ภาคผนวก ข-8

เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากร

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

หนังสือรับแจ้ง

การมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เลขที่หนังสือ อก0313256911565 **ออกให้ ณ วันที่** 26 มิถุนายน 2569

เลขที่คำขอ F25690823

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 10130005825545

3-88(2)-58/54ปท

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า กำลังการผลิต 125.3 เมกะวัตต์

ที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 59/4 หมู่ที่ 4 ถนน ทางหลวงหมายเลข 347 ตำบล เชียงรากน้อย อำเภอ สามโคก จังหวัด ปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12160

โทรศัพท์ -

ผลการพิจารณา 1. ประเภทที่เข้าข่าย

☐ มลพิษน้ำ

☑ มลพิษอากาศ

☐ มลพิษกากอุตสาหกรรม

หนังสือฉบับนี้ออกให้โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์

Signed by DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS
Date: 2026-06-26T14:29:47.173+07:00
Reason: รับรองและผ่านการพิจารณาแล้ว

f5d4a041

ตรวจสอบเอกสาร

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ 0 2430 6315 ต่อ 2405
โทรสาร 0 2430 6315 ต่อ 2499
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

2. รายชื่อบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายศักดิ์ชัย โอวาทนุพัฒน์

ลำดับที่	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษ		
			น้ำ	อากาศ	กากอุตสาหกรรม
1	น ต			✔	

ลำดับที่	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษ		
		น้ำ	อากาศ	กากอุตสาหกรรม
1			✔	
2			✔	
3			✔	
4			✔	
5			✔	
6			✔	

แจ้งการมีบุคลากรฯ ครั้งถัดไปภายในวันที่ 02 มิถุนายน 2571

หนังสือฉบับนี้ออกให้โดยยกเลิกหนังสือเดิม

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือฉบับนี้ออกให้โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์

f5d4a041

ตรวจสอบเอกสาร

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ 0 2430 6315 ต่อ 2405
โทรสาร 0 2430 6315 ต่อ 2499
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข-9

ข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง

GCRN Project

Noise Emissions Guarantee Test

Gulf JP Group of Power Companies	Gulf JP GCRN (Pathum Cogeneration)	MIT-POWER (THAILAND) LIMITED / Pöyry Energy Ltd.			
B	4 March, 2013	For testing			
A	9 January, 2013	For Approval	BEP	ST	BEP	H.N.
Rev	**Date**	**Description**	**Prepared**	**Checked**	**Approved**	**Authorized**

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Gulf JP Group of Power Companies	Gulf JP CRN (Pathum Cogeneration)	MIT-POWER (THAILAND) LIMITED

DOC TITLE	Noise Emissions Guarantee Test				
DOC NO.	070010.05-140-152	Rev	B	Page No.	2 of 17

REVISION HISTORY

Rev No.	Date	Description
A	9 January, 2013	For Approval
B	4 March, 2013	For testing

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Content

1 INTRODUCTION 4

2 OBJECTIVE OF THE TEST 4

3 GUARANTEES 4

4 NOISE EMISSION GUARANTEE TEST 6

4.1 Near Field Noise Measurement- Respective Equipments 6
4.2 Near Field Noise Measurement of Safety Valve Silencers, Start up Vent 7
4.3 Far Field Noise Measurement-Site Boundary Noise Measurement 7

5 INSTRUMENTATION 8

Attachment:

1: Sound level meter

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

1 INTRODUCTION

Per Schedule 4 Plant Tests, Section 5.4.3 of the Construction Contract of Gulf JP CRN Cogeneration project (formerly Pathum Cogeneration), the GCRN power plant shall be in compliance with the Performance Guarantees in Part 2 Table 2.3 Noise Emission of Schedule 3.

2 OBJECTIVE OF THE TEST

The objective of the test is to demonstrate that the GCRN Cogeneration Project is in compliance with the specified near field and far field noise emissions guarantees.

3 GUARANTEES

When the GCRN Power Plant is operating between 71.5-110 MW, the following noise emission limits will not be exceeded

Item	Description	Unit	Guaranteed value
1	Near field noise guarantee ; the surface sound pressure level averaged over the measurement surface at a distance 1 m for the respective equipment acoustical enclosure at 1.5 m aboveground shall not exceed	dB(A)	85
2	Near field noise guarantee of safety valve silencers and start up vent valve silencers as well as steam turbine bypass valves; the sound pressure level at a distance of 1 m from the safety valve silencers and start up vent valve silencers as well as steam turbine bypass valves shall not exceed	dB(A)	95
3	Far field noise guarantee ; the sound pressure level at Power Plant boundary and 1.5 m above the ground shall not exceed	dB(A)	70 (Leq24)

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

The noise emission guarantee test will be measured at different plant conditions as described in table below

