GBP</u> Date : <u>25/2/2022</u>				
Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line Area 1 : Line Natural gas after M/R Station Area 2 : Gas Compressor Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure						
Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000910 Gas Metering		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 2 Gas Comp.	Inlet and Outlet Gascomp No.1		0			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		0			
Area 3 GT11	Valve 000911 Pressure gauge (000 Filter)		0			
	Valve 000912 Pressure transmitter (000 Filter)		0			
	Bypass valve 000 Gas Filter		0			
	Valve 000913 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 000 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 000914 Enclosure	0.5				
	Vent valve 000915 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 5 GT12	Valve 000916 Pressure gauge (000 Filter)		0			
	Valve 000917 Pressure transmitter (000 Filter)		0			
	Bypass valve 000 Gas Filter		0			
	Valve 000918 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 000 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 000919 Enclosure	0.5				
	Vent valve 000920 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Remark: <u>* normal leaked</u>						
In Case of Abnormal , Please Issue Notification Notification Number: _____ Notification Description: _____						
Recorded by : <u>Isorabth J</u> (Operation Engineer) (โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง) Verified by : _____ (Shift Leader) (โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)						



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : 68P
Date : 16/3/22

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line
Area 1 : Line Natural gas after M/R Station
Area 2 : Gas Compressor
Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure
Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check Equipment	Leak check		Surface check		Remark
		Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 800910 Gas Metering		0			
	Natural gas pipe line		0			
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		0			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		0			
Area 3 GT11	Valve 800911 Pressure gauge (800 Filter)		0			
	Valve 800911 Pressure transmitter (800 Filter)		0			
	Bypass valve 800 Gas Filter		0			
	Valve 800911 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 800 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line		0			
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 800911 Enclosure	4	0			control valve
	Vent valve 800911 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line		0			
Area 5 GT12	Valve 800911 Pressure gauge (800 Filter)		0			
	Valve 800911 Pressure transmitter (800 Filter)		0			
	Bypass valve 800 Gas Filter		0			
	Valve 800911 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 800 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line		0			
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 800911 Enclosure	3	0			control valve
	Vent valve 800911 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line		0			

Remark: _____

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____

Notification Description: _____

Recorded by : chaowarat
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)
JSV
Verified by : _____
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GBB
Date : 29/4/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000000 Gas Metering		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		0			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		0			
Area 3 GT11	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)		0			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Valve 000000 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve 000000 Enclosure	4	0 Tairid			
	Vent valve 000000 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			/		
Area 5 GT12	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)		0			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
	Valve 000000 Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve 0000 Gas Filter		0			
Area 6 GT12 Enclosure	Natural gas pipe line			/		
	Gas Flow meter		0			
	Control valve 000000 Enclosure	4	0 Tairid			
	Vent valve 000000 Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			/		

Remark: _____

In Case of Abnormal, Please Issue Notification

Notification Number: _____

Notification Description: _____

Recorded by : Tairid
(Operation Engineer)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by : Manop
(Shift Leader)

(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GBP
Date : 27/05/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

Area 1 : Line Natural gas after M/R Station

Area 2 : Gas Compressor

Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure

Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater

Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check	Leak check		Surface check		Remark
	Equipment	Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve ถัดจาก Gas Metering		0	✓		
	Natural gas pipe line					
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1		0			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2		0			
Area 3 GT11	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัด Filter)		0			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัด Filter)		0			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		0			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve ถัดจาก Enclosure		0			
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 5 GT12	Valve ถัดจาก Pressure gauge (ถัด Filter)		0			
	Valve ถัดจาก Pressure transmitter (ถัด Filter)		0			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		0			
	Valve ถัดจาก Gas Filter		0			
	Purging Nitrogen (N2) valve		0			
	Gas Filter drain valve		0			
	Gas Filter condensate indicator valve		0			
	Gas Filter ventilation valve		0			
	Bypass valve ถัด Gas Filter		0			
	Natural gas pipe line			✓		
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter		0			
	Control valve ถัดจาก Enclosure		0			
	Vent valve ถัดจาก Enclosure		0			
	Natural gas pipe line			✓		

Remark: _____

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____

Notification Description: _____

Recorded by : Kom san
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

Verified by : Ussah
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)



Monthly Gas Leakage Check
(M/R Station - GT Enclosure)

Plant : GBP
Date : 22/06/2022

Description : Please check Natural gas pipe line according area of gas pipe line

- Area 1 : Line Natural gas after M/R Station
Area 2 : Gas Compressor
Area 3 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 4 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT11 enclosure
Area 5 : Line Natural gas of fuel gas heater
Area 6 : Line Natural gas after fuel gas heater to GT12 enclosure

Area	Natural gas pipe line check Equipment	Leak check		Surface check		Remark
		Leak (LEL > 5%)	No leak (LEL < 0%)	Normal	Abnormal	
Area 1 M/R Station	Valve 000000 Gas Metering	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Area 2 Gas Comp	Inlet and Outlet Gascomp No.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Inlet and Outlet Gascomp No.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Area 3 GT11	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bypass valve 0000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Valve 000000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Purging Nitrogen (N2) valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter drain valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter condensate indicator valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter ventilation valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bypass valve 0000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Area 4 GT11 Enclosure	Gas Flow meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Control valve 000000 Enclosure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vent valve 000000 Enclosure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Area 5 GT12	Valve 000000 Pressure gauge (0000 Filter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Valve 000000 Pressure transmitter (0000 Filter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bypass valve 0000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Valve 000000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Purging Nitrogen (N2) valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter drain valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter condensate indicator valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gas Filter ventilation valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bypass valve 0000 Gas Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Area 6 GT12 Enclosure	Gas Flow meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Control valve 000000 Enclosure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vent valve 000000 Enclosure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Natural gas pipe line			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Remark: _____

In Case of Abnormal , Please Issue Notification

Notification Number: _____
Notification Description: _____

Recorded by : Satit Dangsang
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)
Verified by : Nichu U.
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยตัวบรรจง)

ภาคผนวก ข-43

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมผู้รับเหมาและการขนส่งสารเคมี

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

“การควบคุมสารเคมี”

“CHEMICAL CONTROL”

PD-EHS-03

ORIGINAL

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
 ชื่อ กิติมา บุญเพ็ง ตำแหน่ง EHS Supervisor วันที่ 01 JUL 2019	 ชื่อ กิติมา บุญเพ็ง ตำแหน่ง EHS Supervisor วันที่ 01 JUL 2019	 ชื่อ รุ่งชัย เขียวพิริยะ/กิติมา บุญเพ็ง ตำแหน่ง QMR/EMR วันที่ 01 JUL 2019

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมสารเคมีที่ใช้ภายในบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่า สารเคมีที่ใช้ ได้ถูกควบคุมอย่างเหมาะสมไม่มีผลกระทบต่อตัวผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ เท่านั้น

3. คำจำกัดความ

3.1 สารเคมี หมายถึง สารเคมีที่อยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิตทรัพย์สิน และอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.2 ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) หมายถึง เอกสารที่ให้ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีนั้น ๆ เช่น ผู้ผลิต ส่วนประกอบต่างๆ คุณสมบัติทางกายภาพ ข้อมูลการไวไฟ การจัดเก็บสารเคมีอันตรายต่อสุขภาพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงคำแนะนำพิเศษ เป็นต้น

3.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย หน้ากาก แว่นตา เป็นต้น

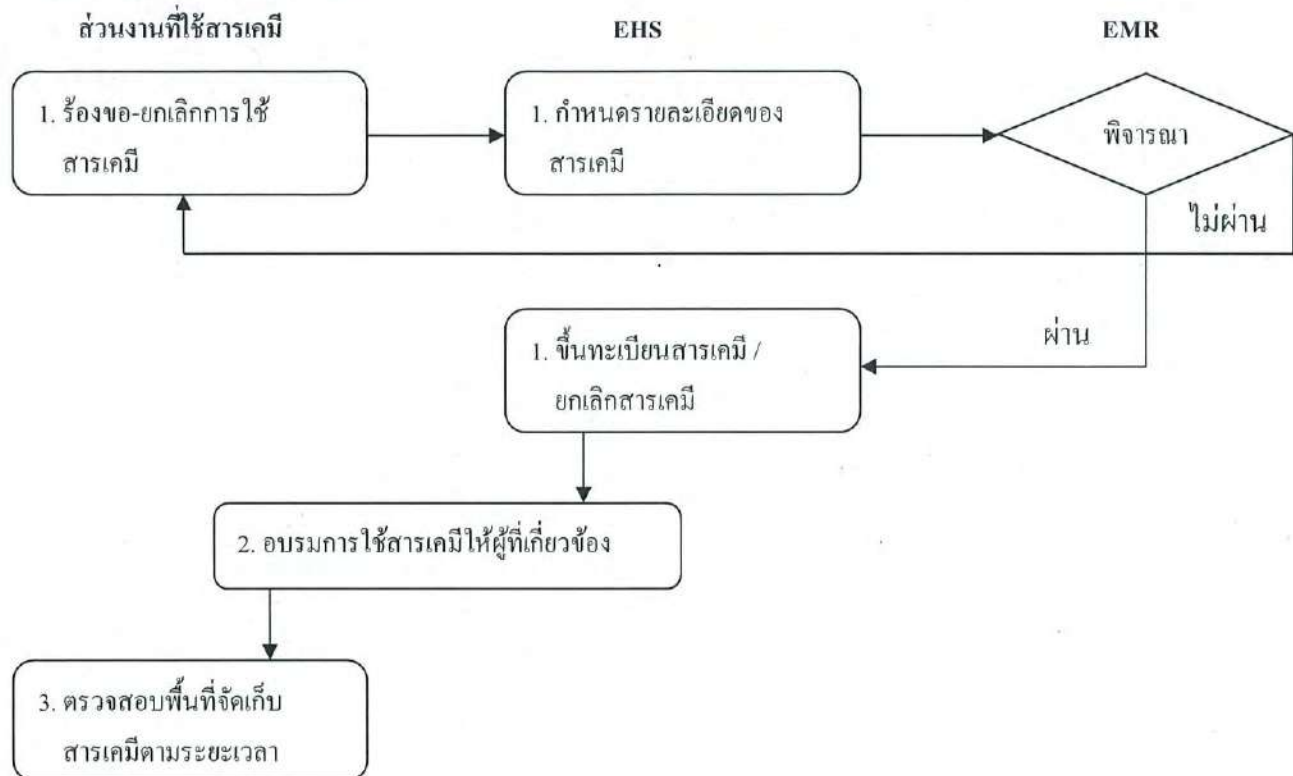
4. เอกสารอ้างอิง

- PD-EHS-04 การจัดการขยะและของเสีย
- ESMS-Sa-P-04 Hazard Communication

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

5. แผนผังการไหลของกระบวนการ



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

6. ขั้นตอนการปฏิบัติการ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การร้องขอเพื่อซื้อสารเคมี <ul style="list-style-type: none"> ส่วนงานที่ต้องใช้สารเคมี เขียนรายละเอียดต่างๆลงใน แบบฟอร์มขอใช้/ยกเลิกสารเคมี ซึ่งต้องแนบเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ชนิดนั้นมาด้วย โดย SDS ต้องเป็นแบบ 16 หมวด ข้อความภาษาไทยเท่านั้น จากนั้นส่งเอกสารทั้งหมดมาที่ EHS เพื่อทำการพิจารณากำหนดรายละเอียดการดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีชนิดนั้น และส่งข้อมูลพร้อมทั้งเอกสารเสนอต่อ EMR เพื่อพิจารณาอนุมัติใช้ภายในบริษัทฯ ต่อไป EHS พิจารณากำหนดรายละเอียดการดำเนินการเกี่ยวกับการใช้สารเคมีชนิดใหม่ซึ่งขึ้นอยู่กับผลการตรวจสอบคุณลักษณะของสารเคมีจาก EHS <ul style="list-style-type: none"> หากผ่านการอนุมัติจาก EMR ให้สำเนาใบขอใช้สารเคมีชนิดใหม่ที่ได้รับการอนุมัติแล้วให้แก่แผนกที่ร้องขอ เพื่อใช้ประกอบการสั่งซื้อสารเคมี โดยให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการสั่งซื้อต่อไป หากไม่ผ่านการอนุมัติจาก EMR ให้ EHS ทำการแจ้งแผนกที่ร้องขอ เพื่อปรับปรุงกำหนดรายละเอียดใหม่ แล้วส่งเอกสารการขอใช้สารเคมีชนิดใหม่ให้แก่ EMR เพื่อพิจารณาอนุมัติอีกครั้ง รับข้อมูลการสั่งซื้อสารเคมีชนิดใหม่แล้วให้ทำการลงทะเบียนรายชื่อสารเคมีในทะเบียนรายชื่อสารเคมีให้เป็นปัจจุบันเสมอตามประเภทของสารเคมีนั้น 	EHS / EMR/ ส่วนงานที่ใช้ สารเคมี	แบบฟอร์มการขอใช้ สารเคมีชนิดใหม่ / ยกเลิกการใช้สารเคมี FP-EHS-03-01 ทะเบียนรายชื่อ สารเคมี FP-EHS-03-02
2. การปฏิบัติงานกับสารเคมี <ul style="list-style-type: none"> พนักงานที่เกี่ยวข้องหรือใช้สารเคมี ต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สารเคมีจากหัวหน้างาน หรือ EHS หรือหน่วยงานภายนอก สารเคมีทุกชนิด รวมถึงภาชนะบรรจุ จะต้องมีฉลากบ่งชี้ติดอยู่ที่ภาชนะบรรจุทุกชิ้น การกำจัดและทำลายสารเคมี ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติเรื่อง การจัดการขยะและของเสีย (PD-EHS-04) กรณีสารเคมีหกรั่วไหล ให้จัดการสารเคมีหกรั่วไหลโดยอ้างอิงระเบียบปฏิบัติเรื่องการเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน (PD-EHS-05) สารเคมีที่นำไปใช้ภายในบริษัทฯ ต้องจัดให้มีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ตามชนิดของสารเคมีที่ใช้ในบริเวณพื้นที่นั้นด้วย 	EHS / พนักงานที่ เกี่ยวข้อง	การจัดการขยะและ ของเสีย(PD-EHS-04) ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การเตรียมความพร้อม ต่อภาวะฉุกเฉิน (PD-EHS-05)

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. การจัดเก็บสารเคมี <ul style="list-style-type: none"> ห้องเก็บสารเคมีต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี มีวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ถังดับเพลิง วัสดุดูดซับ ไม้ประจําที่ห้องเก็บสารเคมี เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีที่ต้องวางภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ที่หน้างานให้วางในบันสารเคมีเท่านั้น และวางให้เป็นระเบียบ ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี เดือนละครั้ง ตามแบบตรวจสอบการจัดเก็บพื้นที่จัดเก็บสารเคมีอันตราย 	Chemist / Store	บันทึกการตรวจสอบสถานที่เก็บสารเคมี FP-EHS-03-03
4. การยกเลิกการใช้สารเคมี <ul style="list-style-type: none"> ส่วนงานใดที่ต้องการยกเลิกการใช้สารเคมีชนิดนั้น ให้ทำการเขียนแบบฟอร์มขอใช้ / ยกเลิกการใช้สารเคมี และส่งเอกสารดังกล่าวมาที่ EHS พร้อมทั้งอัปเดตรายชื่อสารเคมีใน ทะเบียนรายชื่อสารเคมี และทะเบียนข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีเพื่อให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ตามขั้นตอนที่ (1) 	ส่วนงานที่ใช้สารเคมี / EHS	แบบฟอร์มการขอใช้สารเคมีชนิดใหม่ / ยกเลิกการใช้สารเคมี FP-EHS-03-01

7. บันทึกคุณภาพ

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
FP-EHS-03-01	แบบฟอร์มการขอใช้สารเคมีชนิดใหม่ / ยกเลิกการใช้สารเคมี	EHS
FP- EHS 03-02	ทะเบียนรายชื่อสารเคมี	EHS
FP- EHS-03-03	บันทึกการตรวจสอบสถานที่เก็บสารเคมี	EHS

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”



การควบคุมผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ

หมายเลขเอกสาร

PD-EHS-09

ประกาศใช้เอกสาร

01 Jul 19

แก้ไขครั้งที่

00

Page 1 of 7

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

“การควบคุมผู้รับเหมา ผู้มาติดต่องาน”

“OUTSOURCE CONTROL”

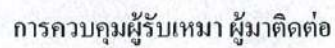
PD-EHS-09

ORIGINAL

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
 ชื่อ กิติมา บุญเพ็ง ตำแหน่ง EHS Supervisor วันที่.....0.1 JUL 2019.....	 ชื่อ กิติมา บุญเพ็ง ตำแหน่ง EHS Supervisor วันที่.....0.1 JUL 2019.....	 ชื่อ รุ่งชัย เชียรพิริยะ/กิติมา บุญเพ็ง ตำแหน่ง QMR/EMR วันที่.....0.1 JUL 2019.....

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”



Page 2 of 7

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”



การควบคุมผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ

หมายเลขเอกสาร

PD-EHS-09

ประกาศใช้เอกสาร

1 Jul 19

แก้ไขครั้งที่

00

Page 3 of 7

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นระเบียบในการควบคุมบุคคลภายนอกซึ่งได้แก่ผู้รับเหมา (Subcontractor) และผู้มาติดต่องาน (Visitor) เพื่อป้องกันการเกิดอันตราย การเจ็บป่วยซึ่งอาจเกิดขึ้นภายในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดจนทรัพย์สิน สภาพแวดล้อม ของบริษัทฯ

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมที่เข้ามาในบริเวณพื้นที่ของบริษัท ฯ

3. คำจำกัดความ

3.1 ผู้รับเหมา หมายถึง บุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อซ่อมแซมหรือติดตั้งเครื่องจักร รวมไปถึงการก่อสร้างภายในบริษัทฯ

3.2 ผู้มาติดต่องาน หมายถึง บุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่องาน สั่งของ เสนองาน ประชุม เป็นระยะเวลาหนึ่ง ในแต่ละวันเท่านั้น

3.3 บัตรผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หมายถึง บัตรที่เจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานผู้รับเหมาผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

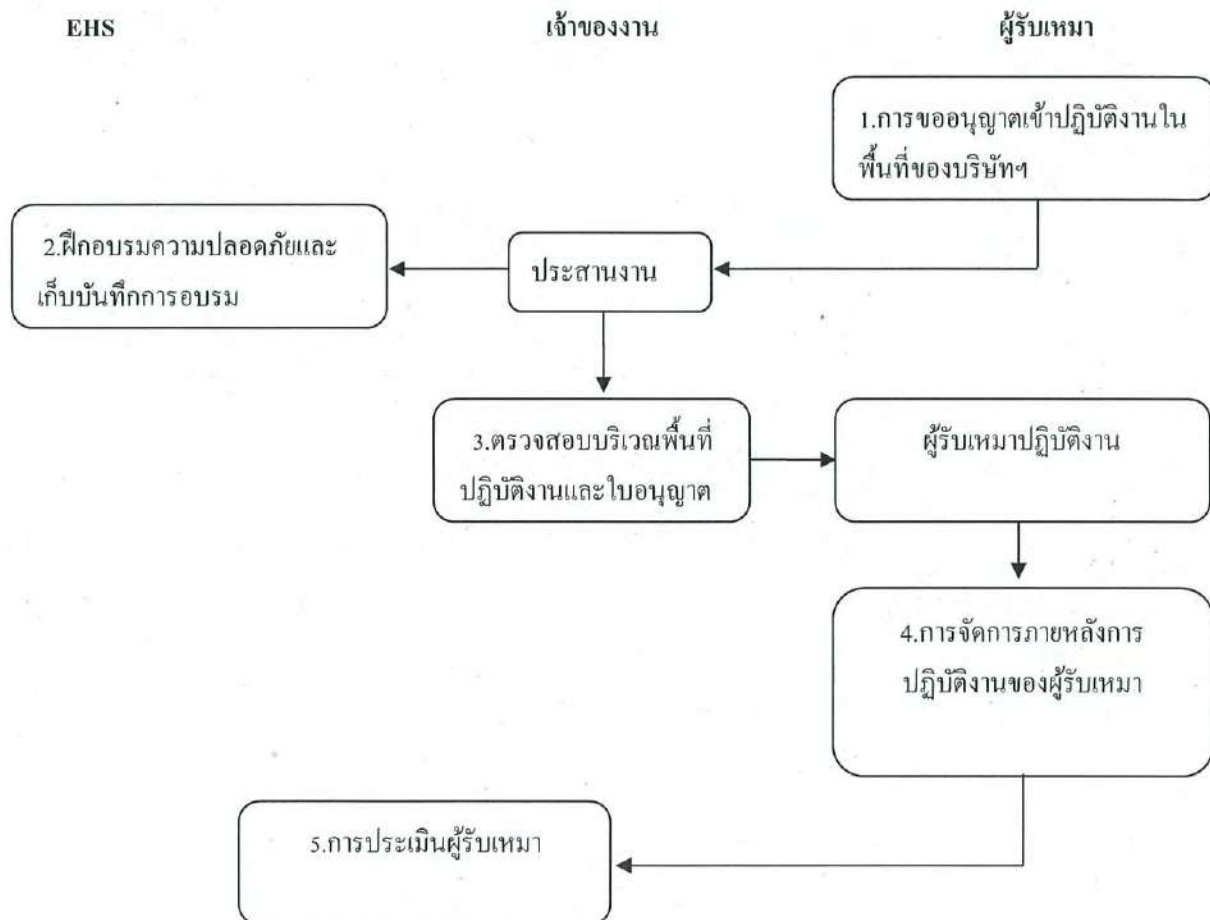
4. เอกสารอ้างอิง

- | | |
|-----------------|---|
| 1. ESMS-Sa-P-07 | Plant security |
| 2. PD-EHS-06 | การสื่อสาร |
| 2. ESMS-Sa-P-01 | Permit to Work System |
| 3. PD-HRA-03 | การจัดซื้อคัดเลือกประเมินผู้ให้บริการภายนอก |

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”