Test#	Test Load	Duration	Test Items
1	Combustion turbine operating at normal plant operation (Base load and Part load)	Base load: at least Leq 30 sec or longer to establish representative equipment noise emission	Near field noise measurement throughout the Plant at locations normally occupied by personnel and in the vicinity of equipment (see paragraph 4.1). (Operational & BG)
2	Transient plant operation - During any plant start	Start up vent valve measurement, Leq10 sec	Near field noise measurement of safety valve silencers, start up silencers and steam turbine bypass valves (See paragraph 4.2)
	Base load combustion turbine operation with the ST bypassed and with stem let down to process	Steam turbine bypass measurement Leq10 sec	
	Require special method to actuate safety valve (will be proposed by TTCL)	Safety valve measurement, Leq 10 sec	
3	Combustion turbine operating at normal plant operation (Base load and Part load)	24 hrs x 5 days	Far field site boundary noise measurement (20 measurements locations agreed upon between contractor and owner) as Leq1 hr, Leq24,L90,Ldn, Lmax (see paragraph 4.3) Operational & BG, BG as Leq5 min only

BG = Back ground

For the far field site boundary measurements the owner and contractor need to agree on the measurement locations (total 20 locations). Plant layout showing the 20 agreed up on measuring locations will be added when available in the next revision.

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Gulf JP Group of Power Companies	Gulf JP CRN (Pathum Cogeneration)	MIT-POWER (THAILAND) LIMITED

4 NOISE EMISSION GUARANTEE TEST

The noise emission guaranty test will be performed according to ISO 3746 procedure and Thai Standard . The following sections described the test procedures to be followed in conducting the noise guaranty test.

4.1 Near Field Noise Measurement- Respective Equipments

Operational Noise .The average A-weight sound pressure level at one (1) meter horizontal distance from major surface of the respective equipment or acoustic enclosure at an elevation of one point five (1.5) meter above ground level (such areas shall normally be accessible/occupied by personnel) will be determined . The selected respective equipment that is limited to not more than 25 individual equipment including GTG x 2, STG x 1, Boiler feed water pump 100% x 2 x 2 Units, Main CW pump 50% x 2, Air compressor 100% x 2, Fuel gas compressor 50% x 2, Cooling tower fan 33% x 3, Aux. CW pump 100% x 2, Closed CW pump 100% x 2, Fire water pump x 2, Diesel engine generator x 1. Evaporator plant x 2. And 2 pieces of equipment to be agreed up on between owner and contractor.

Field measurements shall not be performed during periods when unusual activities are taking place that may influence the measured noise levels such as aircraft, construction or nearby extraneous noise events. The A -weighted sound pressure level averaged over the measurement surface shall be logarithmically averaged with the following equation :

$$L_{PeqA} = 10 \times \log\left[\frac{1}{N} \times \sum_{i=1}^{N} 10^{0.1 \times L_{Peq}}\right] \text{ dB}$$

Where,

LPeqA = A-weighted sound pressure level averaged over the measurement surface, in decibels, with the source under test operation

Lpeq = A-weighted sound pressure level measured at the *P'* microphone position, in decibels

N = the number if microphone position

Background noise will be obtained at each of measurement position used for operational sound level measurement as described above-but with all of the equipment within TTCL scope of supply not operating.

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Corrections for the environment, for the equipment exceeding 85 dB(A) after correction of background noise ,the environment correction , building correction of the reflected or absorbed sound shall be applied following Section A3 of ISO 3746. Then the corrected A-weighted sound pressure level will be determined by correcting the A-weighted sound pressure level averaged over the measurement surface for background noise and for reflected sound /environment. The results shall not exceed 85 dB(A)

4.2 Near Field Noise Measurement of Safety Valve Silencers, Start up Vent Silencers and Steam Turbine Bypass Valves

Noise measurement , as Leq 10 sec in dB(A) shall be made at the Safety Valve Silencers, Start up Vent Silencers and Steam Turbine Bypass Valves using sound level meter that meet the requirements of IEC 651 Type 2. The measurement positions will be within one (1) meter from the surface of any individual equipment and 1.5 m above ground. Such test require transient plant operation that is

- Start up vent measurement shall be collected during any plant start
- ST bypass valve measurement shall be collected during base load combustion turbine operation with the ST bypassed and with steam letdown to process
- Noise measurement during safety valve actuation will require special method which proposed by TTCL

.

The transient plant operation of which the above noise occurs will be informed in advance.

4.3 Far Field Noise Measurement-Site Boundary Noise Measurement

Far field noise measurements Site boundary noise measurements shall be determined as equivalent continuous sound pressure level at outdoor locations agreed between the Owner - TTCL as appropriate for the Site and surrounding environment. Approximately twenty (20) measurement locations along the site boundary such as fence area of the GCRN power plant shall be selected for the measurements. Each location should be measured at an elevation of 1.5 meters above the ground and at a minimum distance of 3.5 meter form any sound reflecting surface. The measurement locations should include locations nearest any noise generating equipment, positions anticipated to produce the highest plant noise and locations towards the closest neighbors (community).

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Gulf JP Group of Power Companies	Gulf JP CRN (Pathum Cogeneration)	MIT-POWER (THAILAND) LIMITED

DOC TITLE	Noise Emissions Guarantee Test				
DOC NO.	070010.05-140-152	Rev	B	Page No.	8 of 17

Far field noise along the site boundary will be measured at 1 hr interval over twenty-four (24) consecutive hours to establish the 24 hr-weighted equivalent sound pressure level (Leq24) and 90 percentile sound pressure level (L90). Measurement shall be made during 5 days periods of normal Power Plant operations (Base load and Part load)

Background for Far filed noise measurement. Background noise will be measured at 5 minute/locations (Leq5) on the date without power plant operation. The equivalent sound pressure level, Leq24 after applying correction for background noise level will then be compared with the standard of 70 dB(A) as specified in the Notification of National Environment Board No.15 (BE 2540)

5 INSTRUMENTATION

All noise measurements will be conducted using RION Model NL-21 sound level meters. The instrument was designed in accordance with IEC 651 Type 2 requirements. The instrument will be calibrated using a sound level calibrator of known sound pressure level (94 dB(A) , frequency of 1000 Hz and accuracy of + 0.5 dB). Calibration will be performed before and after each measurement series and upon any significant change in recording conditions, such as a battery change operation. The calibration level will be constant within 0.1 dB. Calibration sheet of the device will be handed over to owner for review before the start of the test.

Details of RION Model NL-21 sound level meters and its calibrator are shown in Appendix 1.

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Attachment 1

Sound level meter

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Gulf JP Group of Power Companies	Gulf JP CRN (Pathum Cogeneration)	MIT-POWER (THAILAND) LIMITED

Outline

The Sound Level Meter NL-21 is designed for sound level measurements according to the IEC standard.
The following measurements can be made:

- Equivalent continuous sound level L_{eq}
- Sound exposure level L_E
- Maximum sound level L_{max}
- Minimum sound level L_{min}
- Percentile sound level L_N (five selectable settings)
- Sound level L_p
- C-weighted peak sound level L_{Cpeak}
- FLAT peak sound level L_{peak}
- Impulse sound level L_{AI}
- Impulse equivalent continuous sound level L_{AIeq}
- Takt-max sound level L_{Atmt}

Measurement settings and results (level values and bar graph) are shown on the backlit LCD panel.

Measurement data (sound level, processed data, measurement parameters) can be stored in the internal memory of the unit or on a memory card (CompactFlash card optional). The serial interface allows sending measurement data to a printer or computer.
By loading optional filter program, the unit can be used for 1/1 octave or 1/3 octave analysis with a 3rd-order Butterworth high-pass and low-pass filter.
Recorded data can be further processed on a computer.

The following accessories are available, to cover a wide range of application requirements.

- Printer DPU-414
  Serves to produce hard copy of measurement data (including data stored in memory).
- Level recorder LR-07/LR-20A
  Serves to record sound level changes over time.

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Specifications

Applicable standards

IEC 61672-1:2002 class 2
JIS C 1509-1:2005 class 2

IEC 60651 and IEC 60804 was withdrawn and replaced by IEC 61672-1.
JIS C 1502 was withdrawn and replaced by JIS C 1509-1.

Measurement functions

Main processing functions

Simultaneous measurement of all items according to selected time weighting and frequency weighting
Sound level L_p
Equivalent continuous sound level L_{eq}
Sound exposure level L_E
Maximum sound level L_{max}
Minimum sound level L_{min}
Percentile sound level L_N (5 selectable settings)

Auxiliary processing functions

One selectable for simultaneous processing with main measurement processing functions
Peak sound level (FLAT) L_{peak}
C-weighted peak sound level L_{Cpeak}
C-weighted equivalent continuous sound level L_{Ceq}
Power average of maximum sound level in a given interval L_{AFmax}
Impulse sound level L_{At}
Impulse equivalent continuous sound level L_{AIeq}

L_{AFmax}, L_{At}, and L_{AIeq} can only be chosen when A weighting is selected for main processing.

L_{Ceq} can only be chosen when A weighting or FLAT is selected for main processing.

Measurement time: 10 seconds, 1, 5, 10, 15, 30 minutes, 1, 8, 24 hours, and manual (maximum 200 hours)

Measurement range

A weighting:	28 dB to 138 dB
C weighting:	33 dB to 138 dB
FLAT:	38 dB to 138 dB
C-weighted peak sound level:	55 dB to 141 dB
Peak sound level (FLAT):	60 dB to 141 dB

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Gulf JP Group of Power Companies	Gulf JP CRN (Pathum Cogeneration)	MIT-POWER (THAILAND) LIMITED

DOC TITLE	Noise Emissions Guarantee Test				
DOC NO.	070010.05-140-152	Rev	B	Page No.	12 of 17

Inherent Noise

A weighting:	22 dB or less (19 dB Typ.)
C weighting:	27 dB or less
FLAT:	32 dB or less

Linearity range: 100 dB

Reference sound pressure level: 94 dB

Reference level range: 30 to 120 dB

Level range selection

6 ranges in 10-dB steps

20 to 80 dB
20 to 90 dB
20 to 100 dB
20 to 110 dB
30 to 120 dB
40 to 130 dB

7 ranges when optional 1/1, 1/3 Octave Filter Card NX-21SA or optional Universal Filter Card NX-21VA is ON

10 to 70 dB (selectable only when NX-21SA or NX-21VA is ON)
20 to 80 dB
30 to 90 dB
40 to 100 dB
50 to 110 dB
60 to 120 dB
70 to 130 dB

Frequency range

Overall characteristics including microphone:	20 to 8000 Hz
Electrical circuit characteristics (AC output):	10 to 20000 Hz
Electrical circuit characteristics (detector):	10 to 20000 Hz

Frequency weighting: A, C, FLAT

RMS detection: Digital processor
Characteristics: Fast, Slow, Impulse
* Impulse is selectable only for auxiliary processing functions

Calibration: Electrical calibration with 1-kHz sine wave signal from built-in oscillator
Calibration using sound calibrator or pistonphone

Back-erase function: Pause key can be set to erase data from preceding 5 seconds

Processing functions: Digital processing
Sampling interval: 30.3 μs (L_{eq}, L_{max}, L_{min}, L_E) 100 ms (L_N)

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Data store functions

For manual store, data can be stored either in the internal memory or on the optional CompactFlash card. Auto store is possible only when the CompactFlash card is inserted, because data are stored directly on the card. Multiple data files can be created on the CompactFlash card.