5. แผนผังการไหลของกระบวนการ



รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<ul style="list-style-type: none"> - นโยบายด้านความปลอดภัย Safety policy. - สถานที่ในโรงไฟฟ้า Site layout and Restricted area. - รายชื่อผู้ติดต่อประสานงาน Contract person chart. - อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล PPE requirement. - การเข้า-ออกโรงไฟฟ้า Access control. - กฎจราจร Traffic control. - การนำของ เข้า-ออกโรงไฟฟ้า Material gate Pass control. - การขออนุญาต เข้าทำงาน Work permit and LOTO. - แผนฉุกเฉิน Emergency plan (for contractor). - การจัดระเบียบและการรักษาความสะอาด House keeping. - ป้ายเตือนความปลอดภัย Safety Sign. - อื่นๆ <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับเหมาต้องผ่านการทำแบบทดสอบด้านสิ่งแวดลอมและความปลอดภัย โดยผ่านเกณฑ์ 80% ● ผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดลอมและความปลอดภัย จะได้รับบัตรผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดลอมและความปลอดภัย โดยบัตรมีอายุ 6 เดือน นับจากวันที่ผ่านการอบรม ● เมื่อบัตรหมดอายุต้องผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดลอมและความปลอดภัย ใหม่ จึงจะสามารถเข้าทำงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้ 	EHS	<p>FP-EHS-09-01</p> <p>บัตรผ่านการอบรม ด้านสิ่งแวดลอมและ ความปลอดภัย FP-EHS-09-02</p>
<p>3. การปฏิบัติงานของผู้รับเหมา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เจ้าของงาน(พนักงาน โรงไฟฟ้า) ทำการขออนุญาตเปิด work permit ให้ผู้รับเหมาก่อนเริ่มปฏิบัติ โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ Permit to Work System (ESMS-Sa-P-01) <u>โดยไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาเปิด-ปิด work permit เองโดยเด็ดขาด</u> ● เจ้าของงาน (พนักงาน โรงไฟฟ้า) ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อนการปฏิบัติงานอีกครั้งภายหลังขออนุญาตเปิด work permit ● ผู้รับเหมาปฏิบัติงานได้ตามปกติ โดย Work permit ต้องแสดงไว้ที่หน้างานตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ เจ้าของงาน (พนักงาน โรงไฟฟ้า) ทำการขออนุญาตปิด Work permit 	OPT/MTN/HRA/ EHS	แบบฟอร์มการขออนุญาตเข้าทำงานตามระบบ ESMS-Sa-P-01

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”


รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. การจัดการภายหลังการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา <ul style="list-style-type: none"> เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาจะต้องจัดเก็บ ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีขยะจากการปฏิบัติงานทิ้งไว้ภายในบริษัทฯ รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยและป้องกันการเกิดอัคคีภัย 	ผู้รับเหมา	-
5. การประเมินผู้รับเหมา <ul style="list-style-type: none"> เจ้าของงาน (พนักงานโรงไฟฟ้า)ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาโดยอ้างอิงการดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ การจัดซื้อคัดเลือกประเมินผู้ให้บริการภายนอก (PD-HRA-03) ในกรณีที่ผู้รับเหมาปฏิบัติงานเป็นระยะเวลานานให้ทำการประเมินผู้รับเหมาทุก 1 ปี 	OPT/MTN/HRA/ EHS	PD-HRA-03

6. บันทึกคุณภาพ

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
FP-EHS-09-01	บันทึกการอบรมผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงาน	EHS
FP-EHS-09-02	บัตรผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	EHS

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 Chemical Receiving Inspection	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-OPT-31	00		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	1 มกราคม 2564	1	จาก (of)	5

วิธีปฏิบัติงาน




Work Instruction

เรื่อง


Chemical Receiving Inspection

WI-OPT-31

ORIGINAL

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
 นายอุดม ถัดสำโรง Shift Leader วันที่ 01 JAN 2021	 นายณิธิชัย อุดมพันธ์ Shift Leader วันที่ 01 JAN 2021	 นายรุ่งชัย เขียวทิริยะ Operation Manager วันที่ 01 JAN 2021

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”

 Chemical Receiving Inspection	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-OPT-31	00		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	1 มกราคม 2564	3	จาก (of)	5

1. จุดประสงค์

- เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในส่วนเดินเครื่องโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างถูกต้องครบถ้วนและปลอดภัย ต่อบุคลากรและเครื่องจักร

2. ขอบเขต

- วิธีปฏิบัติงานนี้ ใช้ในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เท่านั้น

3. คำจำกัดความ

- บริษัทฯ หมายถึง โรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ
- พนักงาน หมายถึง บุคลากรของโรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ

4. ผู้ปฏิบัติงาน

- 4.1 ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามขั้นตอน
- 4.2 หัวหน้ากะเดินเครื่อง รับผิดชอบสั่งการและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน
- 4.3 นักเคมี หรือ วิศวกรเดินเครื่อง รับผิดชอบและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน
- 4.4 หน่วยงานซ่อมบำรุง รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร
- 4.5 วิศวกรซ่อมบำรุง รับผิดชอบตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร

5. ความถี่ในการปฏิบัติ

- ทุกครั้งที่มีการรับสารเคมี

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน


6.1. เมื่อพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีมาถึงโรงไฟฟ้า ให้ดำเนินการติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าฯ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งไปยังหัวหน้ากะส่วนเดินเครื่อง

6.1.1. ให้ทางหัวหน้ากะส่วนเดินเครื่องแจ้งนักเคมีหรือ วิศวกรเดินเครื่อง ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ติดต่อกับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี

6.1.2 ผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับสารเคมี ต้องตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารใบส่งเคมีทุกครั้ง ก่อนถ่ายเทสารเคมี

6.2 วิศวกรเดินเครื่อง หรือนักเคมี ขอเอกสารจากพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีซึ่งประกอบไปด้วย ใบชั่งน้ำหนัก, ใบส่งของชั่วคราว, COA, ใบอนุญาตเข้าโรงไฟฟ้าฯ (หากเป็นสารเคมีชนิดใหม่ต้องมีเอกสาร SDS แนบมาพร้อมกับการจัดส่งในครั้งแรก) ในกรณี Basic Chemical ให้พนักงานขับรถเก็บตัวอย่างของสารเคมีออกมาใส่กระบอกตวงเพื่อตรวจวัดค่าความถ่วงจำเพาะ (SG : Specific gravity) ของสารเคมี

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 Chemical Receiving Inspection	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-OPT-31	00		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	1 มกราคม 2564	4	จาก (of)	5

ที่ทางโรงไฟฟ้าจะทำการตรวจรับ กรณีที่สารเคมีเป็น Specific Chemical และ Reagent ให้ตรวจนับบรรจุภัณฑ์ของสารเคมี ว่าครบถ้วนตามจำนวนใบส่งของพร้อมลงลายมือชื่อในใบส่งของ พร้อมตรวจสอบคุณภาพจากใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ (COA)

6.3 หลังจากตรวจวัดค่า ความดังจำเพาะ ทำการบันทึกลงในแบบฟอร์ม FW-OPT-31-01 และ FW-OPT-31-02 โดยวิศวกรเดินเครื่อง หรือนักเคมีจะตรวจสอบเปรียบเทียบค่าควบคุมต่างๆว่าคุณภาพของสารเคมีที่จะรับเข้ามานั้น ได้มาตรฐานตามเกณฑ์หรือไม่

6.4 กรณีตรวจสอบความเรียบร้อยต่างๆ แล้วอนุญาตให้ทำการขนถ่ายสารเคมีไปยังถังเก็บสารเคมีได้

6.5 กรณีคุณภาพไม่ตรงตามเกณฑ์หรือพบ Sampling Date ใน COA มากกว่า 3 เดือน หรือ พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า ให้แจ้งหัวหน้ากะ ,นักเคมี และผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง เพื่อพิจารณาออกหนังสือแจ้งSupplier และแจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย

6.6 หลังจากทำการขนถ่ายสารเคมีเรียบร้อยแล้วบันทึกปริมาณเคมี ลงในแบบฟอร์ม FW-OPT-31-02

6.7 คินดำเนินการใบส่งสินค้าให้พนักงานขับรถ

6.8 ใบส่งสินค้า, ใบชั่งน้ำหนักสารเคมี และ COA นำส่งนักเคมี

7. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

- ตรวจสอบจุดต่อต่างๆ ในขณะที่โหลดเคมีเพื่อป้องกันการรั่วไหลออกสู่ภายนอก

8. เอกสารอ้างอิง


- AM-SPP-WI-OPT-31 Chemical Receiving Inspection

9. บันทึก

- FW-OPT-31-01 Chemical Receiving Log

- FW-OPT-31-02 Chemical Receiving Form

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 Chemical Receiving Inspection	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
	WI-OPT-31	00		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	1 มกราคม 2564	5	จาก (of)	5

คณะผู้จัดทำ

1. นาย ก้องเกียรติ อินทเจียด Assistant SVP I - Asset Management (SPPs1)
2. นายรุ่งชัย เขียวพิริยะ GBL&GBP Operation Manager
3. นายพิสิษฐ์ นาคสุข GNK2 Operation Manager
4. นายจรินทร์ จันทรเพ็ญ GTLC Operation Manager
5. นายเสกสันต์ สายธานี GKP1&2 Operation Manager
6. นายชาญวิทย์ เขียมเกาะ GNPM Operation Manager
7. นายนิพัทธ์ วงศ์ศิลป์ GNNK Operation Manager
8. นายวิทยา วิเวกแก้ว GNLL Operation Manager
9. นายสุฤกษ์ ตระการกุลชัย GCRN Operation Manager
10. นายสุกสิทธิ์ แดงอำ GVTP Operation Manager
11. นายณรงค์ศักดิ์ ศรีชมภู GTS1&2 Operation Manager
12. นายพงษ์ศักดิ์ ไร่พรรณ GTS3&4 Operation Manager
13. นายพนพล เงินโสม GNC Operation Manager
14. นายธนินทร์ ชูรอด GNLL2 Operation Manager
15. นายธีระพงษ์ ฟ่องแผ้ว GNRV1&2 Operation Manager

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

ภาคผนวก ข-44

การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (System Audit CEMs)



CEMS Inspection Sheet

Lot ID

รายละเอียดโครงการ (Plant Information)

ชื่อโครงการ (Project Name)	Gulf BP
ที่ตั้ง (Location)	Ayutthaya
ชื่อปล่อง (Stack name)	HRSG-11
วันที่ตรวจสอบ (Inspection Date)	5 Oct 2021
เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ (Plant Operation Name)	
เจ้าของโครงการ (Project Owner Name)	Gulf BP
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ (ALS Inspector Name)	Mr. Apisit Sing-ha



รายละเอียดของ CEMs (CEMs System Information)

Parameter	Analyzer Brand	Model	Serial No.	Range	System Type*	Sample Condition**	Sampling Technique*/	Unit
NO _x	ABB	AO 2000	11HNE10CQ001	0-200	D	C	E	ppm
SO ₂	ABB	AO 2000	11HNE10CQ002	0-25	D	C	E	ppm
CO	ABB	AO 2000	11HNE10CQ003	0-1000	D	C	E	ppm
O ₂	ABB	EL 3000	11HNE10CQ005	0-25	D	C	E	%
Flow Meter	DURAG	D-FL 100	11HNE10CF001	0-600,000	D	W	I	m ³ /h
Temperature Meter	DURAG	D-FL 100	11HNE90CT001, 11HNE90CT002	0-145	D	W	I	degree C
Pressure Meter	DURAG	D-FL 100	11HNE10CP001	900-1100	D	W	I	mbar
Opacity Meter	DURAG	DR 290	11HNE10CQ006	0-100	D	W	I	%

คำจำกัดความ

* (Direct system = D, Dilution system = Di)

** (Hot-Wet = W, Cool-Dry = C)

*/ (Direct Extractive = E, In-situ = I)

ตำแหน่งติดตั้ง เครื่องตรวจวัด (Analyzer)

What to Check	Observations
ความสูงปล่อง	50 m.
ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจวัด (Analyzer)	
- Gas Analyzer	Ground floor
- Flow Analyzer	Stack floor
การเข้าถึง (Accessibility) ตำแหน่งเครื่อง CEMs (เช่น ลิฟท์ บันได เป็นต้น)	บันได
สะดวกในการบำรุงรักษาเครื่องตรวจวัด (Analyzer)	สะดวกในการบำรุงรักษา

Probe and Probe Location Checks

What to Check	Observations
การเข้าถึง (Accessibility) ตำแหน่ง Probe CEMs (เช่น ลิฟท์ บันได เป็นต้น)	บันไดเดินและบันไดขึ้น
ชนิดของ Probe เก็บตัวอย่าง	Stainless steel
ระยะความสูงของจุดติดตั้ง Probe เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	ติดตั้งที่ระยะจากพื้นดิน 36.97m ห่างจากปลายปล่อง 3.0 m เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต่ำที่ 0.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง จากด้านท้าย
ระยะจากปลาย Probe อยู่ห่างจากผนังของปล่อง มากกว่า 1 เมตร	ตามแบบ Drawing กำหนดไว้ Sampling Probeยาว 1.5m



Flow Monitors

What to Check	Observations
มีการทดสอบ Flow Monitors ให้เป็นไปตาม QA/QC Plan หรือไม่	มีการกำหนดการทดสอบไว้ปีละ 1 ครั้ง ตามวงรอบการบำรุงรักษา
มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือ Filters ตามข้อกำหนดใน QA/QC Plan หรือไม่	รายละเอียดการเปลี่ยนอุปกรณ์อยู่ในข้อกำหนด QA/QC ของระบบตรวจวัด
มีการทำ QA/QC temperature และ stack pressure สำหรับแปลงค่า flow monitor ตาม QA/QC Plan หรือไม่	มีการกำหนดการทดสอบไว้ปีละ 1 ครั้ง ตามวงรอบการบำรุงรักษา
มีการทดสอบ Factor ในการแปลงค่า flow monitor หรือไม่	การคำนวณเป็นไปตามกระบวนการภายในเครื่อง ตรวจวัด แต่ยังไม่มีการยืนยันว่ามีการใส่ Factor ที่ทำให้ มีผลกระทบต่อค่าที่ทำการตรวจวัดหรือไม่
เมื่อระบบมีปัญหา มีการแสดงสัญญาณเตือน หรือไฟเตือนหรือไม่	มีการแสดงสัญญาณเตือนของระบบโดยรวมเท่านั้น



Dilution Air Systems (Including Air Cleaning Subsystem)

What to Check	Observations
มีการจัดทำข้อกำหนดในการเปลี่ยน orifice ใน QA/QC Plan และมีการเปลี่ยน orifice หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีการทดสอบ dilution ratio ของ orifice ใน QA/QC Plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีการทดสอบระบบอัดอากาศ (Supplied Air system flow rate) ในการคำนวณ dilution ratio หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีการบันทึกการปรับ correction factors เมื่อมีการปรับเปลี่ยนค่าต่างๆ ที่มีผลต่อการรายงานผล	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีการทดสอบ inlet and outlet pressures ของ CO ₂ air cleaner filter ให้เป็นไปตาม QA/QC Plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีข้อกำหนดในการจัดการ air cleaning filters และ drying agents ให้เป็นไปตาม QA/QC plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด ใช้ในการสนับสนุนการเดินระบบ และมีข้อกำหนดตามการจัดจ้างบำรุงรักษา Clean Air System ตามวงรอบ

Source Level Extractive Systems

What to Check	Observations
ตรวจสอบว่ามีหยดน้ำบริเวณพ่นนำตัวอย่างที่เข้าสู่ห้องระบบหรือไม่	ไม่พบว่ามีหยดน้ำในระบบ พ่นนำตัวอย่างที่ต่อไปยังระบบดึงตัวอย่าง
ระบบอากาศแห้ง (Air Dry System) มีการบันทึกค่าอุณหภูมิหรือไม่ และมีการกำหนดช่วงอุณหภูมิ ตาม QA/QC Plan และทำการตรวจสอบอุณหภูมิหรือไม่	มีการจดบันทึกอุณหภูมิของระบบ Air Dry system และมีการตรวจสอบความใช้ได้ในการทำงานของระบบ โดยบันทึกในแบบบันทึกการเดินระบบภายใน และการทดสอบโดย Supplier



Analyzers

What to Check	Observations
มีการปรับเปลี่ยน (เชื้อเพลิง ระบบบำบัด กำลังการผลิต หรืออื่นๆ) ของแหล่งกำเนิดในการตรวจวัดหรือไม่	ไม่มีการปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิง ใช้เชื้อเพลิง Nature Gas เท่านั้น
เมื่อระบบมีปัญหา มีการแสดงสัญญาณเตือน หรือไฟเตือน และมีการอธิบายความหมายของสัญญาณเตือน หรือไฟเตือนหรือไม่	มีสัญญาณเตือนที่ระบบ DCS และมีคำอธิบาย สัญญาณเตือนเขียนไว้ในระบบData Logger
ตรวจสอบช่วงการตรวจวัด (Range) ว่าเป็นไปตาม ข้อกำหนด หรือไม่	ช่วงการตรวจวัดเป็นไปตามค่าควบคุมของ Standard Air Emission for DIW
ตรวจสอบอัตราการดึงตัวอย่าง (Sampling Flow) เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	มีการตรวจสอบอัตราการดึงตัวอย่างอากาศของเครื่อง ตรวจวัดGas ที่แสดงที่Rotameter ตามวงรอบการ ตรวจสอบ
กรณีที่มีการทำ Dilution System มีการเปลี่ยน correction factors ที่ใช้ในการแปลผล หลังจากการทดสอบครั้งล่าสุดหรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้อง



Calibration Gases

What to Check	Observations
ชนิดและประเภทของก๊าซมาตรฐาน (Standard Gas) <ul style="list-style-type: none">- Span gas	EPA Gas Mixture gas (Linde)
<ul style="list-style-type: none">- Diluent Gas	EPA Gas Single gas (Linde)
<ul style="list-style-type: none">- N₂	UHP 99.999% (Linde)
วันหมดอายุของก๊าซมาตรฐาน (Standard Gas) <ul style="list-style-type: none">- Span gas	Cylinder no. D636023 - 26 Jun 2022
<ul style="list-style-type: none">- Diluent Gas	Cylinder no.1151499 - 6 Jun 2023
<ul style="list-style-type: none">- N₂	-
ช่วงความเข้มข้นของก๊าซมาตรฐาน เป็นไปตามช่วงที่กำหนดหรือไม่ Point 1: 20% - 30% of span Point 2: 50% -60% of span Point 3: 80% - 100% of span	ช่วงความเข้มข้นของการทดสอบตรงกับช่วงที่ 3 คือ NO _x = 163ppm SO ₂ = 18.9ppm, CO= 795ppm และ O ₂ = 20.8%ตามใบบันทึกการทดสอบประจำวงรอบ
มีเอกสารยืนยันมาตรฐาน zero air gas ให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ (Supplier certification): SO ₂ , NO _x and THC < 0.1 ppm CO < 1 ppm, and CO ₂ < 400 ppm	มี Certificate of Conformation for UHP-N2 Gas



What to Check	Observations
มีการจดบันทึกความเข้มข้นของก๊าซมาตรฐาน ในการทำ Calibration error and linearity test หรือไม่	มีการจดบันทึกความเข้มข้นของSTD Gas ในการทำการ ทดสอบประจำวงรอบ
ตรวจสอบแรงดันก๊าซมาตรฐานมีค่า < 150 psi. หรือไม่ - Span gas	>150 psi
- Diluent Gas	>150 psi
- N ₂	>150 psi
มีการใช้ Stainless steel regulators สำหรับ SO ₂ cylinders หรือไม่	ใช้ stainless steel regulator for SO ₂ Cylinder

ระบบ DAHS

What to Check	Observations
มีระบบบันทึกข้อมูลที่ครอบคลุมพารามิเตอร์และช่วงการตรวจวัด (Range) ของระบบตรวจวัดหรือไม่	มีความครอบคลุมทุกพารามิเตอร์และช่วงการตรวจวัด
มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากเครื่องตรวจวัดที่เข้าระบบบันทึกข้อมูลหรือไม่	สำหรับระบบ Gas Analyzer ไม่มีความเกี่ยวข้อง เนื่องจากเป็นการส่งสัญญาณโดยตรง สำหรับระบบ Opacity meter และ Flow meter ต้องมีการตรวจสอบ เนื่องจากเป็นการส่งสัญญาณผ่านตัวแปลง แต่ Opacity meter ไม่พบการตรวจสอบสัญญาณ
มีการใส่ correction factors ใน DAHS และมีการบันทึกการใส่ correction factors และการแก้ไขหรือไม่	มีการใส่ correction factors ใน DAHS เพื่อป้องกันการแสดงค่าผิดพลาดของข้อมูล และมีสมการในการแปลงค่า %Opacity ไปเป็นค่าปริมาณฝุ่น (mg/m ³)
ระบบการส่งถ่ายข้อมูลเป็นชนิดใด (เช่น Analog, Digital)	สำหรับระบบ Gas Analyzer เป็น RS-485 สำหรับระบบ Opacity meter และ Flow meter เป็น 4-20 mA

Optional Control Equipment Parameter Monitoring

What to Check	Observations
มี QA/QC Plan ในการยืนยันช่วงการตรวจวัด (Range) ให้ครอบคลุมและเหมาะสมหรือไม่	มีการกำหนดการทดสอบตามช่วงการตรวจวัดของเครื่อง เหมาะสม ตามค่าควบคุมของ DIW
มีการจดบันทึกการขาดหายของข้อมูลหรือไม่	มีการรายงานช่วงเวลาที่มีข้อมูลขาดหายไปในระบบ บันทึกข้อมูล
มีวิธีการชดเชย ข้อมูลที่ขาดหายไปหรือไม่	มีการการชดเชยการหายไปของข้อมูลโดยเป็นไปตาม สัญญาณข้อมูลในระบบ