Manual store: Up to 100 data sets (sound level, store time and date, main and auxiliary processing results, processing start time) can be stored manually. Maximum expands to 100 data sets per one file when storing directly to CompactFlash card.

Auto store 1: Sound level or $L_{Aeq,1\ sec}$ can be stored automatically on CompactFlash card every 100 ms, 200 ms, or 1 s. The maximum store time is 200 hours.

Auto store 1 timer function: Serves to set start and end time for auto store 1 measurement. Until the measurement start time, the unit operates in power save mode (power consumption approx. 1/3).

Auto store 2: Main and auxiliary processing results and processing start time are stored on CompactFlash card for each measurement, performed at preset intervals. Max. 99999 data sets can be stored.

Auto store 2 timer function: Serves to set start and end time for auto store 2 measurement. Pause interval between measurements can also be set. During the pause interval, the unit operates in power save mode (power consumption approx. 1/3).

Microphone: 1/2-inch prepolarized condenser type
Model: UC-52
Sensitivity: -33 dB

Preamplifier: NH-21

Display: Backlit LCD (128 × 64 dots + 121 icons)

Display screens:
Numeric and bar graph indication of sound level
Processing results screen
Level-time graph (real-time level recording with 20-second horizontal axis)
Menu screens for operation settings

Warning indications:
Over-range indication: full-scale +8.5 dB
Under-range indication: full-scale -2.6 dB

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Gulf JP Group of Power Companies	Gulf JP CRN (Pathum Cogeneration)	MIT-POWER (THAILAND) LIMITED

DOC TITLE	Noise Emissions Guarantee Test				
DOC NO.	070010.05-140-152	Rev	B	Page No.	14 of 17

Outputs: AC/DC output
Key-selectable AC or DC output

AC output (using selected frequency weighting and filter settings)
Output voltage: 1 Vrms (at full-scale)
Output impedance: 600 Ω
Load impedance: 10 kΩ or more

DC output
Output voltage: 2.5 V (at full-scale), 0.25 V/10 dB
Output impedance: 50 Ω
Load impedance: 10 kΩ or more

I/O connector
Sound level meter control from and data output to a computer via the RS-232-C interface
Data output to printer DPU-414/CP-11/CP-10
RS-232-C
Transfer principle: asynchronous
Data word length: 8 bit
Stop bits: 1 bit
Parity check: none
Baud rate: 4800, 9600 or 19200 bps
Flow control: yes
Select X parameter control or RTS/CTS control

Comparator output
Open collector output: goes ON when set level is exceeded
Maximum voltage: DC 24 V
Maximum current: DC 60 mA
Level setting range: 30 to 130 dB, 1-dB steps

Power requirements
Four IEC R6P (size "AA") batteries
Battery life (23°C)
Approx. 32 h (alkaline batteries),
Approx. 12 h (manganese batteries)
With backlighting, battery life is reduced to about half.
When auxiliary processing functions are enabled, battery life is reduced by about 20%.
When the optional filter is enabled, battery life is reduced by about 20%.

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

AC adapter (option)

NC-34:	100 V AC
NC-34A:	120 V AC
NC-34B:	220 V AC
NC-98A:	100 to 240 V AC (CE-marked)

Current rating Approx. 55 mA

Current consumption in standby mode is reduced to about one third.

Operating input voltage: 4.2 V to 6.5 V

Internal backup battery retains clock for about 1.5 months without external power.

Ambient conditions

-10°C to +50°C, 10% to 90% RH (no condensation)

Dimensions

Approx. 260 × 76 × 33 mm

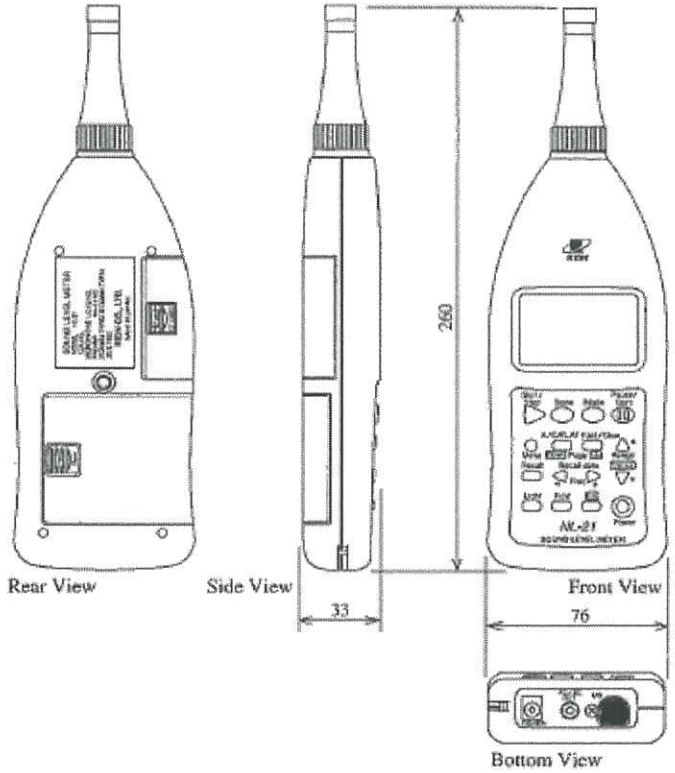
Weight (including batteries)

Approx. 400 g

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

Supplied accessories	Windscreen	WS-10	1
	Carrying case	NL-21-031	1
	Connector cover	NL-21-005	1
	Hand strap	VM-63-017	1
	Batteries	IEC R6P	4
	Inspection Certificate		1
	Instruction manuals		1 set
	(Instruction Manual, Technical Notes, Serial Interface Manual, 1 each)		
Optional equipment	1/1, 1/3 Octave Filter Card	NX-21SA	
	Universal Filter Card	NX-21VA	
	CompactFlash card	MC-16CF	
	CF card adapter	MC-CFADP	
	AC adapter	NC-34 series	
	AC adapter with CE mark	NC-98A (100 to 240 V, 50/60 Hz)	
	BNC-to-RCA cable	CC-24	
	Microphone extension cable	EC-04 series	
	Serial I/O cable	CC-92	
	Printer cable	CC-93 (9 pins, for DPU-414) CC-93A (25 pins, for CP-10, CP-11)	
	Printer	DPU-414	
	Sound calibrator	NC-74	
	Pistonphone	NC-72	
	Level recorder	LR-07/LR-20A	
	Comparator output cable	CC-94	
	Windscreen	WS-03E	
	Battery pack	BP-21	
	Dry-cell batteries (IEC-R20, size "D") × 4		

Copyright © Pöyry Energy Ltd.



Unit: mm

Dimensional Drawings

Copyright © Pöyry Energy Ltd.

ภาคผนวก ข-10

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
(แบบติดตั้งกับพื้นที่)

Analysis / Test Report

Client : Gulf JP CRN Co., Ltd.
59/4 Moo 4, Chiang Rak Noi, Sam Khok, Pathumthani Thailand 12160
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GCRN

Lot ID: 2610264
Date Received : Feb 11, 2026
Date Reported : Feb 16, 2026
Report Number: 3508906-1

Sample Number	2610264-1
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)
Location	บริเวณ Gas Turbine 1
Measurement Date	Feb 10, 2026
Measurement by	Phitsanupong Chaiya

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	70.6	72.8	70.1
10:00 AM - 11:00 AM	70.0	72.2	69.6
11:00 AM - 12:00 PM	69.9	71.5	69.5
12:00 PM - 01:00 PM	69.7	71.3	69.2
01:00 PM - 02:00 PM	74.8	80.3	69.4
02:00 PM - 03:00 PM	76.4	79.9	74.5
03:00 PM - 04:00 PM	76.7	80.0	75.0
04:00 PM - 05:00 PM	76.4	80.0	74.8
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	74.1		
Lmax (dB(A))		80.3	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Gulf JP CRN Co., Ltd.
59/4 Moo 4, Chiang Rak Noi, Sam Khok, Pathumthani Thailand 12160
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GCRN

Lot ID: 2610264
Date Received : Feb 11, 2026
Date Reported : Feb 16, 2026
Report Number: 3508907-1

Sample Number	2610264-2
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)
Location	บริเวณ Gas Turbine 2
Measurement Date	Feb 10, 2026
Measurement by	Phitsanupong Chaiya

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	73.6	75.2	73.2
10:00 AM - 11:00 AM	73.6	76.1	73.1
11:00 AM - 12:00 PM	73.4	75.5	73.0
12:00 PM - 01:00 PM	78.2	85.5	73.2
01:00 PM - 02:00 PM	79.6	84.4	77.0
02:00 PM - 03:00 PM	79.5	83.6	77.2
03:00 PM - 04:00 PM	79.1	83.7	76.8
04:00 PM - 05:00 PM	77.3	83.4	75.9
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	77.5		
Lmax (dB(A))		85.5	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Gulf JP CRN Co., Ltd.
59/4 Moo 4, Chiang Rak Noi, Sam Khok, Pathumthani Thailand 12160
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GCRN

Lot ID: 2610264
Date Received : Feb 11, 2026
Date Reported : Feb 16, 2026
Report Number: 3508908-1

Sample Number	2610264-3
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)
Location	บริเวณ Steam Turbine
Measurement Date	Feb 10, 2026
Measurement by	Phitsanupong Chaiya

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	71.4	77.7	71.0
10:00 AM - 11:00 AM	71.3	77.3	71.1
11:00 AM - 12:00 PM	71.1	72.5	70.8
12:00 PM - 01:00 PM	71.1	72.0	70.8
01:00 PM - 02:00 PM	70.8	71.7	70.5
02:00 PM - 03:00 PM	70.7	71.8	70.4
03:00 PM - 04:00 PM	70.5	71.5	70.3
04:00 PM - 05:00 PM	70.5	74.3	70.3
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	70.9		
Lmax (dB(A))		77.7	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Gulf JP CRN Co., Ltd.
59/4 Moo 4, Chiang Rak Noi, Sam Khok, Pathumthani Thailand 12160
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GCRN