Maintenance Log Review

What to Check	Observations
สามารถทดสอบการดึงข้อมูลจากระบบบันทึกข้อมูลได้หรือไม่	สามารถทำการทดสอบการดึงข้อมูล จากระบบบันทึกข้อมูลได้
มีการแสดงข้อผิดพลาดของระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูลหรือไม่	มีการแสดงข้อผิดพลาดของข้อมูลและระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูล และระบบDCS
มีการจัดทำคำอธิบายข้อผิดพลาดและการแจ้งเตือนของระบบตรวจวัดหรือไม่	มีการแสดงข้อผิดพลาดของข้อมูลและระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูล และระบบDCS
มีแนวทางการแก้ไขปัญหาในการเดินระบบเบื้องต้นหรือไม่	มีการแก้ไขปัญหาการเดินระบบตาม Operation DI ของ Plant
มีการจดบันทึกการปรับแต่งระบบตรวจวัดหรือไม่	มีการจดบันทึกไว้ในรายงานCalibration record และใน PM work order record
มีอุปกรณ์และชิ้นส่วนสำหรับการบำรุงรักษาระบบหรือไม่	รายละเอียดการเปลี่ยนอุปกรณ์อยู่ภายในการรับประกันเครื่องวัด หลังจากหมดการรับประกันจะมีการกำหนดใหม่อีกครั้ง

QA/QC Plan Review

What to Check	Observations
มีการกำหนดช่วงเวลาการทำ QA/QC หรือไม่ และมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันหรือไม่	มีการกำหนด ช่วงเวลาการทำQA/QC plan ที่ชัดเจน และมีการปรับปรุงจากรอบล่าสุด แต่ไม่มีการกำหนดขอบเขตในการปรับปรุงไว้
มีการกำหนดการปรับปรุงเครื่องมือที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	ระบบอยู่ภายใต้การตรวจสอบตามที่กำหนดในช่วงเวลาการทำงานได้ตาม QA/QC plan
มีการเก็บบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องวัดหรือไม่	มีการเก็บข้อมูลการบำรุงรักษาระบบไว้เป็นเอกสารควบคุมในระบบเอกสาร



หมายเหตุ : ดัดแปลงจาก 40 CFR Part 60 regulations

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
1.การทดสอบความใช้ได้ประจำรอบของระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ	<p>จากบันทึกการทดสอบและการทวนสอบความสามารถของเครื่องมือวัด พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none">- พบการแสดงช่วงมีการทดสอบในบางการตรวจวัดมีค่าการยอมรับสำหรับการทดสอบและตรวจสอบของเครื่องมือเกินเกณฑ์ที่มีการกำหนดไว้ รวมถึงไม่พบแนวทางการจัดการที่ใช้ในการปรับปรุงเพื่อยืนยันความถูกต้องในการเดินระบบ เช่น การทำFactory calibration การปรับแนวลำแสง หรือการจัดการปัญหาเบื้องต้น- พบการบันทึกการทดสอบของเครื่องOpacity meter ใช้การทดสอบความถูกต้องของ Internal Filter ซึ่งอาจทำให้ได้ความน่าเชื่อถือในการทดสอบของระบบ Opacity Meter ไม่สามารถยืนยันได้เต็มที่- พบการบันทึกการทดสอบของเครื่องFlow Meter ใช้การทดสอบความถูกต้องของการรับส่งสัญญาณตามช่วงแรงดัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับหน่วยการรายงานผลที่ระบุไว้ในตัวData Logger ที่ระบุเป็นm³/h แต่การทดสอบทำที่หน่วยmbar- ไม่พบการแสดงข้อสรุปของการทดสอบความเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบตรวจวัด พบเพียงการยืนยันการผ่านช่วงการยอมรับที่กำหนด- ไม่พบการแสดงการแก้ไขปัญหา การดำเนินการแก้ไขความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดในการทำงานของระบบตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ในการทดสอบประจำรอบ



CEMS Inspection Sheet

Lot ID

รายละเอียดโครงการ (Plant Information)

ชื่อโครงการ (Project Name)	Gulf BP
ที่ตั้ง (Location)	Ayutthaya
ชื่อปล่อง (Stack name)	HRSG-12
วันที่ตรวจสอบ (Inspection Date)	5 Oct 2021
เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ (Plant Operation Name)	
เจ้าของโครงการ (Project Owner Name)	Gulf BP
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ (ALS Inspector Name)	Mr. Apisit Sing-ha



รายละเอียดของ CEMs (CEMs System Information)

Parameter	Analyzer Brand	Model	Serial No.	Range	System Type*	Sample Condition**	Sampling Technique*/	Unit
NO _x	ABB	AO 2000	12HNE10CQ001	0-200	D	C	E	ppm
SO ₂	ABB	AO 2000	12HNE10CQ002	0-25	D	C	E	ppm
CO	ABB	AO 2000	12HNE10CQ003	0-1000	D	C	E	ppm
O ₂	ABB	EL 3000	12HNE10CQ005	0-25	D	C	E	%
Flow Meter	DURAG	D-FL 100	12HNE10CF001	0-600,000	D	W	I	m ³ /h
Temperature Meter	DURAG	D-FL 100	12HNE90CT001, 12HNE90CT002	0-145	D	W	I	degree C
Pressure Meter	DURAG	D-FL 100	12HNE10CP001	900-1100	D	W	I	mbar
Opacity Meter	DURAG	DR 290	12HNE10CQ006	0-100	D	W	I	%

คำจำกัดความ

* (Direct system = D, Dilution system = Di)

** (Hot-Wet = W, Cool-Dry = C)

*/ (Direct Extractive = E, In-situ = I)

ตำแหน่งติดตั้ง เครื่องตรวจวัด (Analyzer)

ตำแหน่งติดตั้ง เครื่องตรวจวัด (Analyzer)

What to Check	Observations
ความสูงปล่อง	50 m.
ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจวัด (Analyzer)	
- Gas Analyzer	Ground floor
- Flow Analyzer	Stack floor
การเข้าถึง (Accessibility) ตำแหน่งเครื่อง CEMs (เช่น ลิฟท์ บันได เป็นต้น)	บันได
สะดวกในการบำรุงรักษาเครื่องตรวจวัด (Analyzer)	สะดวกในการบำรุงรักษา

Probe and Probe Location Checks

What to Check	Observations
การเข้าถึง (Accessibility) ตำแหน่ง Probe CEMs (เช่น ลิฟท์ บันได เป็นต้น)	บันไดเดินและบันไดปีน
ชนิดของ Probe เก็บตัวอย่าง	Stainless steel
ระยะความสูงของจุดติดตั้ง Probe เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	ติดตั้งที่ระยะจากพื้นดิน 36.97m ห่างจากปลายปล่อง 3.0 m เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต่ำที่ 0.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง จากด้านท้าย
ระยะจากปลาย Probe อยู่ห่างจากผนังของปล่อง มากกว่า 1 เมตร	ตามแบบ Drawing กำหนดไว้ Sampling Probeยาว 1.5m



Flow Monitors

What to Check	Observations
มีการทดสอบ Flow Monitors ให้เป็นไปตาม QA/QC Plan หรือไม่	มีการกำหนดการทดสอบไว้ปีละ 1 ครั้ง ตามวงรอบการบำรุงรักษา
มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือ Filters ตามข้อกำหนดใน QA/QC Plan หรือไม่	รายละเอียดการเปลี่ยนอุปกรณ์อยู่ในข้อกำหนด QA/QC ของระบบตรวจวัด
มีการทำ QA/QC temperature และ stack pressure สำหรับแปลงค่า flow monitor ตาม QA/QC Plan หรือไม่	มีการกำหนดการทดสอบไว้ปีละ 1 ครั้ง ตามวงรอบการบำรุงรักษา
มีการทดสอบ Factor ในการแปลงค่า flow monitor หรือไม่	การคำนวณเป็นไปตามกระบวนการภายในเครื่อง ตรวจวัด แต่ยังไม่มีการยืนยันว่ามีการใส่ Factor ที่ทำให้ มีผลกระทบต่อค่าที่ทำการตรวจวัดหรือไม่
เมื่อระบบมีปัญหา มีการแสดงสัญญาณเตือน หรือไฟเตือนหรือไม่	มีการแสดงสัญญาณเตือนของระบบโดยรวมเท่านั้น

Dilution Air Systems (Including Air Cleaning Subsystem)

What to Check	Observations
มีการจัดทำข้อกำหนดในการเปลี่ยน orifice ใน QA/QC Plan และมีการเปลี่ยน orifice หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีการทดสอบ dilution ratio ของ orifice ใน QA/QC Plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีการทดสอบระบบอัดอากาศ (Supplied Air system flow rate) ในการคำนวณ dilution ratio หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีการบันทึกการปรับ correction factors เมื่อมีการปรับเปลี่ยนค่าต่างๆ ที่มีผลต่อการรายงานผล	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีการทดสอบ inlet and outlet pressures ของ CO ₂ air cleaner filter ให้เป็นไปตาม QA/QC Plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด
มีข้อกำหนดในการจัดการ air cleaning filters และ drying agents ให้เป็นไปตาม QA/QC plan หรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้องกับระบบตรวจวัด ใช้ในการสนับสนุนการเดินระบบ และมีข้อกำหนดตามการจัดจ้างบำรุงรักษา Clean Air System ตามวงรอบ

Source Level Extractive Systems

What to Check	Observations
ตรวจสอบว่ามีหยดน้ำบริเวณพ่นนำตัวอย่างที่เข้าสู่ห้องระบบหรือไม่	ไม่พบว่ามีหยดน้ำในระบบ พ่นนำตัวอย่างที่ต่อไปยังระบบดึงตัวอย่าง
ระบบอากาศแห้ง (Air Dry System) มีการบันทึกค่าอุณหภูมิหรือไม่ และมีการกำหนดช่วงอุณหภูมิ ตาม QA/QC Plan และทำการตรวจสอบอุณหภูมิหรือไม่	มีการจดบันทึกอุณหภูมิของระบบ Air Dry system และมีการตรวจสอบความใช้ได้ในการทำงานของระบบ โดยบันทึกในแบบบันทึกการเดินระบบภายใน และการทดสอบโดย Supplier



Analyzers

What to Check	Observations
มีการปรับเปลี่ยน (เชื้อเพลิง ระบบบำบัด กำลังการผลิต หรืออื่นๆ) ของแหล่งกำเนิดในการตรวจวัดหรือไม่	ไม่มีการปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิง ใช้เชื้อเพลิง Nature Gas เท่านั้น
เมื่อระบบมีปัญหา มีการแสดงสัญญาณเตือน หรือไฟเตือน และมีการอธิบายความหมายของสัญญาณเตือน หรือไฟเตือนหรือไม่	มีสัญญาณเตือนที่ระบบ DCS และมีคำอธิบาย สัญญาณเตือนเขียนไว้ในระบบData Logger
ตรวจสอบช่วงการตรวจวัด (Range) ว่าเป็นไปตาม ข้อกำหนด หรือไม่	ช่วงการตรวจวัดเป็นไปตามค่าควบคุมของ Standard Air Emission for DIW
ตรวจสอบอัตราการดึงตัวอย่าง (Sampling Flow) เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	มีการตรวจสอบอัตราการดึงตัวอย่างอากาศของเครื่อง ตรวจวัดGas ที่แสดงที่Rotameter ตามวงรอบการ ตรวจสอบ
กรณีที่มีการทำ Dilution System มีการเปลี่ยน correction factors ที่ใช้ในการแปลผล หลังจากการทดสอบครั้งล่าสุดหรือไม่	ไม่มีความเกี่ยวข้อง



Calibration Gases

What to Check	Observations
ชนิดและประเภทของก๊าซมาตรฐาน (Standard Gas) - Span gas	EPA Gas Mixture gas (Linde)
- Diluent Gas	EPA Gas Single gas (Linde)
- N ₂	UHP 99.999% (Linde)
วันหมดอายุของก๊าซมาตรฐาน (Standard Gas) - Span gas	Cylinder no. A00899SK - 26 Nov 2022
- Diluent Gas	Cylinder no.1S1044246 - 6 Jun 2023
- N ₂	-
ช่วงความเข้มข้นของก๊าซมาตรฐาน เป็นไปตามช่วงที่กำหนดหรือไม่ Point 1: 20% - 30% of span Point 2: 50% -60% of span Point 3: 80% - 100% of span	ช่วงความเข้มข้นของการทดสอบตรงกับช่วงที่ 3 คือ NO _x = 162ppm SO ₂ = 18.6ppm, CO= 795ppm และ O ₂ = 20.8%ตามใบบันทึกการทดสอบประจำวงรอบ
มีเอกสารยืนยันมาตรฐาน zero air gas ให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ (Supplier certification): SO ₂ , NO _x and THC < 0.1 ppm CO < 1 ppm, and CO ₂ < 400 ppm	มี Certificate of Conformation for UHP-N2 Gas



What to Check	Observations
มีการจดบันทึกความเข้มข้นของก๊าซมาตรฐาน ในการทำ Calibration error and linearity test หรือไม่	มีการจดบันทึกความเข้มข้นของSTD Gas ในการทำการ ทดสอบประจำวงรอบ
ตรวจสอบแรงดันก๊าซมาตรฐานมีค่า < 150 psi. หรือไม่ - Span gas	>150 psi
- Diluent Gas	>150 psi
- N ₂	>150 psi
มีการใช้ Stainless steel regulators สำหรับ SO ₂ cylinders หรือไม่	ใช้ stainless steel regulator for SO ₂ Cylinder

ระบบ DAHS

What to Check	Observations
มีระบบบันทึกข้อมูลที่ครอบคลุมพารามิเตอร์และช่วงการตรวจวัด (Range) ของระบบตรวจวัดหรือไม่	มีความครอบคลุมทุกพารามิเตอร์และช่วงการตรวจวัด
มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากเครื่องตรวจวัดที่เข้าระบบบันทึกข้อมูลหรือไม่	สำหรับระบบ Gas Analyzer ไม่มีความเกี่ยวข้อง เนื่องจากการส่งสัญญาณโดยตรง สำหรับระบบ Opacity meter และ Flow meter ต้องมีการตรวจสอบ เนื่องจากการส่งสัญญาณผ่านตัวแปลง แต่ไม่พบการตรวจสอบสัญญาณ
มีการใส่ correction factors ใน DAHS และมีการบันทึกการใส่ correction factors และการแก้ไขหรือไม่	มีการใส่ correction factors ใน DAHS เพื่อป้องกันการแสดงค่าผิดพลาดของข้อมูล และมีสมการในการแปลงค่า %Opacity ไปเป็นค่าปริมาณฝุ่น (mg/m ³)
ระบบการส่งถ่ายข้อมูลเป็นชนิดใด (เช่น Analog, Digital)	สำหรับระบบ Gas Analyzer เป็น RS-485 สำหรับระบบ Opacity meter และ Flow meter เป็น 4-20 mA

Optional Control Equipment Parameter Monitoring

What to Check	Observations
มี QA/QC Plan ในการยืนยันช่วงการตรวจวัด (Range) ให้ครอบคลุมและเหมาะสมหรือไม่	มีการกำหนดการทดสอบตามช่วงการตรวจวัดของเครื่องเหมาะสม ตามค่าควบคุมของ DIW
มีการจดบันทึกการขาดหายของข้อมูลหรือไม่	มีการรายงานช่วงเวลาข้อมูลขาดหายไปในระบบบันทึกข้อมูล
มีวิธีการชดเชย ข้อมูลที่ขาดหายไปหรือไม่	มีการการชดเชยการหายไปของข้อมูลโดยเป็นไปตามสัญญาณข้อมูลในระบบ

Maintenance Log Review

What to Check	Observations
สามารถทดสอบการดึงข้อมูลจากระบบบันทึกข้อมูลได้หรือไม่	สามารถทำการทดสอบการดึงข้อมูล จากระบบบันทึกข้อมูลได้
มีการแสดงข้อผิดพลาดของระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูลหรือไม่	มีการแสดงข้อผิดพลาดของข้อมูลและระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูล และระบบDCS
มีการจัดทำคำอธิบายข้อผิดพลาดและการแจ้งเตือนของระบบตรวจวัดหรือไม่	มีการแสดงข้อผิดพลาดของข้อมูลและระบบตรวจวัดในระบบบันทึกข้อมูล และระบบDCS
มีแนวทางการแก้ไขปัญหาในการเดินระบบเบื้องต้นหรือไม่	มีการแก้ไขปัญหาการเดินระบบตาม Operation DI ของ Plant
มีการจดบันทึกการปรับแต่งระบบตรวจวัดหรือไม่	มีการจดบันทึกไว้ในรายงานCalibration record และใน PM work order record
มีอุปกรณ์และชิ้นส่วนสำหรับการบำรุงรักษาระบบหรือไม่	รายละเอียดการเปลี่ยนอุปกรณ์อยู่ภายในการรับประกันเครื่องวัด หลังจากหมดการรับประกันจะมีการกำหนดใหม่อีกครั้ง

QA/QC Plan Review

What to Check	Observations
มีการกำหนดช่วงเวลาการทำ QA/QC หรือไม่ และมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันหรือไม่	มีการกำหนด ช่วงเวลาการทำQA/QC plan ที่ชัดเจน และมีการปรับปรุงจากรอบล่าสุด แต่ไม่มีการกำหนดขอบเขตในการปรับปรุงไว้
มีการกำหนดการปรับปรุงเครื่องมือที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	ระบบอยู่ภายใต้การตรวจสอบตามที่กำหนดในช่วงเวลาการทำงานได้ตาม QA/QC plan
มีการเก็บบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องวัดหรือไม่	มีการเก็บข้อมูลการบำรุงรักษาระบบไว้เป็นเอกสารควบคุมในระบบเอกสาร



หมายเหตุ : ดัดแปลงจาก 40 CFR Part 60 regulations

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
1.การทดสอบความใช้ได้ประจำรอบของระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ	<p>จากบันทึกการทดสอบและการทวนสอบความสามารถของเครื่องมือวัด พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none">- พบการแสดงช่วงมีการทดสอบในบางการตรวจวัดมีค่าการยอมรับสำหรับการทดสอบและตรวจสอบของเครื่องมือเกินเกณฑ์ที่มีการกำหนดไว้ รวมถึงไม่พบแนวทางการจัดการที่ใช้ในการปรับปรุงเพื่อยืนยันความถูกต้องในการเดินระบบ เช่น การทำFactory calibration การปรับแนวลำแสง หรือการจัดการปัญหาเบื้องต้น- พบการบันทึกการทดสอบของเครื่องOpacity meter ใช้การทดสอบความถูกต้องของ Internal Filter ซึ่งอาจทำให้ได้ความน่าเชื่อถือในการทดสอบของระบบ Opacity Meter ไม่สามารถยืนยันได้เต็มที่- พบการบันทึกการทดสอบของเครื่องFlow Meter ใช้การทดสอบความถูกต้องของการรับส่งสัญญาณตามช่วงแรงดัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับหน่วยการรายงานผลที่ระบุไว้ในตัวData Logger ที่ระบุเป็นm³/h แต่การทดสอบทำที่หน่วยmbar- ไม่พบการแสดงข้อสรุปของการทดสอบความเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบตรวจวัด พบเพียงการยืนยันการผ่านช่วงการยอมรับที่กำหนด- ไม่พบการแสดงการแก้ไขปัญหา การดำเนินการแก้ไขความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดในการทำงานของระบบตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ในการทดสอบประจำรอบ

ภาพถ่ายการตรวจสอบ ตาม CEMs System Audit โรงไฟฟ้าบ้านโพ บริษัท กัลฟ์ ปิพี จำกัด เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2564