Lot ID: 2610264
Date Received : Feb 11, 2026
Date Reported : Feb 16, 2026
Report Number: 3508909-1

Sample Number	2610264-4
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)
Location	บริเวณ HRSG 1
Measurement Date	Feb 10, 2026
Measurement by	Phitsanupong Chaiya

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	75.9	77.7	75.4
10:00 AM - 11:00 AM	75.3	77.0	74.7
11:00 AM - 12:00 PM	74.6	76.4	74.0
12:00 PM - 01:00 PM	74.5	76.3	74.0
01:00 PM - 02:00 PM	74.3	76.1	73.5
02:00 PM - 03:00 PM	74.1	75.7	73.5
03:00 PM - 04:00 PM	74.2	75.6	73.6
04:00 PM - 05:00 PM	74.0	75.5	73.4
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	74.7		
Lmax (dB(A))		77.7	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Gulf JP CRN Co., Ltd.
59/4 Moo 4, Chiang Rak Noi, Sam Khok, Pathumthani Thailand 12160
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GCRN

Lot ID: 2610264
Date Received : Feb 11, 2026
Date Reported : Feb 16, 2026
Report Number: 3508910-1

Sample Number	2610264-5
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)
Location	บริเวณ HRSG 2
Measurement Date	Feb 10, 2026
Measurement by	Phitsanupong Chaiya

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	76.3	77.9	75.7
10:00 AM - 11:00 AM	76.3	78.2	75.7
11:00 AM - 12:00 PM	76.9	78.4	76.3
12:00 PM - 01:00 PM	76.0	77.3	75.6
01:00 PM - 02:00 PM	75.7	76.7	75.1
02:00 PM - 03:00 PM	75.5	76.8	75.0
03:00 PM - 04:00 PM	74.8	76.1	74.4
04:00 PM - 05:00 PM	74.8	76.3	74.4
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	75.8		
Lmax (dB(A))		78.4	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Gulf JP CRN Co., Ltd.
59/4 Moo 4, Chiang Rak Noi, Sam Khok, Pathumthani Thailand 12160
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GCRN

Lot ID: 2610264
Date Received : Feb 11, 2026
Date Reported : Feb 16, 2026
Report Number: 3508911-1

Sample Number	2610264-6
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)
Location	บริเวณ Cooling Tower
Measurement Date	Feb 10, 2026
Measurement by	Phitsanupong Chaiya

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	80.9	82.8	80.9
10:00 AM - 11:00 AM	80.9	82.7	80.9
11:00 AM - 12:00 PM	80.9	81.2	80.8
12:00 PM - 01:00 PM	80.9	81.3	80.9
01:00 PM - 02:00 PM	80.9	81.4	80.8
02:00 PM - 03:00 PM	80.8	81.1	80.7
03:00 PM - 04:00 PM	80.7	82.2	80.6
04:00 PM - 05:00 PM	80.7	81.1	80.6
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	80.8		
Lmax (dB(A))		82.8	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : Based on ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ภาคผนวก ข-11

เอกสารบุคลากรผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย

Gulf JP CRN

ประกาศที่ 011/2563
เรื่อง แต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย

เพื่อให้การดำเนินงานด้านควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบบ Thermal Evaporation Plant) และการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด จึงขอยกเลิกคำสั่งที่ 010/2562 และขอแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1.	นักเคมี
2.	หัวหน้ากะ
3.	หัวหน้ากะ
4.	หัวหน้ากะ
5.	หัวหน้ากะ
6.	หัวหน้ากะ
7.	วิศวกรเดินเครื่อง

โดยผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ระบบบำบัดน้ำเสีย (Thermal Evaporation Plant) ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ
2. ควบคุมดูแลมิให้น้ำเสียระบายออกสู่นอกโรงไฟฟ้า
3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องให้อยู่ในค่าควบคุม และไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
4. กรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐาน ให้ดำเนินการแก้ไข และห้ามระบายน้ำทิ้งที่ยังมิได้แก้ไขออกนอกโรงไฟฟ้า

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2563 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2563

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

Gulf JP CRN
Company Limited

8th Floor, M.Thai Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand

Tel: +66 2080 4499
Fax: +662 080 4455
www.gulf.co.th

สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

มอบประกาศนียบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ได้สำเร็จการฝึกอบรมและสอบผ่านในหลักสูตร

"ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ"

ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๑

ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

ขอมอบวุฒิบัตรให้แก่

เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการฝึกอบรม
โครงการเสริมสร้างศักยภาพผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ
ในการควบคุมดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างวันที่ 26-27 พฤษภาคม 2559

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ข-12

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

GCRN CR&CSR Activities

ประจำปี 1/2569

มอบของขวัญวันเด็ก มกราคม 2569

มอบกระเช้ากระเช้าแสดงความยินดี แด่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย (27 ก.พ. 2569)

มอบงบสนับสนุนกิจกรรมกอล์ฟการกุศล – ตำรวจภูธรจังหวัดปทุมธานี (16 มี.ค. 2569)

มอบงบสนับสนุนการจัดงานสืบสานและอนุรักษ์ประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2569 – สภาวัฒนธรรมตำบลบ้านงิ้ว (2 เม.ย. 2569)

มอบงบสนับสนุนการจัดงานสืบสานและอนุรักษ์ประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2569 – องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย (2 เม.ย. 2569)

มอบงบสนับสนุนการจัดงานสืบสานและอนุรักษ์ประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2569 – เทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่ (2 เม.ย. 2569)

มอบงบสนับสนุนสลากกาชาดการกุศลจังหวัดปทุมธานี ผ่าน สำนักงานพลังงานจังหวัดปทุมธานี (3 เม.ย. 2569)

มอบงบสนับสนุนเครื่องดื่มสำหรับจุดบริการประชาชนที่ปฏิบัติหน้าที่ช่วงเทศกาลสงกรานต์ - อำเภอสามโคก (10 เม.ย. 2569)

มอบเงินสนับสนุนงบประมาณซื้อ TV monitor ทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุด ให้แก่ สถานีตำรวจภูธรสามโคก (21 พ.ค. 2569)

ภาคผนวก ข-13

เอกสารการติดตั้งท่อชักน้ำดิบ

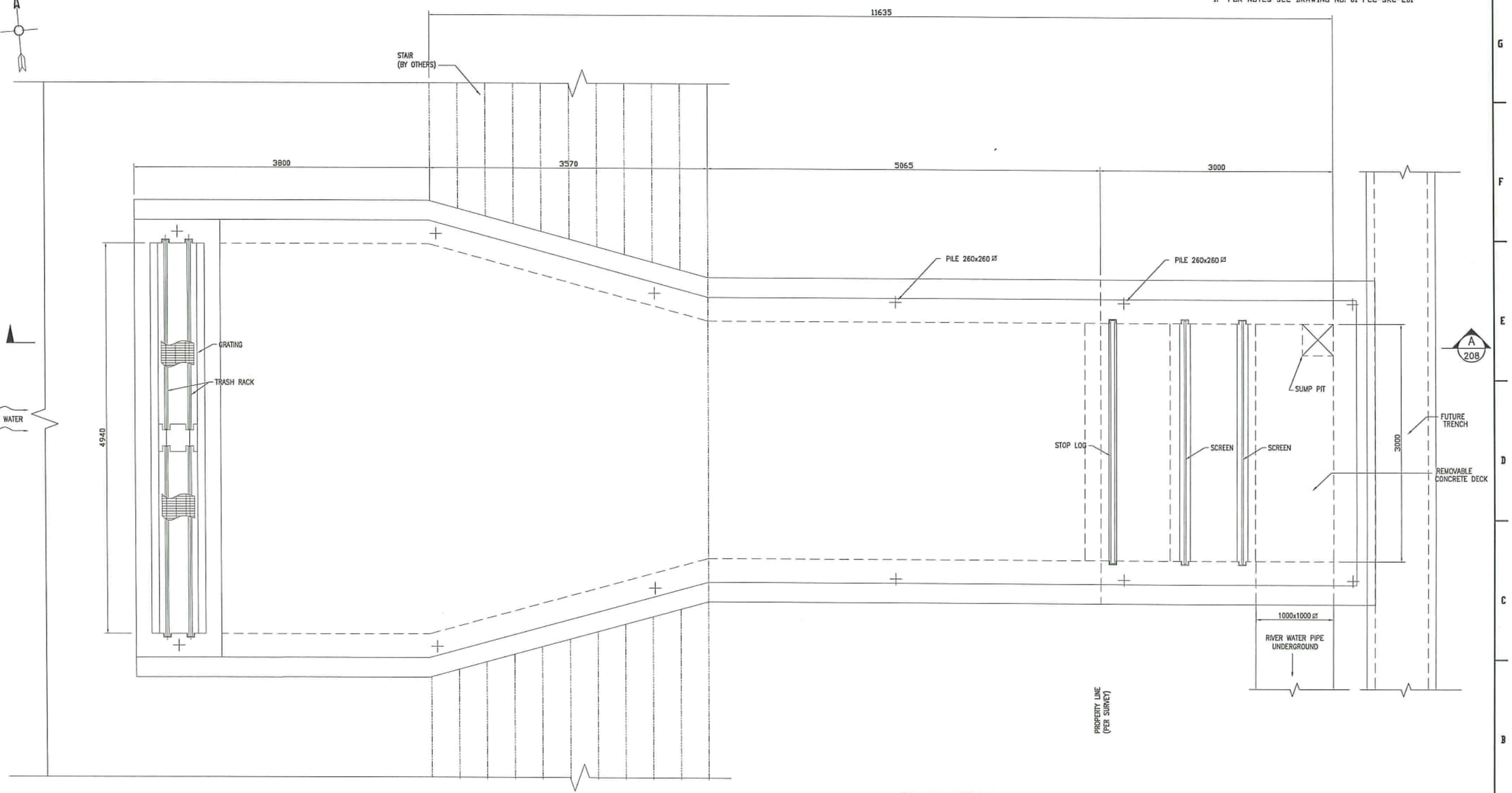
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