HRSG – 11

รูปถ่าย การตรวจ System Audit

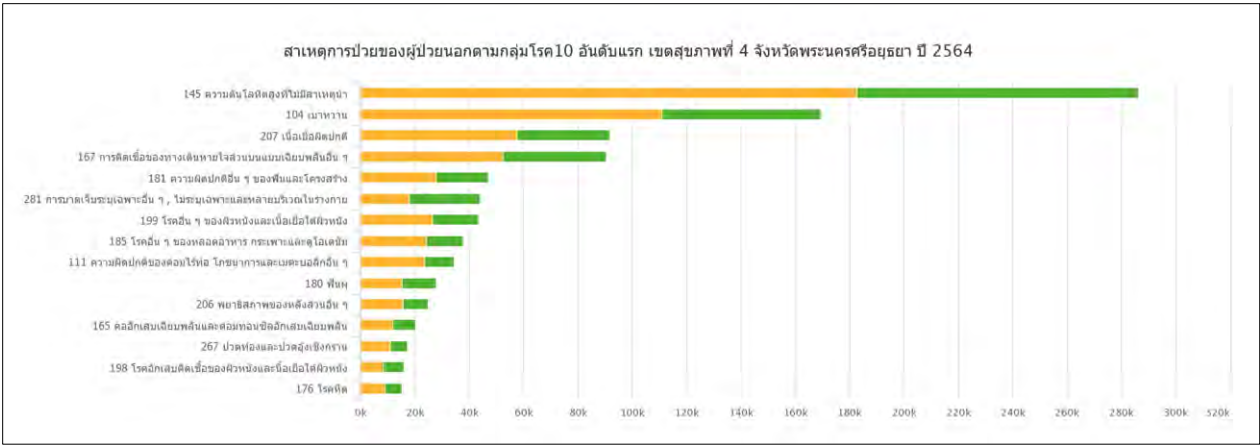


รูปถ่าย การตรวจ System Audit

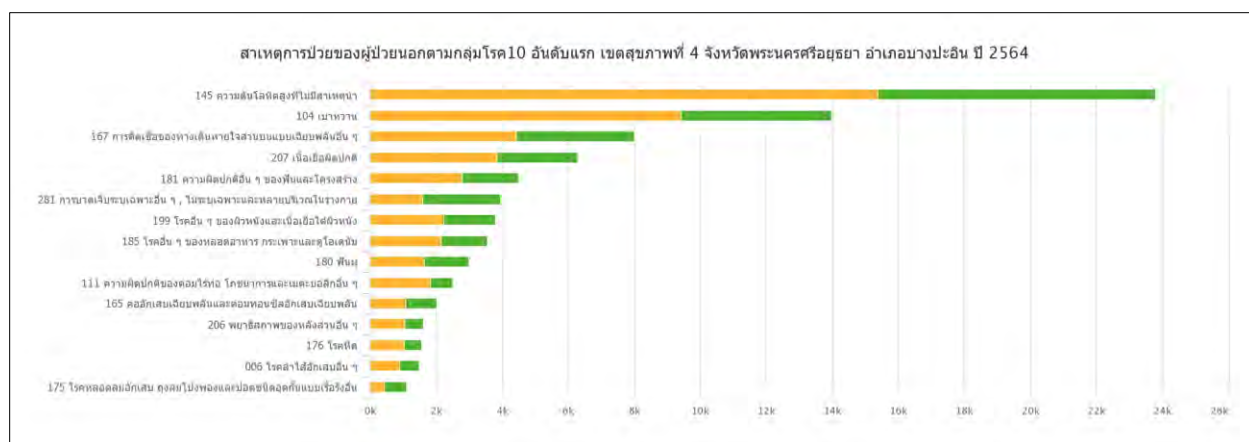


ภาคผนวก ข-45

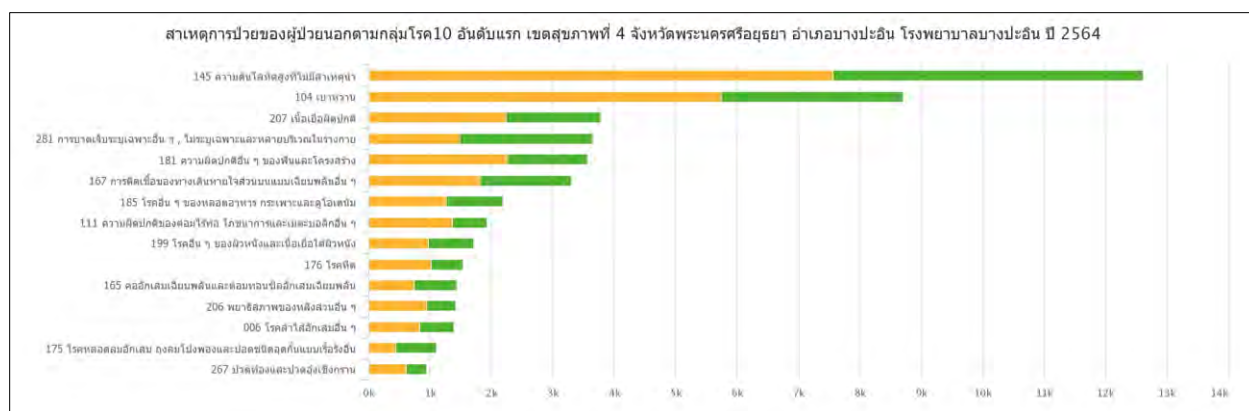
เอกสารสำรวจสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร
จากที่ตั้งโครงการ



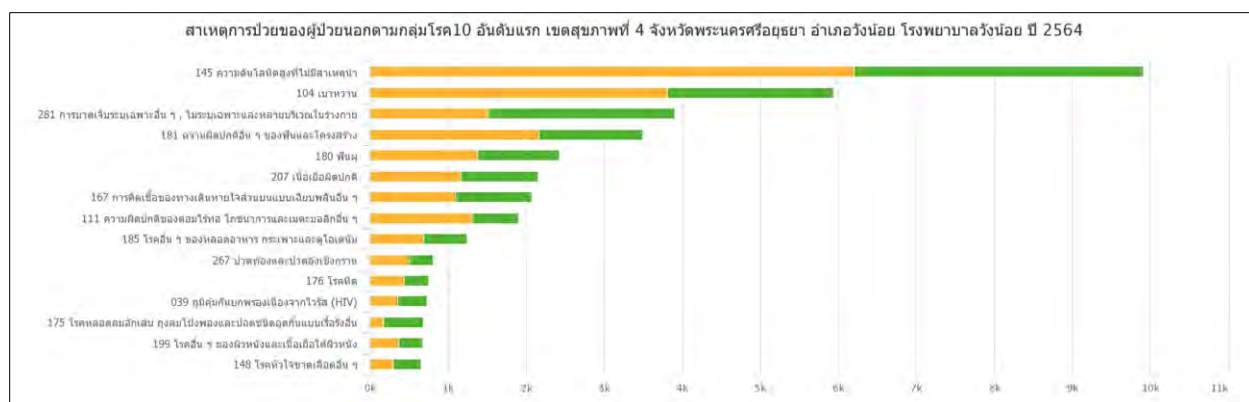
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	103,795	182,597	286,392
104 เบาหวาน	58,593	110,960	169,553
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	34,027	57,732	91,759
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	37,886	52,403	90,289
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	19,101	27,822	46,923
281 การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	25,980	18,029	44,009
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	16,993	26,506	43,499
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอดenum	13,588	24,259	37,847
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	10,796	23,511	34,307
180 ฟันผุ	12,551	15,131	27,682
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	9,112	15,565	24,677
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	8,285	11,914	20,199
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	6,217	11,049	17,266
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	7,597	8,158	15,755
176 โรคหืด	6,354	8,999	15,353
รวม	370,875	594,635	965,510



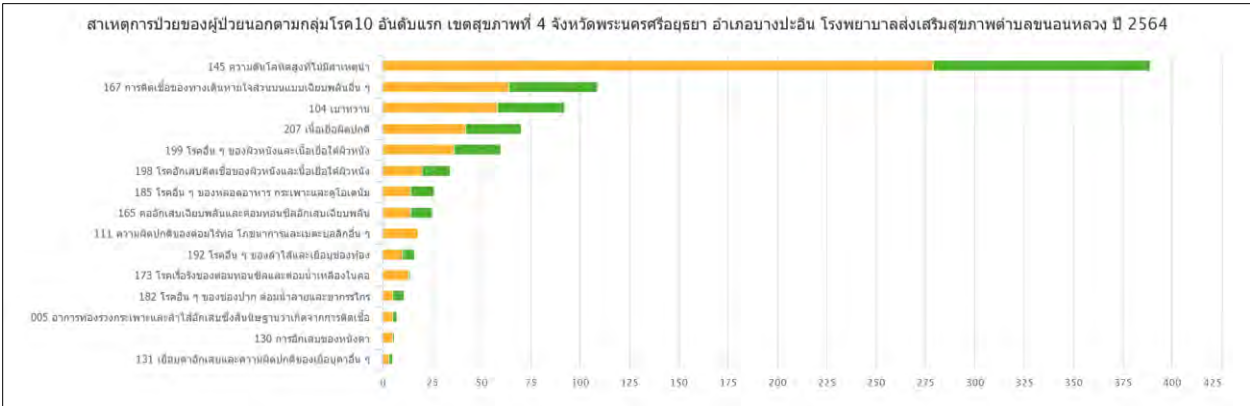
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	8,418	15,379	23,797
104 เบาหวาน	4,565	9,417	13,982
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	3,581	4,440	8,021
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	2,438	3,847	6,285
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	1,727	2,768	4,495
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,375	1,577	3,952
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,569	2,235	3,804
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	1,413	2,140	3,553
180 ฟันผุ	1,327	1,652	2,979
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	665	1,827	2,492
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	925	1,082	2,007
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	548	1,052	1,600
176 โรคหืด	534	1,032	1,566
006 โรคกล้ามเนื้ออักเสบอื่น ๆ	584	883	1,467
175 โรคหลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	660	442	1,102
รวม	31,329	49,773	81,102



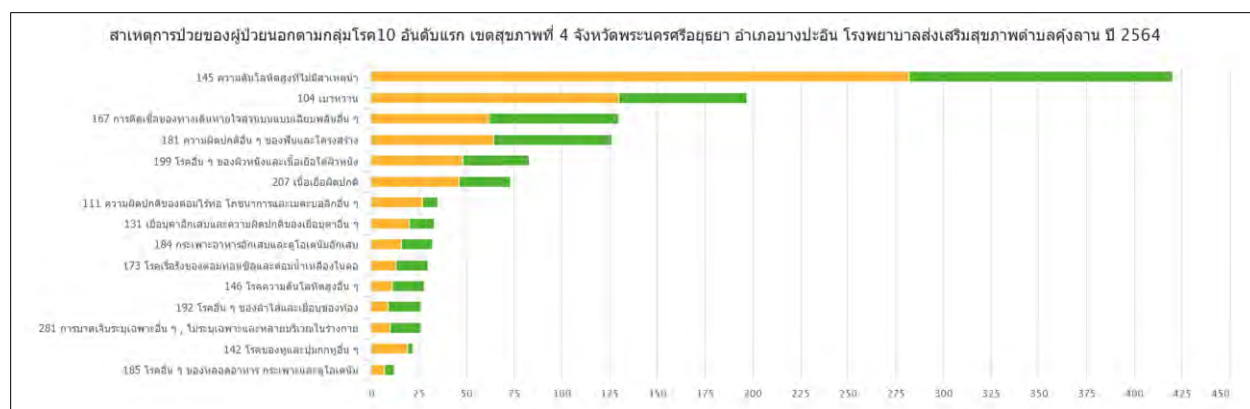
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	5,052	7,560	12,612
104 เบาหวาน	2,968	5,732	8,700
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	1,543	2,230	3,773
281 การบาดเจ็บเฉพาะที่อื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,178	1,472	3,650
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	1,303	2,253	3,556
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	1,487	1,811	3,298
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอดenum	926	1,265	2,191
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	570	1,354	1,924
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	731	977	1,708
176 โรคหืด	513	1,017	1,530
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	698	735	1,433
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	481	939	1,420
006 โรคกล้ามเนื้อหัวใจอื่น ๆ	557	826	1,383
175 โรคหลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	658	441	1,099
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	342	603	945
รวม	20,007	29,215	49,222



ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	3,704	6,203	9,907
104 เบาหวาน	2,126	3,813	5,939
281 การบาดเจ็บเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,393	1,514	3,907
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	1,328	2,163	3,491
180 ฟันผุ	1,045	1,376	2,421
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	990	1,158	2,148
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	982	1,087	2,069
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	588	1,312	1,900
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม	554	687	1,241
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	305	502	807
176 โรคหืด	321	428	749
039 ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	379	349	728
175 โรคหลอดเลือดอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	517	165	682
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	310	365	675
148 โรคหัวใจขาดเลือดอื่น ๆ	360	293	653
รวม	15,902	21,415	37,317



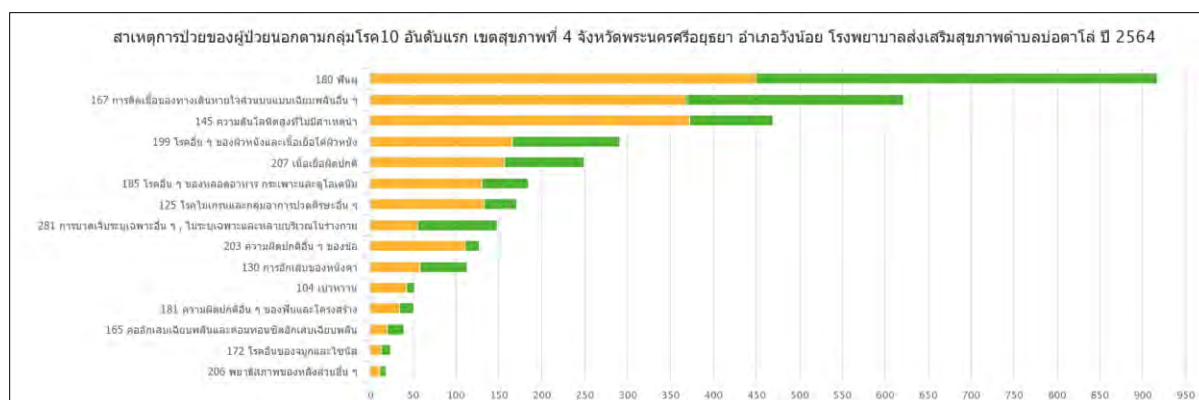
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	110	279	389
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	45	64	109
104 เบาหวาน	34	58	92
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	28	42	70
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	24	36	60
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	14	20	34
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	12	14	26
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	11	14	25
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	0	18	18
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	6	10	16
173 โรคเรื้อรังของต่อมทอนซิลและต่อมน้ำเหลืองในคอ	1	13	14
182 โรคอื่น ๆ ของช่องปาก ต่อมน้ำลายและขากรรไกร	6	5	11
005 อาการท้องร่วงกระเพาะและลำไส้เล็กซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อ	2	5	7
130 การอักเสบของหนังตา	1	5	6
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	2	3	5
รวม	296	586	882



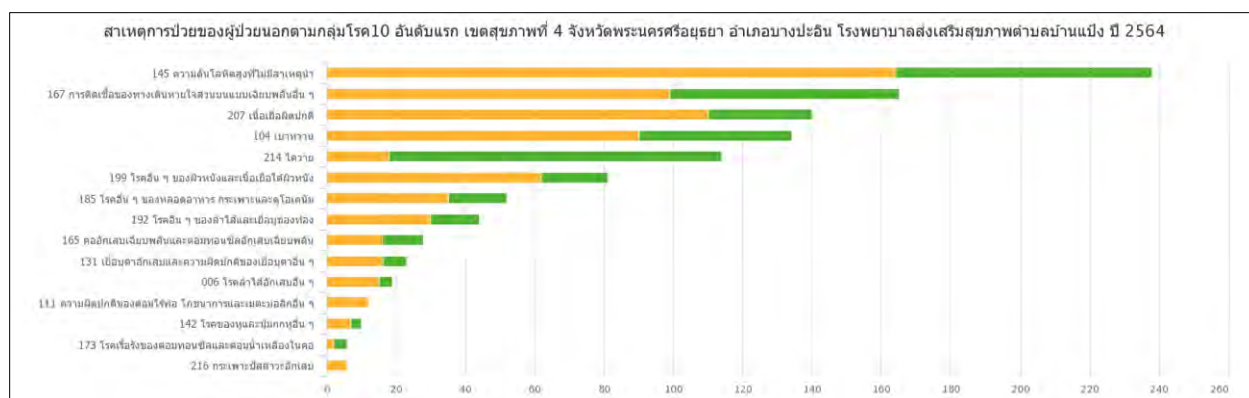
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	138	282	420
104 เบาหวาน	67	130	197
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	68	62	130
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	62	64	126
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	35	48	83
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	27	46	73
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	8	27	35
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	13	20	33
184 ภาวะแพ้อาหารอักเสบและดูโอเดนิมอักเสบ	16	16	32
173 โรคเรื้อรังของต่อมทอนซิลและต่อมน้ำเหลืองในคอ	17	13	30
146 โรคความดันโลหิตสูงอื่น ๆ	17	11	28
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง	17	9	26
281 การบาดเจ็บระบุนเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	16	10	26
142 โรคของหูและปุ่มกกหูอื่น ๆ	3	19	22
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม	5	7	12
รวม	509	764	1,273



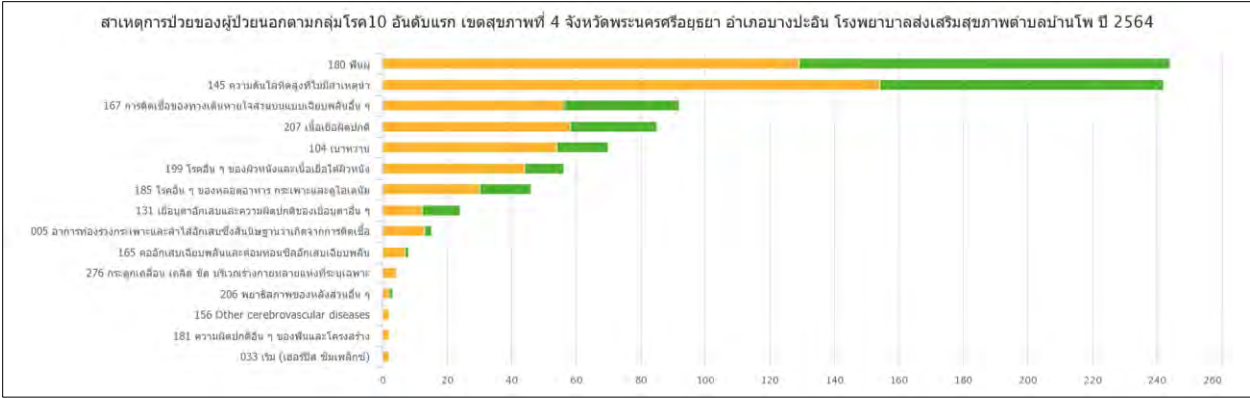
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	97	226	323
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	71	114	185
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	65	101	166
104 เบาหวาน	34	81	115
142 โรคของหูและปุ่มกกหูอื่น ๆ	37	65	102
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	54	44	98
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	19	29	48
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	18	17	35
005 อาการท้องร่วงกระเพาะและลำไส้เล็กซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อ	22	13	35
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ	0	26	26
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	4	9	13
182 โรคอื่น ๆ ของช่องปาก ต่อม น้ำลายและขากรรไกร	4	4	8
119 ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมอื่น ๆ	2	5	7
242 ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด	0	4	4
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	1	2	3
รวม	428	740	1,168



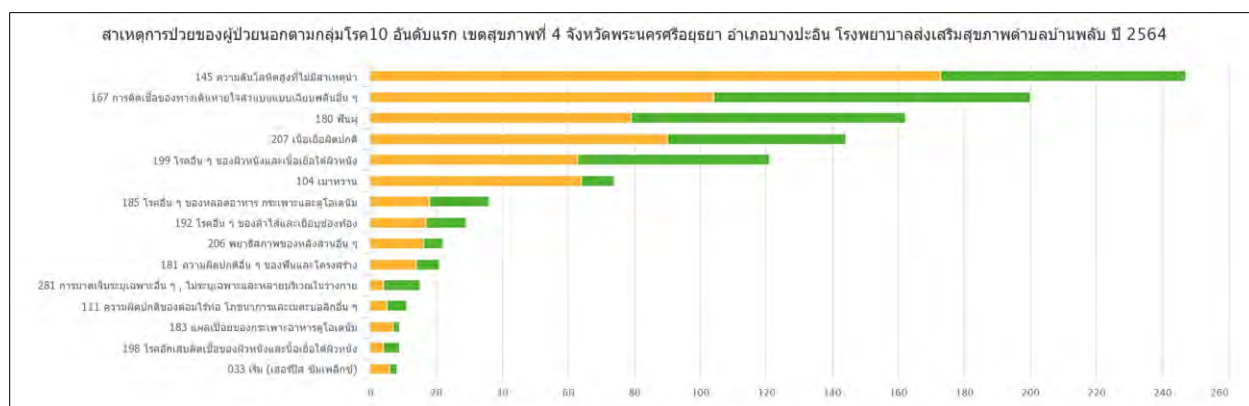
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
180 ฟันผุ	468	449	917
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	254	368	622
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	97	372	469
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	126	165	291
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	93	156	249
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนมัม	54	130	184
125 โรคไมเกรนและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	39	132	171
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	93	55	148
203 ความผิดปกติอื่น ๆ ของข้อ	16	111	127
130 การอักเสบของหนังตา	55	58	113
104 เบาหวาน	10	42	52
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	17	34	51
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	19	20	39
172 โรคอื่นของจมูกและไซนัส	12	12	24
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	8	11	19
รวม	1,361	2,115	3,476



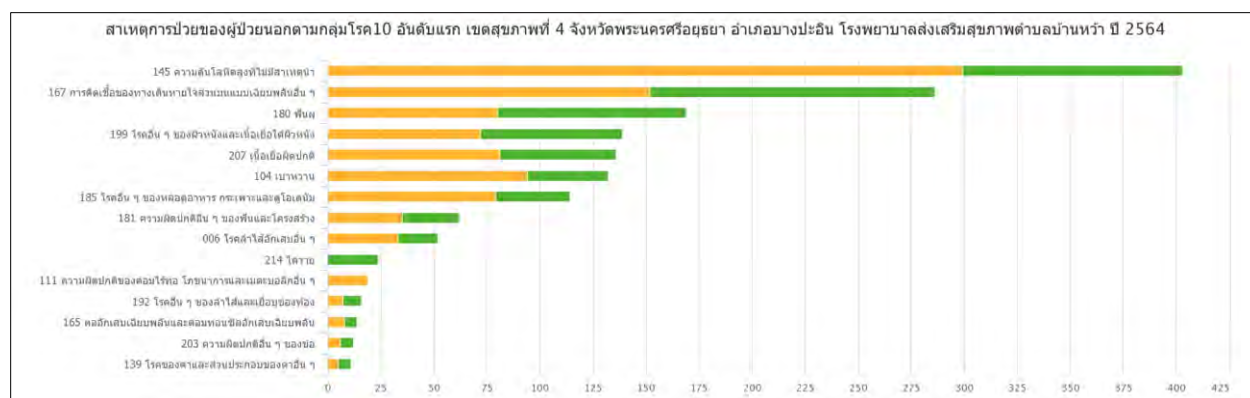
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	74	164	238
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	66	99	165
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	30	110	140
104 เบาหวาน	44	90	134
214 ไตวาย	96	18	114
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	19	62	81
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอดีนัม	17	35	52
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	14	30	44
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	12	16	28
131 เยื่อตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อตาอื่น ๆ	7	16	23
006 โรคลำไส้อักเสบอื่น ๆ	4	15	19
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	0	12	12
142 โรคของหูและปุ่มกกหูอื่น ๆ	3	7	10
173 โรคเรื้อรังของต่อมทอนซิลและต่อมน้ำเหลืองในคอ	4	2	6
216 กระเพาะปัสสาวะอักเสบ	0	6	6
รวม	390	682	1,072



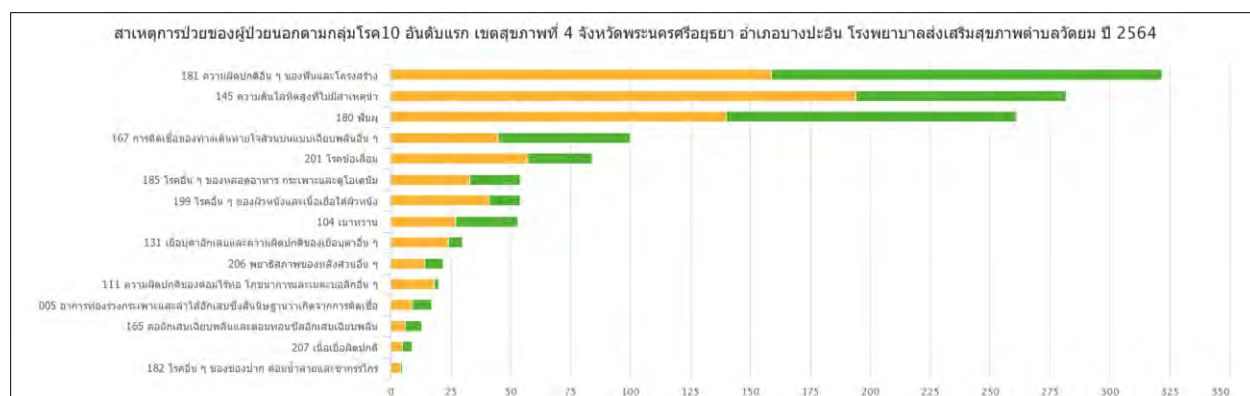
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
180 ฟันผุ	115	129	244
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	88	154	242
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	36	56	92
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	27	58	85
104 เบาหวาน	16	54	70
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	12	44	56
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	16	30	46
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	12	12	24
005 อาการท้องร่วงกระเพาะและลำไส้เล็กซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อ	2	13	15
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	1	7	8
276 กระดูกเคลื่อน เคล็ด ขัด บริเวณร่างกายหลายแห่งที่ระบุเฉพาะ	0	4	4
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	1	2	3
156 Other cerebrovascular diseases	0	2	2
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	0	2	2
033 เริ่ม (เฮอร์ปิส ซิมเพล็กซ์)	0	2	2
รวม	326	569	895



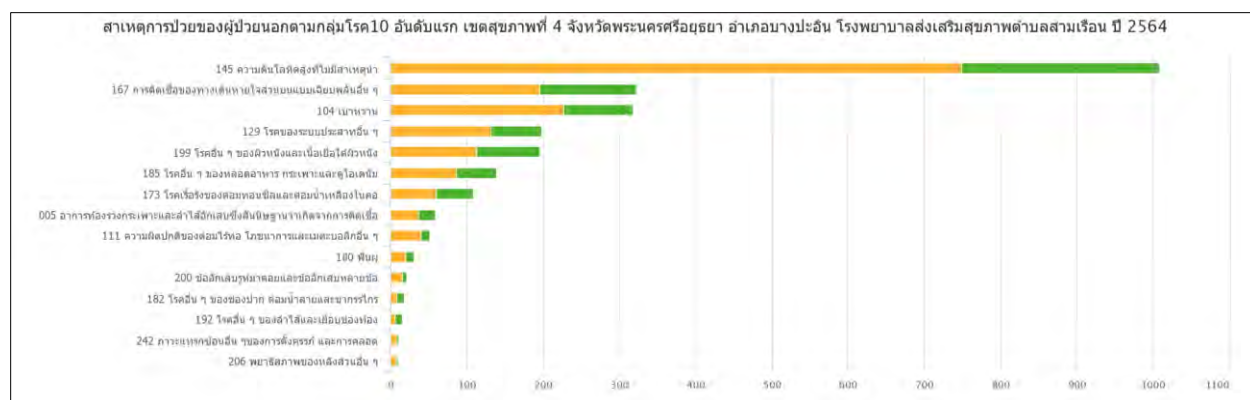
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	74	173	247
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	96	104	200
180 ฟันผุ	83	79	162
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	54	90	144
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	58	63	121
104 เบาหวาน	10	64	74
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	18	18	36
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	12	17	29
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	6	16	22
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	7	14	21
281 การบาดเจ็บเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	11	4	15
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ	6	5	11
183 แผลเปื่อยของกระเพาะอาหารลำไส้เล็ก	2	7	9
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	5	4	9
033 เริม (เฮอร์ปีส ซิมเพล็กซ์)	2	6	8
รวม	444	664	1,108



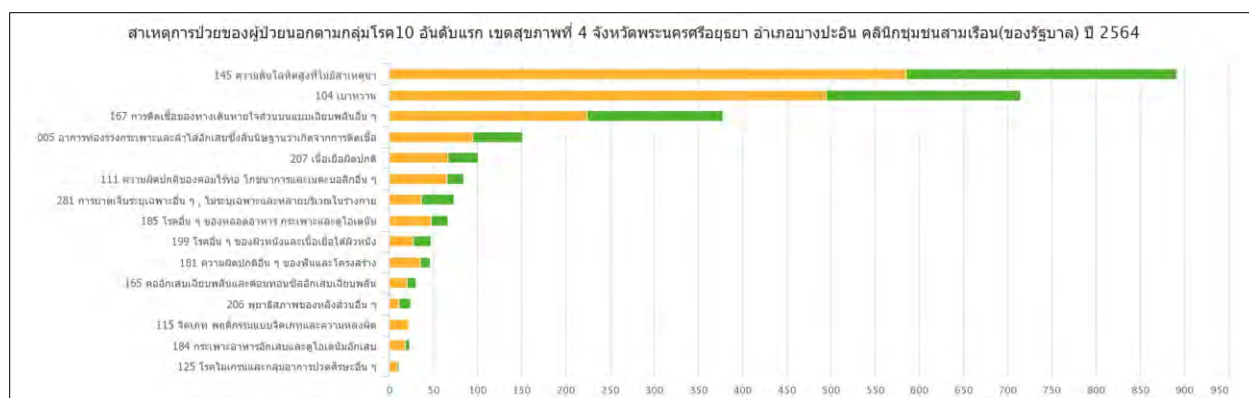
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	104	299	403
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	134	152	286
180 ฟันผุ	89	80	169
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	67	72	139
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	55	81	136
104 เบาหวาน	38	94	132
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	35	79	114
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	27	35	62
006 โรคกล้ามเนื้อหัวใจอื่น ๆ	19	33	52
214 ไตวาย	24	0	24
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ	0	19	19
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	9	7	16
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	6	8	14
203 ความผิดปกติอื่น ๆ ของข้อ	6	6	12
139 โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่น ๆ	6	5	11
รวม	619	970	1,589



ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	163	159	322
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่ใช่สาเหตุหน้า	88	194	282
180 ฟันผุ	121	140	261
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	55	45	100
201 โรคข้อเสื่อม	27	57	84
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนมัม	21	33	54
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	13	41	54
104 เบาหวาน	26	27	53
131 เยื่อหูอักเสบและความผิดปกติของเยื่อหูตาอื่น ๆ	6	24	30
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	8	14	22
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	2	18	20
005 อาการท้องร่วงกระเพาะและลำไส้อักเสบซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อ	8	9	17
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	7	6	13
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	4	5	9
182 โรคอื่น ๆ ของช่องปาก ต่อม้ำลายและขากรรไกร	1	4	5
รวม	550	776	1,326



ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	260	748	1,008
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	126	196	322
104 เบาหวาน	91	227	318
129 โรคของระบบประสาทอื่น ๆ	66	132	198
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	82	113	195
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอดenum	52	86	138
173 โรคเรื้อรังของต่อมทอนซิลและต่อมน้ำเหลืองในคอ	49	59	108
005 อาการท้องร่วงกระเพาะและลำไส้เล็กซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อ	22	36	58
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	12	39	51
180 ฟันผุ	10	20	30
200 ข้ออักเสบรูมาตอยและข้ออักเสบหลายข้อ	6	15	21
182 โรคอื่น ๆ ของช่องปาก ต่อม้ำลายและขากรรไกร	10	8	18
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	9	6	15
242 ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด	2	8	10
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	2	7	9
รวม	799	1,700	2,499



ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	307	585	892
104 เบาหวาน	220	495	715
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	154	224	378
005 อาการท้องร่วงกระเพาะและลำไส้เล็กส่วนต้นซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อ	57	94	151
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	35	66	101
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ	19	65	84
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	37	36	73
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนมัม	19	47	66
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	20	27	47
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	11	35	46
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	10	20	30
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	13	11	24
115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด	1	22	23
184 กระเพาะอาหารอักเสบและดูโอเดนมัมอักเสบ	5	18	23
125 โรคไมเกรนและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	2	9	11
รวม	910	1,754	2,664

(ที่มา: ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2564)

ภาคผนวก ข-46

กิจกรรมการจัดลำดับความสำคัญ

กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย โรงไฟฟ้าบ้านโพ ประจำปี 2564



กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย โรงไฟฟ้าบ้านโพ ประจำปี 2564



วันที่ 7-8 ธันวาคม 2564 โรงไฟฟ้าบ้านโพ อบรมดับเพลิงขั้นต้น, ช้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ



กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย โรงไฟฟ้าบ้านโพ ประจำปี 2564

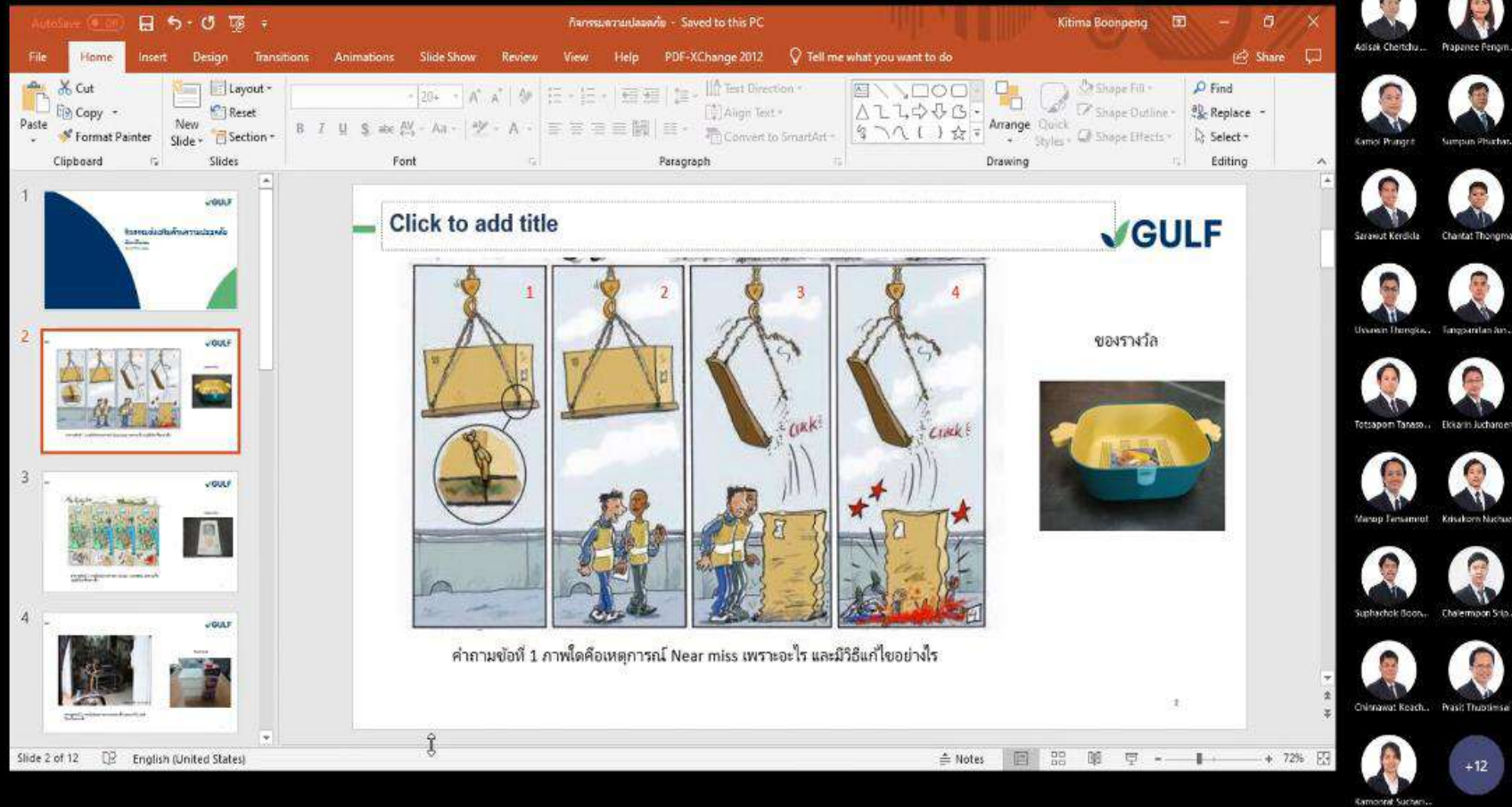


วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 อบรมการปฐมพยาบาล และการช่วยฟื้นคืนชีพ

กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย โรงไฟฟ้าบ้านโพ ประจำปี 2564



วันที่ 2 ธันวาคม 2564 ร่วมปลูกต้นไม้ในพื้นที่โรงไฟฟ้า



วันที่ 26 พฤศจิกายน 2564 เล่นเกม-ตอบคำถามชิงรางวัลในสัปดาห์กิจกรรมผ่านช่องทางออนไลน์

Safety Talk

SUBTITLE การจด Local Log Sheet ใน Switchyard ให้ปลอดภัยและลดความเสี่ยง
ในการเกิดอันตราย

เรียน SH&E ทุกท่าน

ขอแชร์กรณีการทำงานอย่างปลอดภัย ในการใช้ e-log sheet ในพื้นที่ที่มีอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง เช่น Switchyard ,Transformer เป็นต้น

1. ทำการอ่านค่า Parameters บริเวณ Transformers



2. นำค่าที่ได้มากรอกใน Local Log Sheet โดยเว้นระยะห่างจาก
Transformers (รักษาระยะห่างขณะกรอกเพื่อความปลอดภัย)



ภาคผนวก ข-47

เอกสารการฝึกซ้อมป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัย



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำส่งข้อมูล

บริษัทจำกัดกอล์ฟ บีพี

วันที่รายงานตั้งแต่ 27/12/2564 ถึงวันที่ 27/12/2564

หน้า 1

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
1.แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	วันที่ฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ฝึกซ้อมหนีไฟ 08/12/2564 วันที่รายงาน 27/12/2564	27/12/2564	ESPSI3002- 00000000383126

วันที่ 27 ธันวาคม 2564

เรื่อง นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564

ด้วย บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ตาม หลักเกณฑ์ข้อ 30 ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวตามแบบที่อธิบดีกำหนด และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ภายใน 30 วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟประจำปี 2564 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564 โดยบริษัท แอนด์ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด (ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ คพผ. 076)

ในการนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ จึงขอ นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และการอพยพหนีไฟประจำปี 2564 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสัมพันธ์ กุ์เจริญ)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

ติดต่อประสานงาน : นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง (หัวหน้างานส่วนสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

เบอร์ติดต่อ 035-355-385 ต่อ 191 หรือ 089-6291665 , e-mail : kitima.bo@gulf.co.th

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564



บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด

เลขที่ 888 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160

**แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง
และฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564**

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด

สาขา ประเภทกิจการ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและไอ้

ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ด. ชอย ถนน

แขวง/ตำบล บ้านโพ อำเภอ บางปะอิน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

รหัสไปรษณีย์ ๑๓๑๖๐ โทรศัพท์ ๐๓๕-๓๕๕-๓๘๕

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม ๕๒ (รวมผู้รับเหมาประจำ) คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

☒ เป็นสถานประกอบการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกราย
ในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกราย
ในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม ๓๔ คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจาก
อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่ โดยได้
แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด เลขที่ใบอนุญาต ดพพ. ๐๗๖ โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและ
หนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ นายจ้าง

(นายสัมพันธ์ ภูเจริญ)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

วันที่ ๒๗ / ธันวาคม / ๒๕๖๔



EST.1968



ANTI-FIRE
TRAINING CENTER

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินคัสตรี จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๗๖

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด (โรงงานบ้านโพ)

888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2556 แห่งพระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

ฝึกอบรมในวันที่ 8 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ชาย 25 คน หญิง 9 คน

ให้ไว้ ณ 8 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564



(นายธีรพัฒน์ ลิ้มวัฒนาสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินคัสตรี จำกัด

เลขทะเบียนวุฒิบัตร สอ.ด. 0075/2564



8 ธันวาคม 2564

เรื่อง รับรองการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2564)

เรียน บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือรับรองให้เป็นหน่วย ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
2. บัญชีรายชื่อผู้เข้าอพยพหนีไฟ

ตามที่ท่าน ได้มอบหมายให้ ศูนย์ฝึกอบรมการดับเพลิง ของ บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ซึ่งได้รับ ใบรับรองเลขที่ ดพฝ. ๐๙๖ ซึ่งเป็นหน่วยฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจาก กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ให้เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวง พ.ศ.2556 แห่งพระราชบัญญัติด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้จัดคณะวิทยากร นำโดย นายธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล ได้เข้าดำเนินการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2564) ให้เป็นที่เรียบร้อย จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานว่า พนักงานและลูกจ้าง บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) เลขที่ 87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีซั่น ชั้น 11 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 ได้เข้าร่วมในการ ฝึกซ้อม โดย ใช้ บริษัท กอล์ฟ บีพี จำกัด (โรงงานบ้านโพ) นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) 888 หมู่ 1 ตำบลบ้านโพ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160 ในวันที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 08.00 – 12.00 น. ฝึกภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ชาย 25 คน หญิง 9 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นายธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด



แบบ สปส. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ สปส. ๐๗๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐๐

อนุญาตให้บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๓ ซอยสุขุมวิท ๒๒ (สายน้ำทิพย์) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑๐ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุใส)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ สปส. ๐๗๖

๑. นายธีรพัฒน์	ลิ้มป่วนาสกุล
๒. นายธีรพงศ์	ลิ้มปิ่นวรรณ
๓. นายธีรเดช	พิศลชัย
๔. นายเกษม	วิฑูรพันธ์
๕. นายกันตวิชญ์	ลิ้มปิ่นวรรณ
๖. นายณัฏฐ	ดวงนิล
๗. นายณัฏฐศักดิ์	จูเนียง
๘. นายธีรเดช	ทวงเจริญ
๙. นายเฉลิม	ชาอามาตย์
๑๐. นายชัชฎ์ธนา	สุชาจำญู

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุใส)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สำเนาถูกต้อง



บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
林耀發滅火機廠有限公司
ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.

นายธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

หลักสูตร Course : - ฝึกซ่อมต้นเหจิว แดเอพชน ซนไฟ งบเคพี ๐๖๖๙ แผนก - ฝึกซ่อมแผน Table Top ๖ แผนก สถานที่ GSP	วันที่ Date : ๔/๑๑/๒๕๖๓ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : ๑๖.๐๐ รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง นาที Hrs.: Sec. วิทยากร คุณธีรพัฒน์ จินจวนาอุด
--	--

ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) Training Type <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) <input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement) Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)
--	--

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Deet.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	กิตติมา ขุนแก้ว	SHE	3		
2	รุ่งชัย ใญ่ยรพริย:	OPT	3		
3	เอกวิทย์ ภูวสิน	MTI	3		
4	เสาวเดือน อินทิต	GA	3		
5	อดม คัดสำโรง	OPT	3		
6	นิติน อดทน	OPT	3		
7	Intanwath Intan	OPT	3		
8	นิศาพนธ์ พินทอ	GA	3		
9	อชิษฐ์ณิก ธีรวิภา	MTN	3		
10	ณัฐพร ธีรวิภา	IT	3		
11	สุทธพร ธีรวิภา	ME	3		
12	วัชรพงษ์ คำเคว	ME	3		
13	อรุณ อดทน	MTN	3		
14	อรุณ Thongkarnhong	OPT	3		
15	นันท ธีรวิภา	Chemist	3		
16	จิรวัฒน์ วรรณ	MTN	3		
17	วิมลพร ธีรวิภา	PM	3		
18	วิมลพร ธีรวิภา	MTN	3		
19	ณัฐพร คำเคว	OPT	3		
20	ปฎิมา ธีรวิภา	OPT	3		
21	พรหมสวัสดิ์ ธีรวิภา	Procurement	3		
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

	ระดับ 1 (Level 1)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
	ระดับ 2 (Level 2)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
	ระดับ 3 (Level 3)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
	ระดับ 4 (Level 4)	หมายถึง (Means)	มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

หลักสูตร Course : **ฝึกซ่อมต้นเหวี่ยงและถอนหินสีไฟ ประจำ ๑๕๖๔**
 แผนก : **ฝึกซ่อมแผนก Table Top ๖ แผนก**

วันที่ Date : **๘/๑๐/๒๕๖๔** เวลา Time : **๐๙.๐๐ ถึง to : 16.๐๐**
 รวมระยะเวลา Period : **เช้า โมง : นาที Hrs.: Sec.**

สถานที่ **GBP**

วิทยากร **คุณเจีรวีวัฒน์ สิมส่องแสงกุล**

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)
 Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

การประเมินผล ☐ การสอบถาม (Question) ☒ ปฏิบัติจริง (Implement)
 Evaluation Method ☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	กิตติพงษ์ เกตุรักษา	GA	๕		
2	กิตติ วัฒนากอง	ME	๕		
3	ไพโรจน์ พงษ์	OPT	๕		
4	จิรกร สุทธิรักษ์	MM	๕		
5	อัมรินทร์ สุทธิรักษ์	MI	๕		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ: ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)



ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - สักซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๓

วันที่ Date : ๑/๑๐/๖๓ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : 16.๐๐

แผนก - สักซ้อมแผน Table Top ๖ แผนก

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ GEP

วิทยากร คุณเจี๋ยฉงนัณ อิมพันธ์ชาตกุล

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)

☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	นาย สิทธิชัย ช่างคุด	ช่างซ่อม	๒		
2	นาย ชัยวัฒน์ พงษ์อักษร	ช่างซ่อม	๒		
3	นาย ชัยวัฒน์ พงษ์อักษร	ช่างซ่อม	๒		
4	นาย ชัยวัฒน์ พงษ์อักษร	ช่างซ่อม	๒		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					



นายธีรพัฒน์ อิมพันธ์ชาตกุล
กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ : ค่าเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)



ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - ฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๒

วันที่ Date : ๒/๑๒/๖๒ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : ๑๖.๐๐

แผนก - ฝึกซ้อมแผน Table Top ๖ แผนก

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ GBP

วิทยากร คุณจิรวัฒน์ อินทร์งามกุล

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)

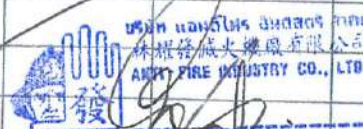
☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	เสวก ศักดิ์อนาค	แม่บ้าน	๒		เสวก
2	อาลี อาติลา	แม่บ้าน	๒		อาลี
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					



นายจิรวัฒน์ อินทร์งามกุล

กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)



ระดับ 1 (Level 1)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3)

หมายถึง (Means)

สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4)

หมายถึง (Means)

มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๕๙ วันที่ Date : ๒/๑๐/๕๙ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : ๑๖.๐๐
 แผนก - ฝึกซ้อม Table Top ๖ แผนก รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ ๑๒๒ วิทยากร คุณ อ. อธิวัฒน์ อธิวัฒน์กุล
 ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General) การประเมินผล ☐ การสอบถาม (Question) ☒ ปฏิบัติจริง (Implement)
 Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT) Evaluation Method ☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	คุณ อธิวัฒน์	อ.ม.๑	๑		คุณ อธิวัฒน์
2	คุณ อธิวัฒน์	อ.ม.๑	๑		คุณ อธิวัฒน์
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อุตสาหกรรม จำกัด
 林報發滅火機有限公司
 ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.
 นายธีรพัฒน์ อธิวัฒน์กุล
 กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

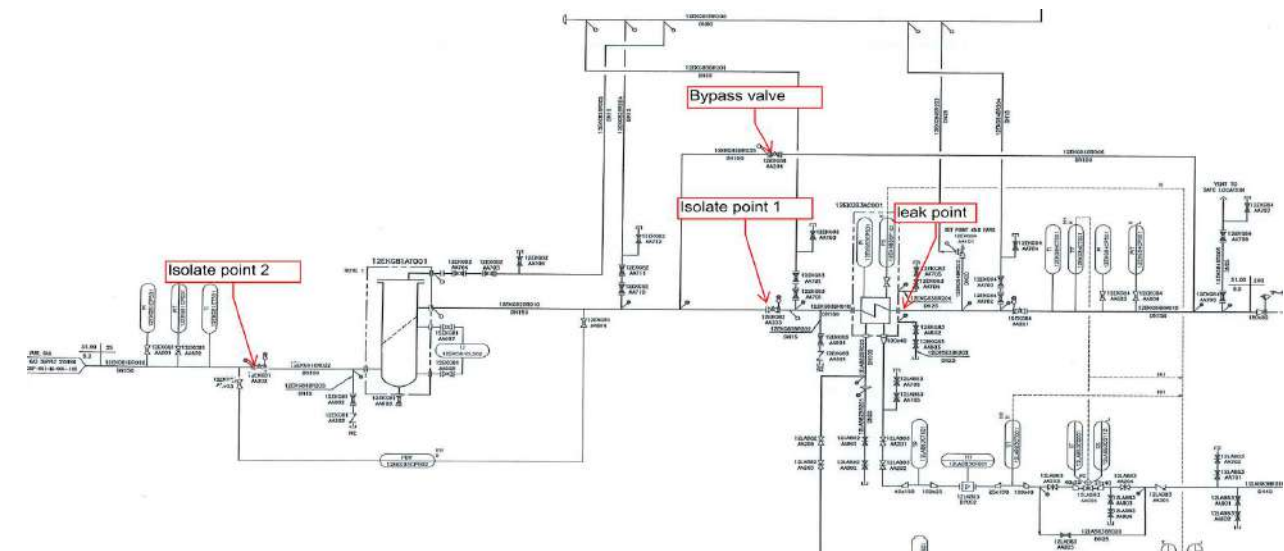
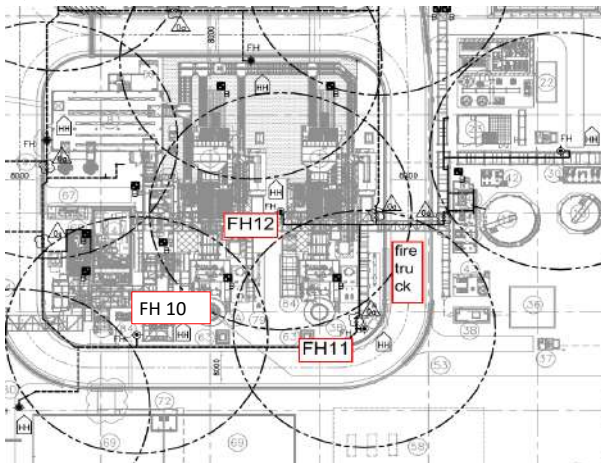
- ☒ ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน โดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ☒ ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ☒ ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ☒ ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

**สรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อม
หนีไฟ ประจำปี 2564**

แผนที่แสดงจุดเกิดเหตุและจุดรวมพลภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าบ้านโพ
บริษัท กัลฟ์ บีพี จำกัด



Fire hydrant point



FGH Block valve (isolate point1)



Chemical spill radius



FG filter Block valve (isolate point2)



แผนการซ่อมเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหลและไฟไหม้
บริษัท กัลป์ บีที จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) ; วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

เวลา	เหตุการณ์/การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
10.30 น.	- DCS alarm GT12 fuel gas pressure low alarm - Shift Leader ทำการตรวจสอบหน้าจอ DCS และพบ alarm แรงดันในท่อก๊าซน้อย และแจ้งไปที่ OPT (คุณจตุรวิทย์) ที่อยู่หน้างานให้เข้าตรวจสอบความรุนแรง	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	CCR
10.35 น.	OPT ตรวจสอบพบGas leak ที่ Gas heater 12, OPT ที่จุดเกิดเหตุวิทยุแจ้งเหตุกับ Shift leader ที่ CCR	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	FGH12
10.36 น.	Shift leader ให้OPTหาตำแหน่งที่แน่นชัดและความรุนแรง	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	CCR FGH12
10.40 น.	OPT ตรวจสอบและได้ยินเสียงแก๊สรั่วจากหน้า Flange ของ valve gas จึงรายงานกลับไปที่ Shift leader (คุณอุดม) และทำการวิทยุสื่อสารแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัย นำเอาทาบขาว-แดง กรวยจราจรมากันพื้นที่เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่เกิดเหตุทันที	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	FGH12
10.41 น.	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น และตัดสินใจประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 เพื่อให้ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องเข้าสำรวจพื้นที่และระงับเหตุ โดยแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้ - แจ้ง Shift Leader (day time : คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 080-560-6435 - แจ้ง OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 084-874-0554 - แจ้ง MTN (MTN Mgr. : คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 081-991-8114	Shift leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	CCR / FGH12
10.42 น.	Shift Leader (day time : คุณอัศวิน : หัวหน้าทีมระงับเหตุ), OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ : ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน), MTN Mgr. : คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย : หัวหน้าทีมสนับสนุน), SHE (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) มาถึงจุดเกิดเหตุพร้อมประเมินสถานการณ์		FGH12
10.43 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินได้แจ้งให้เปิด bypass gas heater valve และตัดแยก Gas heater 12	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	FGH12
10.45 น.	ขณะที่ OPT กำลังตัดแยก Gas heater12 พบว่าValve inlet Gas heater 12 ไม่สามารถปิดได้และเกิดเพลิงไหม้บริเวณที่ก๊าซรั่วออกมา	OPT (คุณจตุรวิทย์ ใจงาม)	FGH12
10.46 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) แจ้งให้หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอัศวิน) เข้าไปสำรวจพื้นที่ จึงใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุเบื้องต้นแต่ไม่สามารถระงับเหตุการณ์ได้และพบว่า เปลวเพลิงไหม้ลามไปที่ฉนวนกันความร้อนท่อ และFGH12 จึงกลับออกมาแจ้ง ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	FGH12
10.47 น.	Shift Leader ประจำ CCR (คุณอุดม ลัดสำโรง) เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ 2 (เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้) ได้ทำการกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศอพยพ จำนวน 3 ครั้ง โดยประกาศว่า ประกาศขณะนี้ได้เกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ที่บริเวณ Gas heater 12 ขอให้ทุกท่านอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพลที่ 1 ซึ่งอยู่บริเวณหน้าตึก Admin โดยใช้เส้นทางที่ผ่านหน้าตึก OPT และตึก MTN และขอทีมสนับสนุนเพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน - โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (โสตศ.) ที่เบอร์โทรศัพท์ 035-350-333 หรือ 089-0838652 คุณชลทิศ (โทรเบอร์นี้) หรือ 086-3344512 คุณสมชาย (หัวหน้าหน่วยดับเพลิง)	Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง)	CCR/ Ad /FGH12
10.48 น.	พนักงานเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพลภายในเวลา 5 นาที โดยผู้นำอพยพ (คุณนิสาร์ตัน กาแก้ว) ทำการเช็คจำนวนพนักงานและรายงานให้ผู้สั่งการดับเพลิงทราบ	ผู้นำอพยพ (คุณนิสาร์ตัน กาแก้ว)	GBP Power Plant

10.50 น.	<p>ทีมระงับเหตุฉุกเฉินแ่งตัวที่ชั้น Ground ตึก OPT เมื่อแ่งตัวเรียบร้อยไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ทีม ทีมสนับสนุน 3 ทีม ดังนี้</p> <p>ทีมระงับเหตุทีมที่ 1 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำดับเพลิงจาก Hydrant FHC 10 หรือ 11 (Cooling ท่อก๊าซ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณวีระพงษ์ คำเครือ - คุณณัชพล สีสวาด - คุณทินกร Helper MM 	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 1	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมระงับเหตุทีมที่ 2 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำดับเพลิงจาก Hydrant FHC 12 (Block ไฟกันลาม)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณสาธิต คำสอาด - คุณจตุรวิษณุ ใจงาม - Helper OPT 	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 2	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมระงับเหตุทีมที่ 3 ทีมรดดับเพลิงจากบรรเทาสาธารณภัย ฉีดดับเพลิง ณ <u>พื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้</u> เมื่อมาถึงจุดเกิดเหตุให้รายงานตัวกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน</p>	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 3	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณสิทธิพงษ์ สิริวรรณท์ - Helper ME 	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Electrical Fire Pump control)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณศรายุ คณะรัตน์ - คุณชฤต สัจมาศ 	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.50 น.	<p>ทีมสนับสนุนทีมที่ 3 (ตัดแยกอุปกรณ์ Isolation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณศฤงพงษ์ มีศิริ - คุณเอกรินทร์ จูเจริญ - Helper MI 	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
	<p>ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณประภาณี เพ็งมะเร็ง - คุณชนกนันท์ จันทรหอม 	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.51 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งการ รปภ. ให้ทำการกั้นเขตถนนตรงทางแยกหน้า fire pump และปิดประตูลงระบายน้ำฝนหน้าโรงไฟฟ้า และเฝ้าสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิด	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.52 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งการทีมสนับสนุนทีมที่ 3 เข้า ปิด valve gas filter 12 อีก 2 ทีมประจำจุด	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.53 น.	<p>ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมระงับเหตุฉุกเฉินทั้ง 2 ทีมเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ โดยกำชับให้ทุกคนแ่งการด้วยชุดดับเพลิงสำหรับทีมผจญเพลิง และอยู่เหนือลมเสมอ พร้อมสั่งการระงับเหตุฉุกเฉิน ใช้เวลาประมาณ 10 นาที</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทีมระงับเหตุที่ 1 (Cooling ท่อก๊าซ) - ทีมระงับเหตุที่ 2 (ป้องกันไฟลาม) - ทีมระงับเหตุทีมที่ 3 ทีมรดดับเพลิงจากบรรเทาสาธารณภัย (ฉีดดับเพลิง) 	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
10.54 น.	ระหว่างทีมสนับสนุนที่ 3 ปิด valve พบว่า Helper MI เกิดเป็นลมเนื่องจากความร้อนจากการสวมชุดและเพลิงไหม้, ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งให้ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 เข้าช่วยเหลือเข้าช่วยเหลือ และแจ้งฝ่ายประสานงานและประชาสัมพันธ์ (คุณนิสรัตน์ กาแก้ว) เรียกทีมปฐมพยาบาล และรถประจำplant ที่จอดรถอำนวยความสะดวก เข้ามาปฐมพยาบาลและนำตัวส่งโรงพยาบาล	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	
10.55 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินคอยรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้กับ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินรับทราบเป็นระยะโดยรายงานผ่านทางฝ่ายประชาสัมพันธ์	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.00 น.	เมื่อเหตุฉุกเฉิน สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน เรียก Fire Leader และ Fire man เข้ารายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน และตรวจนับลูกทีม	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.01 น.	เมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน แจ้งทีมสนับสนุนทีมที่ 2 ดำรงความเสียหายและกลับมารายงาน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
11.05 น.	<p>ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ พร้อมสั่งให้หัวหน้าทีมเหตุฉุกเฉิน ใช้วิทยุสื่อสารหรือใช้โทรศัพท์แจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอุดม) ให้ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 แจ้งยกเลิกแผนฉุกเฉิน 	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-----เก็บอุปกรณ์และประชุมสรุปผลการฝึกซ้อม-----			

แผนการซ้อมเหตุฉุกเฉินเกิดสารเคมีรั่วไหลบริเวณ Water treatment บริษัท กัลฟ์ บีที จำกัด (โรงไฟฟ้าบ้านโพ) ; วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564			
เวลา	เหตุการณ์/การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
14.30 น.	ขณะที่ OPT จด Logsheet พบว่า NaOH tank รั่วบริเวณจุดเชื่อมต่อหน้าแปลน	OPT (คุณจตุรวิษ ใจงาม) Helper OPT	WTP
14.31 น.	OPT กับ Helper ได้ชุดกันสารเคมีเข้าตรวจสอบพบว่า NaOH รั่วไหลไม่สามารถ isolate ได้	OPT (คุณจตุรวิษ ใจงาม) Helper OPT	WTP
14.33 น.	OPT ให้ Helper เตรียมวัสดุชุดดับสารเคมี แต่เนื่องจากสารเคมีที่รั่วไหลตลอดไม่สามารถตัดแยกได้ จึงไม่สามารถระงับเหตุเบื้องต้นได้ทั้งหมด OPT จึงแจ้งไปที่ CCR (คุณอุดม ลัดสำโรง) เพื่อขอกำลังสนับสนุนและอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุและแจ้งให้ รปภ. เข้ากันเขตพื้นที่	OPT (คุณจตุรวิษ ใจงาม) Helper MM/MI	WTP
14.34 น.	Shift leader ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นผ่านกล้อง CCTV และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้ - แจ้ง Shift Leader (day time : คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือโทรศัพท์ 080-560-6435 - แจ้ง OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือ โทรศัพท์ 084-874-0554 - วิทยุสื่อสารแจ้ง EHS (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) ที่วิทยุสื่อสารช่อง 55 หรือ โทรศัพท์ 089-629-1665 เพื่อเข้าประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน	Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง)	WTP
14.35 น.	Shift Leader (day time : คุณอัศวิน ทองคำวงศ์ : หัวหน้าทีมระงับเหตุ) , OPT Mgr. (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ : ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน) , EHS (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) มาถึงจุดเกิดเหตุพร้อมประเมินสถานการณ์	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	WTP
14.36 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) แจ้งให้หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์) แจ้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ ดังนี้ - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) ให้ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 1 เพื่อขอหน่วยงานสนับสนุนทีมระงับเหตุทีมที่ 1 - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 - วิทยุสื่อสารแจ้ง EHS (คุณกิตติมา บุญเพ็ง) หรือโทรศัพท์ 089-629-1665 - แจ้งฝ่ายประชาสัมพันธ์ (คุณนิสาร์ณ กากแก้ว) หรือโทรศัพท์ 087-003-6666 - แจ้ง รปภ.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ) หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณอัศวิน ทองคำวงศ์)	WTP
14.37 น.	Shift Leader ประจำ CCR (คุณอุดม) ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ 1 (เหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล) ได้ทำการประกาศขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนทีมระงับเหตุทีมที่ 1 กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน จำนวน 3 ครั้ง (ประกาศซ้ำ 3 รอบ) โดยประกาศว่า "ประกาศขณะนี้ได้เกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลที่บริเวณ NaOH tank ที่ WTP ของทีมระงับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 1 เพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล "	Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง)	WTP
14.38 น.	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 1 สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีที่บริเวณหน้างาน และทีมระงับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 2 สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีที่ตึก OPT เมื่อแต่งตัวเรียบร้อยแล้วไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ทีมระงับเหตุทีมที่ 1 สวมใส่ชุดกันสารเคมี - คุณจตุรวิษ ใจงาม - Helper OPT ทีมระงับเหตุทีมที่ 2 สวมใส่ชุดกันสารเคมี - คุณปิยนันท์ ธนศเฉลิมพงศ์ - คุณสาธิต คำสอาด	ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 1 ทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ 2	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.40 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมระงับเหตุฉุกเฉินระงับเหตุ โดยกำชับให้ทุกคนแต่งการด้วยชุดกันสารเคมีและต้องอยู่เหนือลมเสมอ พร้อมสั่งการระงับเหตุฉุกเฉิน โดยใช้วัสดุชุดดับสารเคมีที่จัดเตรียมไว้สำหรับระงับเหตุฉุกเฉิน และวัสดุที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงถังขยะสำหรับทิ้งวัสดุปนเปื้อนสารเคมีโดยเฉพาะ(อยู่ในพื้นที่ผ้าใบ) ทั้งนี้ระงับเหตุใช้เวลาประมาณ 10 นาที	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.42 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งทีมระงับเหตุฉุกเฉินระงับเหตุ สั่งการให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ถ่ายสารเคมีที่เหลือไปใส่ถังใบไว้ในถังชั่วคราว เพื่อให้ NaOH tank ไม่มีสารเคมีให้รั่วไหลต่อและเตรียมซ่อมต่อไป	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
14.50 น.	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ พร้อมสั่งให้หัวหน้าทีมเหตุฉุกเฉิน ใช้วิทยุสื่อสารหรือใช้โทรศัพท์แจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ - วิทยุสื่อสารแจ้ง Shift Leader (คุณอุดม ลัดสำโรง) ให้ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน - วิทยุสื่อสารแจ้ง Plant Mgr. หรือโทรศัพท์ 089-202-1618 แจ้งยกเลิกแผนฉุกเฉิน	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ)	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
-----เก็บอุปกรณ์และประจุมสรุปผลการฝึกซ้อม-----			

การประเมินผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

หัวข้อ	รายการ	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
		ปรับปรุง	พอใช้	ดี	
1	การปฏิบัติตามขั้นตอนของลูกจ้าง 1.1 การสื่อสาร 1.2 ลำดับขั้นตอน 1.3 การควบคุมสติ 1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน		✓	✓ ✓ ✓	
2	การปฏิบัติตามแผน 2.1 ผู้อำนวยการดับเพลิง, หนีไฟ 2.2 ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน 2.3 หัวหน้าทีมดับเพลิง 2.4 พนักงานดับเพลิง 2.5 หัวหน้าทีมสนับสนุน 2.6 ทีมสนับสนุน 2.7 ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน 2.8 ทีมอพยพ/ผู้นำอพยพ		✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
3	การใช้อุปกรณ์ 3.1 เครื่องดับเพลิง 3.2 สายน้ำดับเพลิง 3.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย			✓ ✓ ✓	
4	การประเมินแผน 4.1 แผนการดับเพลิง 4.2 แผนการอพยพหนีไฟ			✓ ✓	

ข้อคิดเห็น

1. การเพิ่มความถี่ในการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อให้พนักงานมีทักษะที่ดียิ่งขึ้น
2. ขาดการประเมินทิศทางลมเพื่อกำหนดจุดเข้าระงับเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสม
3. ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก
4. การประเมินหน่วยงานสำหรับทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เลือกจุดหัว Hydrant ไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็นจุดใต้ลม และเป็นจุดที่ห่างไกลจากจุดเกิดเหตุค่อนข้างมาก
5. การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บยังไม่เหมาะสม ทั้งนี้ควรย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บออกมาจากจุดเกิดเหตุไปยังที่ที่ปลอดภัยทันที

สรุปประเมินผลการฝึกซ้อม

1. การปฏิบัติตามขั้นตอนของลูกจ้าง

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี
2. การปฏิบัติตามแผน

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี
3. การใช้อุปกรณ์

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี
4. การประเมินผล

☐ ต้องปรับปรุง

☐ พอใช้

☒ ดี

ผู้ประเมินผล นายธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล และนางสาวกิตติมา บุญเพ็ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ วันที่ 8 ธันวาคม 2564

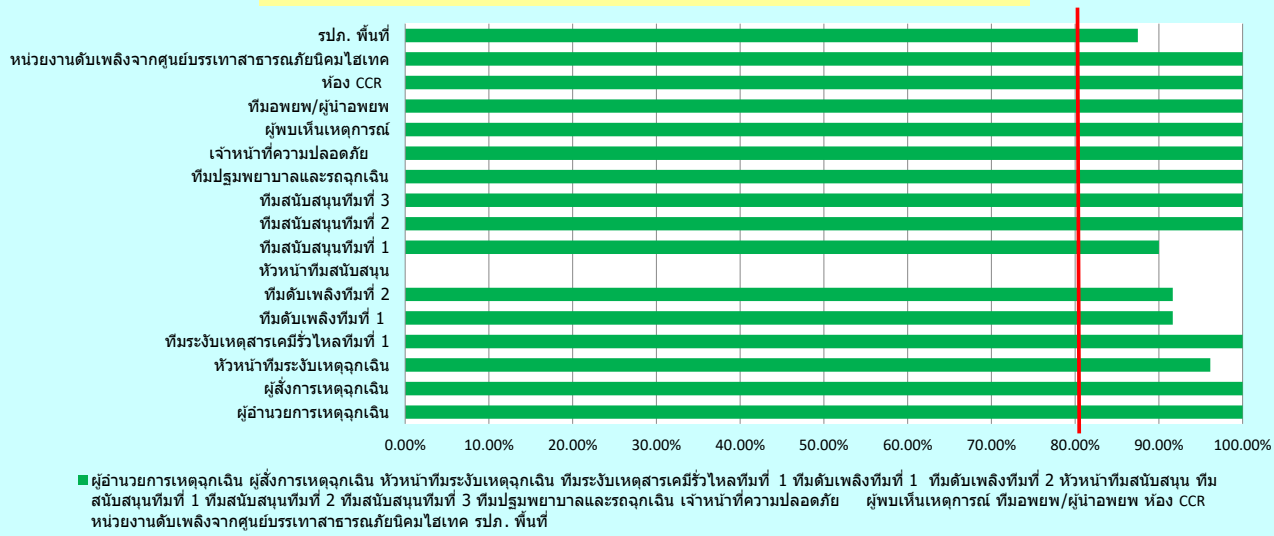
สรุปผลการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหลและเกิดเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ							
วันที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 10.30-11.05 น.							
ลำดับที่	ตำแหน่ง	ผู้ถูกประเมิน	ผู้ประเมิน	ข้อเสนอแนะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็น %
1	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	คุณสัมพันธ์ ภูเจริญ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
2	ผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน	คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	34	34	100.00%
3	หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน	คุณอัศวิน ทองคำวงศ์	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ขาดการประเมินทิศทางลมในการเข้าระงับเหตุของทีมดับเพลิง	26	25	96.15%
4	ทีมระงับเหตุก๊าซรั่วไหล	คุณอุดม ลัดสำโรง คุณจตุรวิชัย ใจงาม	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	12	12	100.00%
5	ทีมดับเพลิงทีมที่ 1 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำ ดับเพลิงจาก Hydrant FHC 11 (Cooling ท่อก๊าซ)	คุณวีระพงษ์ คำเครือ คุณฉัษพล สีสวาด Helper MM	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก - เพิ่มการฝึกซ้อมย่อย เพื่อสร้างความคุ้นชินในการใช้อุปกรณ์ ต่างๆ - เลือกตำแหน่งหัว Hydrant สำหรับการระงับเหตุไม่เหมาะสม คือ เลือกหัว Hydrant ในตำแหน่งได้ลม และเป็นจุดที่ไกลกว่าพื้นที่ เกิดเหตุค่อนข้างมาก	12	11	91.67%
6	ทีมดับเพลิงทีมที่ 2 สวมใส่ชุดดับเพลิง และใช้น้ำ ดับเพลิงจาก Hydrant FHC 12 (Block ไฟฟ้าถล่ม)	คุณสาธิต คำสาอด คุณจตุรวิชัย ใจงาม Helper OPT	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก - เพิ่มการฝึกซ้อมย่อย เพื่อสร้างความคุ้นชินในการใช้อุปกรณ์ ต่างๆ	12	11	91.67%
7	หัวหน้าทีมสนับสนุน	คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	N/A (ไม่ได้เข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน)	N/A	N/A	N/A
8	ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team)	คุณสิทธิพงษ์ สิริวรรณันท์ Helper ME	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	มีการอำนวยความสะดวกจากจุดเกิดเหตุล่าช้า	10	9	90.00%
9	ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control)	คุณศราวุธ คณะรัตน์ คุณธฤต สังฆมาศ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
10	ทีมสนับสนุนทีมที่ 3 (ตัดแยกอุปกรณ์ Isolation)	คุณศฤงพงษ์ มีศิริ คุณเอกรินทร์ ภูเจริญ Helper MI	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
11	ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน	คุณประภาณี เพ็งมะเรง คุณชนกนันท์ จันทรหอม	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
12	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
13	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	คุณจตุรวิชัย ใจงาม	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
14	ทีมอพยพ/ผู้นำอพยพ	คุณนิสสารัตน์ กาแก้ว/ พนักงาน โรงไฟฟ้า	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	12	12	100.00%
15	ห้อง CCR (กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินทาง Intercom)	คุณอุดม ลัดสำโรง	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
16	พนักงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทา สาธารณภัยนิคมบ้านหว้า (ไอเทค)	หน่วยงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทา สาธารณภัยนิคมไฮเทค	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	- สวมอุปกรณ์ครบถ้วน - ตำแหน่งการฉีดน้ำดับเพลิงยังไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็น ตำแหน่งที่อยู่เหนือลม แต่อยู่ใกล้กับแหล่งต้นเพลิงมากเกินไป	8	8	100.00%
17	รปภ. พื้นที่	รปภ.	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	จุดจอดรถดับเพลิงยังไม่เหมาะสม	8	7	87.50%
สรุปผลการประเมิน					198	193	97.47%
ข้อเสนอแนะภาพรวม							

- ควรเพิ่มความถี่ในการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อให้พนักงานมีทักษะที่ดียิ่งขึ้น
- ขาดการประเมินทิศทางลมเพื่อกำหนดจุดเข้าระงับเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสม
- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก
- การประเมินหน่วยงานสำหรับทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เลือกจุดหัว Hydrant ไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็นจุดได้ลม และเป็นจุดที่ห่างไกลจากจุดเกิดเหตุค่อนข้างมาก
- การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บยังไม่เหมาะสม ทั้งนี้ควรย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุไปยังที่ที่ปลอดภัยทันที

สรุปผลการซื้อรับเหตุดอกเงินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 10.30-11.05 น.

ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ **ได้ 97.47 เปอร์เซนต์** (** หมายถึง ตั้งแต่ 80 เปอร์เซนต์ จึงถือว่าผ่านเกณฑ์)

สรุปผลการซื้อรับเหตุดอกเงินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564



การคิดคะแนนของผู้ประเมิน

95-100 ดีมาก	90-94 ก่อนข้างดีมาก	85-89 ดี	80-84 ก่อนข้างดี
75-79 พอใช้	70-74 ต่ำ	60-69 ต่ำมาก	ต่ำกว่า59 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ ถ้าได้คะแนนจากผู้ประเมินน้อยกว่า 80 % ถือว่าการซื้อไม่ผ่านเกณฑ์

ผู้รายงาน

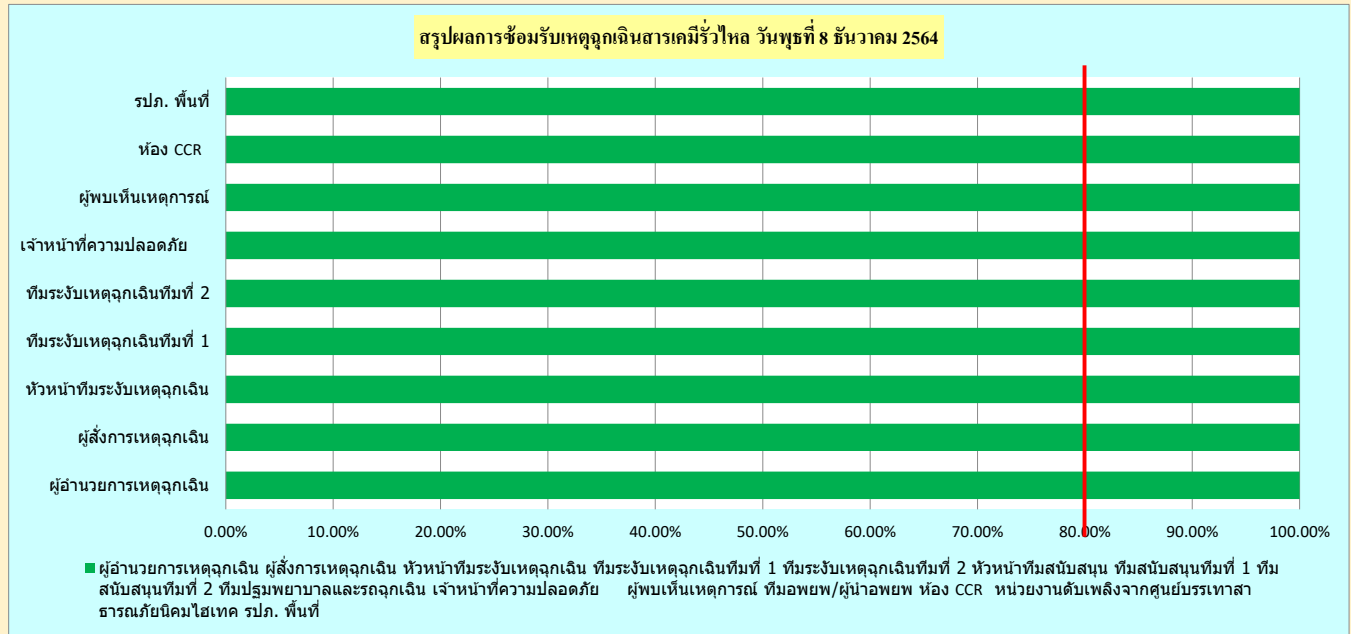
นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สรุปผลการซ้อมเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล							
วันที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30-14.50 น.							
ลำดับที่	ตำแหน่ง	ผู้ถูกประเมิน	ผู้ประเมิน	ข้อเสนอแนะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็น %
1	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	คุณสัมพันธ์ ภูเจริญ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	8	8	100.00%
2	ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน	คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	34	34	100.00%
3	หัวหน้าทีมรับเหตุฉุกเฉิน	คุณอัศวิน ทองคำวงศ์	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	26	26	100.00%
4	ทีมรับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 1	คุณจตุรวิชัย ใจงาม Helper OPT	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	14	14	100.00%
5	ทีมรับเหตุฉุกเฉินทีมที่ 2	คุณปิยะนันท์ ธนศกธสิมพงศ์ คุณสาธิต คำสอาด	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	14	14	100.00%
6	หัวหน้าทีมสนับสนุน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
11	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	คุณจตุรวิชัย ใจงาม	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
12	ทีมอพยพ/ผู้นำอพยพ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	ห้อง CCR (กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินทาง Intercom)	คุณอุดม สัตย์สำโรง	คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	10	10	100.00%
14	หน่วยงานดับเพลิงจากศูนย์ บรรเทาสาธารณภัยนิคมบ้านห้วย	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	รปภ. พื้นที่	รปภ.	คุณกิตติมา บุญเพ็ง	ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน	6	6	100.00%
สรุปผลการประเมิน					132	132	100.00%
ข้อเสนอแนะภาพรวม							

1. ควรเพิ่มความถี่ในการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อให้พนักงานมีทักษะที่ดียิ่งขึ้น

สรุปผลการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30-14.50 น.
ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ **ได้ 100 เปอร์เซนต์** (** หมายถึง ตั้งแต่ 80 เปอร์เซนต์ จึงถือว่าผ่านเกณฑ์)



การคัดคะแนนของผู้ประเมิน

95-100 ดีมาก	90-94 ก่อนข้างดีมาก	85-89 ดี	80-84 ก่อนข้างดี
75-79 พอใช้	70-74 ต่ำ	60-69 ต่ำมาก	ต่ำกว่า 59 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ ถ้าได้คะแนนจากผู้ประเมินน้อยกว่า 80 % ถือว่าการซ้อมไม่ผ่านเกณฑ์

ผู้รายงาน

นางสาวกิตติมา บุญเพ็ง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

รูปภาพสรุปผลการซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ
เหตุการณ์ สารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล และเกิดเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ พื้นที่โรงไฟฟ้าบ้านโพ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564

ภาพการอบรมภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ



ภาพบรรยากาศการซ้อมแผน



**แบบประเมินผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและการ
ฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564**

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉกฉกเงินกษาธรรมชาตั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

Plant Manager (ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน) ชื่อ คุณสัมพันธ์ ภูเจริญ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถึงจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน หรือทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุมีการสั่งการที่ชัดเจนในการเข้าระงับเหตุเบื้องต้น ภายใน 5 นาที			✓
2. วางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. ให้ข้อมูล รายละเอียด และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเหตุเพลิงไหม้ แก่ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินบริเวณศูนย์บัญชาการ			✓
4. ความกระตือรือร้น ในการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์			✓
5. มีการแถลงการณ์หรือให้ข่าวต่อสาธารณะอย่างถูกต้อง ชัดเจน	N/A		
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) ชื่อ คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) และหัวหน้าทีมดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาทีหลังจากที่มีการรับแจ้งเหตุ			✓
2. แจ้งเหตุฉุกเฉินต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้า			✓
3. สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผจก. ฝ่ายซ่อมบำรุง รปภ./ไฟฟ้า/เครื่องมือวัด / เครื่องกล / Safety / Admin			✓
4. สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง แจ้ง CCR เพื่อประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมกดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
6. รับฟังการรายงานสถานการณ์จากผู้พบเหตุการณ์			✓
7. ตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อนำมาประเมินแนวทางการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน			✓
8. สั่งการให้ช่างไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณจุดเกิดเหตุ และติดตามการรายงานผลการตัดกระแสไฟฟ้า			✓
9. กำหนดจุดเพื่อใช้เป็นศูนย์บัญชาการโดยเป็นจุดที่เหนือลมและปลอดภัย			✓
10. เรียกรวมพลทีมระงับเหตุ เพื่อนับจำนวน และแบ่งทีมให้เหมาะสมกับสถานการณ์			✓
11. สั่งการให้ รปภ. ทำการกั้นเขตและควบคุมการจราจรตามจุดต่างๆ			✓
12. สั่งการให้ รปภ. ชี้จุดจอดรถดับเพลิง และรถพยาบาล			✓
13. เป็นศูนย์กลางในการสื่อสารและบัญชาการในเหตุฉุกเฉิน			✓
14. เมื่อเหตุสงบให้รวมทีมระงับเหตุเข้าสำรวจความเสียหาย			✓
15. ตรวจสอบจำนวนทีมดับเพลิงว่าครบถ้วน			✓
16. สั่งการให้จัดเก็บอุปกรณ์ระงับเหตุ			✓
17. ทำการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและให้หัวหน้าทีมดับเพลิงแจ้งห้อง CCR เพื่อประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด / 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน / 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

หัวหน้าทีมดับเพลิง (Fire Leader) ชื่อ คุณอัศวิน ทองกำวงศ์ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุจาก CCR มายังจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน		✓	
3. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ րปภ / ไฟฟ้า / เครื่องมือวัด / เครื่องกล / Safety / Admin/CCR/Plant Mgr.			✓
4. แจ้ง CCR เพื่อให้ประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ แจ้งให้กวดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และแจ้งให้โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
5. การสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วนภายในเวลา 1 นาที			✓
6. ตรวจสอบจำนวนลูกทีมก่อนและหลัง ระงับเหตุ เพื่อรายงานต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ			✓
7. เป็นผู้นำทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุ โดยประเมินสถานการณ์ในการเข้าระงับเหตุให้เกิดความปลอดภัย			✓
8. มีการส่งสาร และรับสาร กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
9. มีการสั่งการทีมเคลื่อนย้ายตามลักษณะของเหตุฉุกเฉิน เช่น ไปด้านซ้าย-ขวา, หน้า- หลัง			✓
10. มีการใช้สัญญาณมือในการสั่งการดับเพลิงได้			✓
11. นำทีมเข้าทำการสำรวจความเสียหายตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และเข้ารายงานสถานการณ์กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
12. เมื่อเหตุการณ์สงบแจ้ง CCR เพื่อยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
13. นำทีมจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่			✓
รวม	96.15 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... ขาดการประเมินทิศทางลมในการเข้าระงับเหตุของทีมดับเพลิง.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉกฉกเงินกษาธรรมชาตั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมระงับเหตุก๊าซรั่วไหล : คุณอุดม ลัดสำโรง / คุณจตุรวิษณุ ใจงาม

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋วนาสกุล / คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน เพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟฟ้าไหม้ (เทคนิคการโรยสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)	N/A	N/A	N/A
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลหรือก๊าซรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลหรือก๊าซรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษธรรมชดัรวัฬ เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมดับเพลิงทีมที่ 1 (ระงับเหตุเพลิงไหม้) : คุณวีระพงษ์ คำเครือ /

คุณฉันทพล สีสวาด / Helper MM ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณเกษม รัชตานนท์/คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน เพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟฟ้าไหม้ (เทคนิคการ โยธาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)		✓	
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล) -> (ถ้ามี)	N/A	N/A	N/A
รวม	91.67 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก.....

- เพิ่มการฝึกซ้อมย่อย เพื่อสร้างความคุ้นชินในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ.....

- เลือกตำแหน่งหัว Hydrant สำหรับการระงับเหตุไม่เหมาะสม คือเลือกหัว Hydrant ในตำแหน่งใต้ลม และเป็นจุดที่ไกลกว่าพื้นที่เกิดเหตุค่อนข้างมาก.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมดับเพลิงทีมที่ 2 (ระงับเหตุเพลิงไหม้) : คุณสาธิต คำสาอาด/คุณจตุรวิชญ์ ใจงาม
/Helper OPT ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล/ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน เพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ (เทคนิคการโรยสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)		✓	
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสาร ได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล) -> (ถ้ามี)	N/A	N/A	N/A
รวม	91.67 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ทีมดับเพลิงมีปัญหาในการโรยสายดับเพลิงเนื่องจากสายหนัก.....

- เพิ่มการฝึกซ้อมย่อย เพื่อสร้างความคุ้นชินในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุถูกเงินภาษีธรรมดาที่ร้อยละ ๑๐ เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

หัวหน้าทีมสนับสนุน ชื่อ คุณประสิทธิ์ ทับทิมไสย ผู้สังเกตการณ์ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. เข้าร่วมประชุมและวางแผนที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน			
3. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่สำคัญต่อกระบวนการผลิต			
4. ความกระตือรือร้น ในการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์			
รวม	%		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... ไม่ได้เข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉิน.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุถูกเงินกู้ยืมธรรมชาติไร้ผล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team) : คุณสิทธิพงษ์ สิริวรรณนท์/ Helper ME

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล / คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			✓
3. มีทักษะในการช่วยชีวิตและค้นหา		✓	
4. มีความกระตือรือร้น			✓
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			✓
รวม	90 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...มีการย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บออกมาจากจุดเกิดเหตุลำช้า.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษชรรษาควรวล เหตุเพล่งใหม่และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control) : คุณศราย คณะรัตน์ / คุณธฤต สัจจมาศ

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ.....คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล/ คุณกิตติมา บุญเพ็ง.....

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. ควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยไม่มีปัญหาระหว่างการใช้น้ำดับเพลิง			✓
3. รายงานความคืบหน้าให้ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินทราบตลอดเวลา			✓
4. เมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินสงบ มีการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้กลับสู่ภาวะปกติ และกลับไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

เหตุอุกฉกเงินกษาธรรมชาตั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

Helper MI

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. รับคำสั่งและตัดกระแสไฟฟ้าโดยประสานงานกับหน่วยงานและรายงานยืนยันการตัดกระแสไฟฟ้ากับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. เข้าร่วมประชุมและวางแผนที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินตลอดเวลาเกิดเหตุ			✓
4. การเข้าสำรวจความเสียหายของอุปกรณ์ไฟฟ้าและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

2; ปฏิบัติครบถ้วน

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุถูกเงินกู้ยืมธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ทีมปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉิน คุณประภาณี เพ็งมะเร็ง/คุณชนกนันท์ จันทรหอม ผู้สังเกตการณ์ชื่อ คุณฉิรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			✓
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			✓
3. มีทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ			✓
4. มีความกระตือรือร้น			✓
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉกเงินกษาปณ์ราษฎรวิไล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป้านาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์			✓
2. ร่วมวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการเหตุการณ์			✓
3. สนับสนุนอุปกรณ์ระงับเหตุการณ์ต่างๆ			✓
4. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก			✓
5. รายงานการปฏิบัติงานหลังระงับเหตุต่อผู้บัญชาการดับเพลิง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เหตุถูกเงินภาษีธรรมชาติดีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ชื่อ คุณจตุรวิษฐ์ ใจงาม ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. มีการแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย เช่น การใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุ, การ Isolate valve, การแยกเชื้อเพลิงออก, การกั้นเขตอันตราย, การสำรวจพื้นที่เกิดเหตุ เป็นต้น			✓
2. ขณะทำการระงับเหตุมีการได้บอกต่อเพื่อนร่วมงานให้เข้ามาช่วย			✓
3. การแจ้งเหตุเบื้องต้นให้กับหัวหน้างานรับทราบได้อย่าง ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว			✓
4. ดำเนินการอย่างรวดเร็วในการแจ้งข้อมูลไปยังหัวหน้ากะภายใน 2 นาที			✓
5. ในระหว่างที่รอทีมช่วยเหลือให้ใช้ถังดับเพลิงฉีดคลุมเพลิงไปก่อน หรือกำจัดเชื้อเพลิงที่จะไหม้ออกจากที่เกิดเหตุ หรือควบคุมการรั่วไหลของก๊าซ ของสารเคมีในเบื้องต้น			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุถูกเงินกู้ยืมชาตินิรโทษกรรมเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

ผู้นำอพยพ / ทีมอพยพ ชื่อ คุณนิสาร์ตัน กาแก้ว ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถีอรองพพพและเรียกพนักงานให้มาเข้าแถวโดยพร้อมเพรียงกัน			✓
2. นำอพพพโดยการเดินอย่างรวดเร็ว และ เป็นระเบียบบ ออกจากพื้นที่			✓
3. ห้ามใช้ลิฟท์ในการอพพพ	N/A	N/A	N/A
4. ตำรวว่ามีผู้ตกค้างอยู่ในอาคารหรือไม่ (ห้องน้ำ / ห้องประชุม เป็นต้น) กรณีการซ่อมให้พนักงานที่ใส่ปลอกแขนไม่ต้องอพพพ			✓
5. ทำการตรวจนับจำนวนพนักงานบริเวณจุดรวมพลและมีการเซ็นชื่อ			✓
6. แจ้งผลการตรวจนับต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. เมื่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้แจ้งกับผู้อพพพเพื่อเข้าทำงานต่อได้			✓
	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

เหตุถูกเงินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

Shift Leader ห้อง CCR ชื่อ คุณอุดม ถัดตำโโรง ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. รับโทรศัพท์หรือวิทยุแจ้งเหตุฉุกเฉิน และบันทึกข้อมูลที่สำคัญ เช่น สถานที่เกิดเหตุ ลักษณะการเกิดเหตุ ระดับความรุนแรง ผู้บาดเจ็บ เบอร์โทรศัพท์หรือชื่อของผู้แจ้ง เป็นต้น (หากมีข้อสงสัย มีการสอบถามถึงรายละเอียดของเหตุฉุกเฉิน หลังจากที่มีการแจ้งเหตุเสร็จแล้ว)			✓
2. ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เพื่อแจ้งให้ผู้พบเหตุการณ์ดำเนินการเบื้องต้นเพื่อรอทีมสนับสนุน			✓
3. โทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสารแจ้งลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อ หัวหน้ากะ (Day time) ผู้จัดการส่วนงาน เคนเครื่อง และผู้จัดการส่วนงานซ่อมบำรุง และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าประเมินสถานการณ์ที่จุดเกิดเหตุ			✓
3. ก่อสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน และประกาศเสียงตามสาย (ประกาศซ้ำ 3 ครั้ง) แจ้งข้อมูล สถานที่ ลักษณะการเกิดเหตุ และแจ้งให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินเข้าปฏิบัติตามหน้าที่ ภายใน 3 นาที หลังจากรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน			✓
5. การรับแจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉินและมีการประกาศเสียงตามสายแจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน (ประกาศซ้ำ 3 ครั้ง)			✓
รวม		100 %	

หมายเหตุ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุอุกฉิมกัษชรรษาดีรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

รถดับเพลิง (Fire truck) ชื่อ พนักงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล / คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	ตามเกณฑ์		
	0	1	2
1. รถดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุหลังจากได้รับแจ้งเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการเข้ามารายงานตัวต่อ Fire marshal เมื่อมาถึงจุดเหตุเหตุ และหลังจากที่ทำการระงับเหตุเสร็จเรียบร้อย			✓
3. มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างคล่องแคล่ว และถูกต้อง			✓
4. มีการใช้สัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- สามอุปกรณ์ครบถ้วน.....

- ตำแหน่งการจีดน้ำดับเพลิงยังไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่อยู่เหนือโถม แต่อยู่ใกล้กับแหล่งคันเพลิงมากเกินไป.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

เหตุถูกเงินกู้ยืมธรรมชาติรั่วไหล เหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

SECURITY ชื่อ ร.ป.ก. ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินภายใน 5 นาที			✓
2. รับคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และควบคุมดูแลการจราจรบริเวณจุดเกิดเหตุ ทั้งการจราจรของรถ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่เกิดเหตุ			✓
3. ชี้จุดจอดรถดับเพลิงและรถพยาบาลได้ถูกต้อง		✓	
4. รายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินหลังยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
รวม	87.50 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ซึ่งจตุรคัคคัปเพลึงยังไม่วะสม.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

Plant Manager (ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน) ชื่อ คุณสัมพันธ์ ภู่อริญ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล/
คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถึงจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน หรือทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุมีการสั่งการที่ชัดเจนในการเข้าระงับเหตุเบื้องต้น ภายใน 5 นาที			✓
2. วางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. ให้ข้อมูล รายละเอียด และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น แก่ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินบริเวณศูนย์บัญชาการ			✓
4. ความกระตือรือร้นในการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์			✓
5. มีการแถลงการณ์หรือให้ข่าวต่อสาธารณะอย่างถูกต้อง ชัดเจน	N/A	N/A	N/A
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) ชื่อ คุณรุ่งชัย เขียวพิริยะ ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (Fire Marshall) และหัวหน้าทีมดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาทีหลังจากที่มีการรับแจ้งเหตุ			✓
2. แจ้งเหตุฉุกเฉินต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้า			✓
3. สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง /รปภ./ไฟฟ้า/เครื่องมือวัด / เครื่องกล /Safety / Admin			✓
4. สั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง แจ้ง CCR เพื่อประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมกวดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
6. รับฟังการรายงานสถานการณ์จากผู้พบเหตุการณ์			✓
7. เข้าตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อนำมาประเมินแนวทางการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน			✓
8. สั่งการให้ทีมไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณจุดเกิดเหตุ และติดตามการรายงานผลการตัดกระแสไฟฟ้า			✓
9. กำหนดจุดเพื่อใช้เป็นศูนย์บัญชาการ โดยเป็นจุดที่เหนือลมและปลอดภัย			✓
10. เรียกรวมพลทีมระงับเหตุ เพื่อนับจำนวน และแบ่งทีมให้เหมาะสมกับสถานการณ์			✓
11. สั่งการให้ รปภ. ทำการกั้นเขตและควบคุมการจราจรตามจุดต่างๆ			✓
12. สั่งการให้ รปภ. ชี้จุดจอดรถดับเพลิง และรถพยาบาล			✓
13. เป็นศูนย์กลางในการสื่อสารและบัญชาการในเหตุฉุกเฉิน			✓
14. เมื่อเหตุสงบให้รวมทีมระงับเหตุเข้าสำรวจความเสียหาย			✓
15. ตรวจสอบจำนวนทีมดับเพลิงว่าครบถ้วน			✓
16. สั่งการให้จัดเก็บอุปกรณ์ระงับเหตุ			✓
17. ทำการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและให้หัวหน้าทีมดับเพลิงแจ้งห้อง CCR เพื่อประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด / 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน / 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ครบถ้วน.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

หัวหน้าทีมดับเพลิง (Fire Leader) ชื่อ คุณอัศวิน ทองคำวงศ์ (หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน)

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มปวนาสกุล /คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุจาก CCR มายังจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รถปค /ไฟฟ้า /เครื่องมือวัด / เครื่องมือ /Safety / Admin/CCR/Plant Mgr.			✓
4. แจ้ง CCR เพื่อให้ประกาศเรียกทีมดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ แจ้งให้กวดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน (กด 3 ครั้ง ต่อเนื่อง) และแจ้งให้โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เช่น ตำรวจ รถดับเพลิง เป็นต้น			✓
5. การสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
6. ตรวจสอบจำนวนลูกทีมก่อนและหลัง ระงับเหตุ เพื่อรายงานต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินที่ศูนย์บัญชาการ			✓
7. เป็นผู้นำทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุ โดยประเมินสถานการณ์ในการเข้าระงับเหตุให้เกิดความปลอดภัย			✓
8. มีการส่งสาร และรับสาร กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
9. มีการสั่งการทีมเคลื่อนย้ายตามลักษณะของเหตุฉุกเฉิน เช่น ไปด้านซ้าย-ขวา, หน้า- หลัง			✓
10. มีการใช้สัญญาณมือในการสั่งการดับเพลิงได้			✓
11. นำทีมเข้าทำการสำรวจความเสียหายตามคำสั่งของผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และเข้ารายงานสถานการณ์กับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
12. เมื่อเหตุการณ์สงบแจ้ง CCR เพื่อยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
13. นำทีมจัดเก็บอุปกรณ์เข้าที่			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด 1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน 2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลทีมที่ 1: คุณจตุรวิษณุ ใจงาม/ Helper OPT

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล/ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกินเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินเพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ (เทคนิคการ โรยสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)			✓
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากการระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

พนักงานดับเพลิงประจำกะ (Fire Man) ทีมระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลทีมที่ 2: คุณปิยะนันท์ ธนศฤงคารพงศ์/

คุณสาธิต คำสอาด.....

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ.....คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล/ คุณกิตติมา บุญเพ็ง.....

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. พนักงานดับเพลิงประจำกะ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศเสียงตามสายเรียกทีมระงับเหตุเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที			✓
2. พนักงานดับเพลิงมีการสวมใส่ชุดระงับเหตุครบถ้วน ภายในเวลา 1 นาที			✓
3. มีการรายงานตัวต่อ ผู้บัญชาการดับเพลิง (Fire Marshall) ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินเพื่อรับฟังถึงวิธีการและขั้นตอนในการระงับเหตุฉุกเฉิน			✓
4. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินไฟฟ้าไหม้ (เทคนิคการ ไรยสาย การต่อสาย การฉีดน้ำ ทักษะในการผจญเพลิง การใช้ SCBA)			✓
5. ให้ใช้สัญญาณมือในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง			✓
6. เข้าสำรวจพื้นที่หลังจากระงับเหตุได้แล้วโดยฟังคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินและรายงานสภาพการณ์ต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
7. มีความรู้และทักษะในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แก๊สรั่วไหล เช่น การสวมใส่ชุดกันสารเคมี การสกัดสารเคมีที่รั่วไหลออกมา การใช้ SCBA เป็นต้น (กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล แก๊สรั่วไหล) -> (ถ้ามี)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

หัวหน้าทีมสนับสนุน ชื่อ N/A ผู้สังเกตการณ์ชื่อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. เข้าร่วมประชุมและวางแผนที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉิน			
3. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่สำคัญต่อกระบวนการผลิต			
4. ความกระตือรือร้น ในการให้ข้อมูลที่เป็นต่อการแก้ไขสถานการณ์			
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...N/A ตามแผน ไม่ต้องมีทีมสนับสนุน.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ทีมสนับสนุนทีมที่ 1 (ทีมค้นหาและช่วยชีวิต Rescue Team) : N/A

ผู้สังเกตการณ์ชื่อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			
3. มีทักษะในการช่วยชีวิตและค้นหา			
4. มีความกระตือรือร้น			
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			
รวม	%		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผนไม่ต้องมีทีมสนับสนุน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ทีมสนับสนุนทีมที่ 2 (เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire Pump control) : N/A

ผู้สังเกตการณ์ข้อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. ควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยไม่มีปัญหาระหว่างการใช้น้ำดับเพลิง			
3. รายงานความคืบหน้าให้ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินทราบตลอดเวลา			
4. เมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินสงบ มีการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้กลับสู่ภาวะปกติ และกลับไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผนไม่ต้องมีทีมสนับสนุน.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ทีมพยาบาลและรถฉุกเฉิน..... N/A ผู้สังเกตการณ์ชื่อ..... N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ภายใน 5 นาที			
2. มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต			
3. มีทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ			
4. มีความกระตือรือร้น			
5. มีการรายงานผลการช่วยชีวิตต่อผู้อำนวยการดับเพลิง			
รวม	%		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผน ไม่ต้องมีทีมสนับสนุน.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณเกษม รัชตานนท์

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน			✓
2. ร่วมวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคในการควบคุมเพลิงไหม้ที่ศูนย์บัญชาการภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			✓
3. สนับสนุนอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ			✓
4. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก			✓
5. รายงานการปฏิบัติงานหลังระงับเหตุต่อผู้บัญชาการดับเพลิง			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ชื่อ คุณคุณจตุรวิชญ์ ใจงาม ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณธีรพัฒน์ ลิ้มป่วนาสกุล / คุณกิติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. มีการแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย เช่น การใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุ, การ Isolate valve, การแยกเชื้อเพลิงออก, การกั้นเขตอันตราย, การสำรวจพื้นที่เกิดเหตุ เป็นต้น			✓
2. ขณะทำการระงับเหตุมีการได้บอกต่อเพื่อนร่วมงานให้เข้ามาช่วย			✓
3. การแจ้งเหตุเบื้องต้นให้กับหัวหน้างานรับทราบได้อย่าง ถูกต้อง ครบถ้วนและรวดเร็ว			✓
4. ดำเนินการอย่างรวดเร็วในการแจ้งข้อมูลไปยังหัวหน้ากะภายใน 2 นาที			✓
5. ในระหว่างที่รอทีมช่วยเหลือให้ใช้ถังดับเพลิงชนิดคลูมเพลิงไปก่อน หรือกำจัดเชื้อเพลิงที่จะไหม้ออกจากที่เกิดเหตุ หรือควบคุมการรั่วไหลของก๊าซ ของสารเคมีในเบื้องต้น			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

ผู้นำอพยพ / ทีมอพยพ ชื่อ N/A ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ N/A

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. ถือธงอพยพและเรียกพนักงานให้มาเข้าแถวโดยพร้อมเพรียงกัน			
2. นำอพยพโดยการเดินอย่างรวดเร็ว และเป็นระเบียบ ออกจากพื้นที่			
3. สำรวจว่ามีผู้ตกค้างอยู่ในอาคารหรือไม่ (ห้องน้ำ / ห้องประชุม เป็นต้น) กรณีการซ้อมให้พนักงานที่ใส่ปลอกแขนไม่ต้องอพยพ			
4. ทำการตรวจนับจำนวนพนักงานบริเวณจุดรวมพลและมีการเซ็นชื่อ			
5. แจ้งผลการตรวจนับต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน			
6. เมื่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน สั่งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้แจ้งกับผู้อพยพเพื่อเข้าทำงานต่อได้			
รวม	%		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผนไม่ต้องมีการอพยพ.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

Shift Leader ห้อง CCR ชื่อ คุณอุดม ถัดตำโรง ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณวีรพัฒน์ ลิ้มป๋านาสกุล/ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. รับโทรศัพท์หรือวิทยุแจ้งเหตุฉุกเฉิน และบันทึกข้อมูลที่สำคัญ เช่น สถานที่เกิดเหตุ ลักษณะการเกิดเหตุ ระดับความรุนแรง ผู้บาดเจ็บ เบอร์โทรศัพท์หรือชื่อของผู้แจ้ง เป็นต้น (หากมีข้อสงสัย มีการสอบถามถึงรายละเอียดของเหตุฉุกเฉิน หลังจากที่มีการแจ้งเหตุเสร็จแล้ว)			✓
2. ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เพื่อแจ้งให้ผู้พบเหตุการณ์ดำเนินการเบื้องต้นเพื่อรอทีมสนับสนุน			✓
3. โทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสารแจ้งลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อ หัวหน้ากะ (Day time) ผู้จัดการส่วนงาน เคนเครื่อง และผู้จัดการส่วนงานซ่อมบำรุง และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าประเมินสถานการณ์ที่จุดเกิดเหตุ			✓
3. กดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉิน และประกาศเสียงตามสาย (ประกาศซ้ำ 3 ครั้ง) แจ้งข้อมูล สถานที่ ลักษณะการเกิดเหตุ และแจ้งให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินเข้าปฏิบัติตามหน้าที่ ภายใน 3 นาที หลังจากรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน			✓
5. การรับแจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉินและมีการประกาศเสียงตามสายแจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน (ประกาศซ้ำ 3 ครั้ง)			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

รถดับเพลิง (Fire truck) ชื่อ หน่วยงานดับเพลิงจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยนิคมไฮเทค

ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ N/A

รายการ	ตามเกณฑ์		
	0	1	2
1. ระดับเพลิง มาถึงจุดเกิดเหตุหลังจากได้รับแจ้งเหตุภายใน 5 นาที			
2. พนักงานดับเพลิงมีการเข้ามารายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินเมื่อมาถึงจุดเหตุเหตุ และหลังจากที่ทำการระงับเหตุเสร็จเรียบร้อย			
3. มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างคล่องแคล่ว และถูกต้อง			
4. มีการใช้สัญญาณมือได้อย่างถูกต้อง			
รวม	%		

หมายเหตุ ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

... N/A ตามแผนไม่ต้องการอพยพ.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล วันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 14.30 น. -14.50 น.

SECURITY ชื่อ รปภ. ผู้สังเกตการณ์ ชื่อ คุณกิตติมา บุญเพ็ง

รายการ	เกณฑ์		
	0	1	2
1. เดินทางมายังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินภายใน 5 นาที			✓
2. รับคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน และควบคุมดูแลการจราจรบริเวณจุดเกิดเหตุ ทั้งการจราจรของรถ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่เกิดเหตุ			✓
3. ชี้จุดจราจรดับเพลิงและรถพยาบาลได้ถูกต้อง	N/A		
4. รายงานตัวต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินหลังยกเลิกเหตุฉุกเฉิน			✓
รวม	100 %		

หมายเหตุ; การพิจารณาการให้คะแนน

0 ; ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด

1 ; ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน

2 ; ปฏิบัติครบถ้วน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

...ปฏิบัติหน้าที่ได้ครบถ้วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

**รายชื่อพนักงานที่เข้าร่วมการซ้อมแผนดับเพลิง
และการฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2564**

หลักสูตร Course : - สักขีอณตมเหวอแฉอณชนชฉไฟ ฉฉฉฉ ๒๒๒ แผนก - สักขีอณตมเหวอ Table Top ๖ ฉฉฉ สถานที่ GGP	วันที่ Date : ๘/๑๑/๒๕๖๔ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : 16.00 รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec. วิทยากร จุณจิรพันธ์ จิมจันจันจัน
--	--

ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) Training Type <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)	<input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
--	--	---

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	ศุภมา ชนฉฉ	SHC	3		
2	รุ่งชัย ฉฉฉฉฉฉ:	OPT	3		
3	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	MI	3		
4	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉฉ	GA	3		
5	ฉฉฉ ฉฉฉฉ	OPT	3		
6	ฉฉฉ ฉฉฉฉ	OPT	3		
7	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	OPT	3		
8	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉ	GA	3		
9	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	MTN	3		
10	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉฉ	IT	3		
11	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉ	ME	3		
12	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	ME	3		
13	ฉฉฉ ฉฉฉฉ	MTN	3		
14	ฉฉฉฉฉ Thongkamhong	OPT	3		
15	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	chemist	3		
16	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	MTN	3		
17	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	PM	3		
18	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	MTN	3		
19	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉ	OPT	3		
20	ฉฉฉ ฉฉฉฉ	OPT	3		
21	ฉฉฉฉฉ ฉฉฉฉฉ	Procurement	3		
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

หลักสูตร Course : ฝึกซ่อมต้นเหวี่ยงและถอนหินใต้ ปรจ.จำปี ๑๕๖๔
 แผนก - ฝึกซ่อมแผน Table Top 6 แผน

วันที่ Date : ๕/๑๒/๕๖ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : 16.๐๐

รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ GBF

วิทยากร คุณจิรวัฒน์ สิมเมืองสูง

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General)

การประเมินผล

☐ การสอบถาม (Question)

☒ ปฏิบัติจริง (Implement)

Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT)

Evaluation Method

☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	กิตติศักดิ์ เกตุรักษา	GA	๕		
2	กิตติ วัฒนากอง	ME	๕		
3	ไพโรจน์ พรหม	OPT	๕	"	
4	จิรวัฒน์ สิมเมืองสูง	MM	๕	"	
5	สุวิทย์ สุภาพ	MI	๕	"	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)



ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)



ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)



ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)



ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - สักซ้อม ต้นเพชร แอโรบิค ฟิตเนส 5564	วันที่ Date : 9/18/14 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 16.00
แผนก - สักซ้อม แอโรบิค Table Top 6 แอโรบิค	รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ GEP	วิทยากร คุณจิรวัฒน์ จิมมัทธกุล

ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General)	การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) <input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)
Training Type <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)	Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	นางสาว สิริวิมล ช่างกวด	คนสวน	2		
2	นางสาว นพดล เกษม	คนสวน	2		
3	นางสาว สิริวิมล ช่างกวด	คนสวน	2	"	
4	นางสาว สิริวิมล ช่างกวด	คนสวน	2	"	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)



รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)

หลักสูตร Course : - ฝึกซ่อมตั้งเครื่อง แอร์คอมเพรสเซอร์ ฝั่งซ้าย 554 วันที่ Date : 9/10/61 เวลา Time : 09.00 ถึง to : 16.00
 แผนก - ฝึกซ่อมแผน Table Top 6 แผน รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ GBP วิทยากร คุณจิรวัฒน์ อินทร์นาถกุล

ประเภทการอบรม : ☒ อบรมทั่วไป (General) การประเมินผล ☐ การสอบถาม (Question) ☒ ปฏิบัติจริง (Implement)
 Training Type ☐ อบรมพนักงาน (OJT) Evaluation Method ☐ แบบทดสอบ (Test)

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	เชษฐา ดลคำณ	แผนกช่าง	2		เชษฐา
2	อานันท์ อานันท์	แผนกช่าง	2		อานันท์
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

- ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
- ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
- ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
- ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report) </div> </div>					
หลักสูตร Course : - สักขีอมัดมเพจแระอมมทสี่ไ่ ๖๕๕๕ แผนก - สักขีอม Table Top ๖ แผน			วันที่ Date : ๕/๑๐/๖๕ เวลา Time : ๐๙.๐๐ ถึง to : 16.๐๐ รวมระยะเวลา Period : ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.		
สถานที่ GPP			วิทยากร คุณธีรวัฒน์ จิรพันธ์กุล		
ประเภทการอบรม : <input checked="" type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) <input type="checkbox"/> อบรมพนักงาน (OJT)			การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) <input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement)		
Training Type			Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)		
ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	แผนก / ฝ่าย Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1	สุพลา อมรสิทธิ์	ธ.ม.๑	๒		สุพลา อมรสิทธิ์
2	วิเชษฐ อนุภินทร	ธ.ม.๑	๒		วิเชษฐ อนุภินทร
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)

Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months)

ระดับ 1 (Level 1) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)

ระดับ 2 (Level 2) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)

ระดับ 3 (Level 3) หมายถึง (Means) สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)

ระดับ 4 (Level 4) หมายถึง (Means) มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellance Working and to be trainer)