G F E D C B

TN

NOTES

1. FOR NOTES SEE DRAWING NO. 01-PCC-SKC-201



PLAN VIEW

SCALE 1:25

FOR BID

0 500 1000 2500 MM

GRAPHIC SCALE (MILLIMETERS) 1 : 25

Rev No	Revision	Date	Dwn	Chkd	Approved Chief Engr
A	FIRST ISSUE	03/01/11	CLC	PTB	
B	REVISE PER GULF'S COMMENT	03/03/11	CLC	PTB	FW FOR JH
C	REVISED INLET LOCATION	04/03/11	CLC	PTB	FW VB

Drawing Control

Purpose
- For Information
- For Comment
- For Bid
- For Fabrication
- For Construction

Engineering Review

Disc	Engr	Date
Mech		
Elec		
Civil		
Arch		
Instr		

Drawn CLC | Designed CLC | Checked PTB

Lead Engineer | Date 8/11 | Scale AS SHOWN

GulfJP

PATHUM COGENERATION COMPANY LIMITED
PATHUMTANY, THAILAND

GENERAL ARRANGEMENT
PCC RIVER WATER INTAKE STRUCTURE

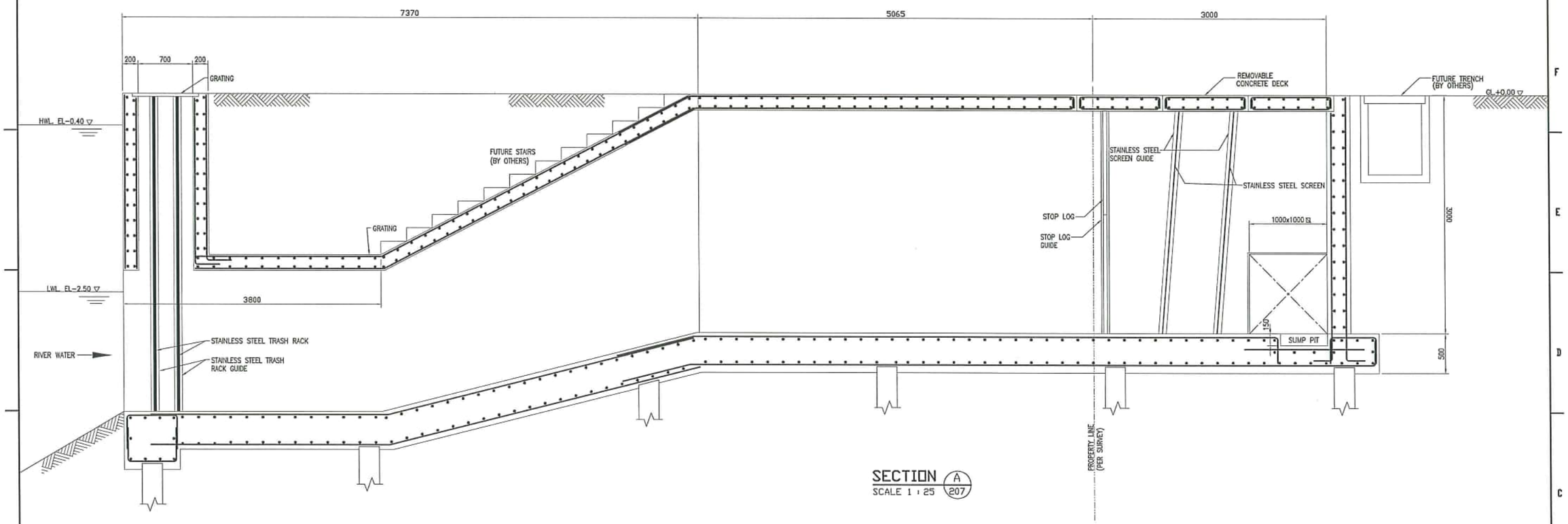
BURNS AND ROE ASIA, LTD.
Engineers and Constructors - Bangkok, Thailand

Approved for Construction – Chief CIVIL Engineer – | Work Order B3097 | Drawing No 01-PCC-SKC-207 | Sh | Rev C

P:\PROJECTS\GJP SPP IE++\ENGINEERING\ACTIVE DRAWINGS\CSA DRAWINGS\02 PCC\01-PCC-SKC-207 WATER INTAKE.DWG

NOTES

1. FOR NOTES SEE DRAWING NO. 01-PCC-SKC-201



SECTION A/207
SCALE 1 : 25

FOR BID

0 500 1000 2500 MM
GRAPHIC SCALE (MILLIMETERS) 1 : 25

Rev No	Revision	Date	Dwn	Chkd	Approved Chief Engr
A	FIRST ISSUE	13/11/			
B	REVISE PER GULF'S COMMENT	03/09/			
C	REVISED INLET LOCATION	04/08/			

Drawing Control

Engineering Review		
Disc	Engr	Date
Mech		
Elec		
Civil		
Arch		
Instr		

Drawn clc | Designed clc | Checked PTB

Lead Engineer | Date 8/11 | Scale AS SHOWN

Approved for Construction – Chief CIVIL Engineer

GulfJP

PATHUM COGENERATION COMPANY LIMITED
PATHUMTANY, THAILAND

GENERAL ARRANGEMENT
PCC RIVER WATER INTAKE STRUCTURE

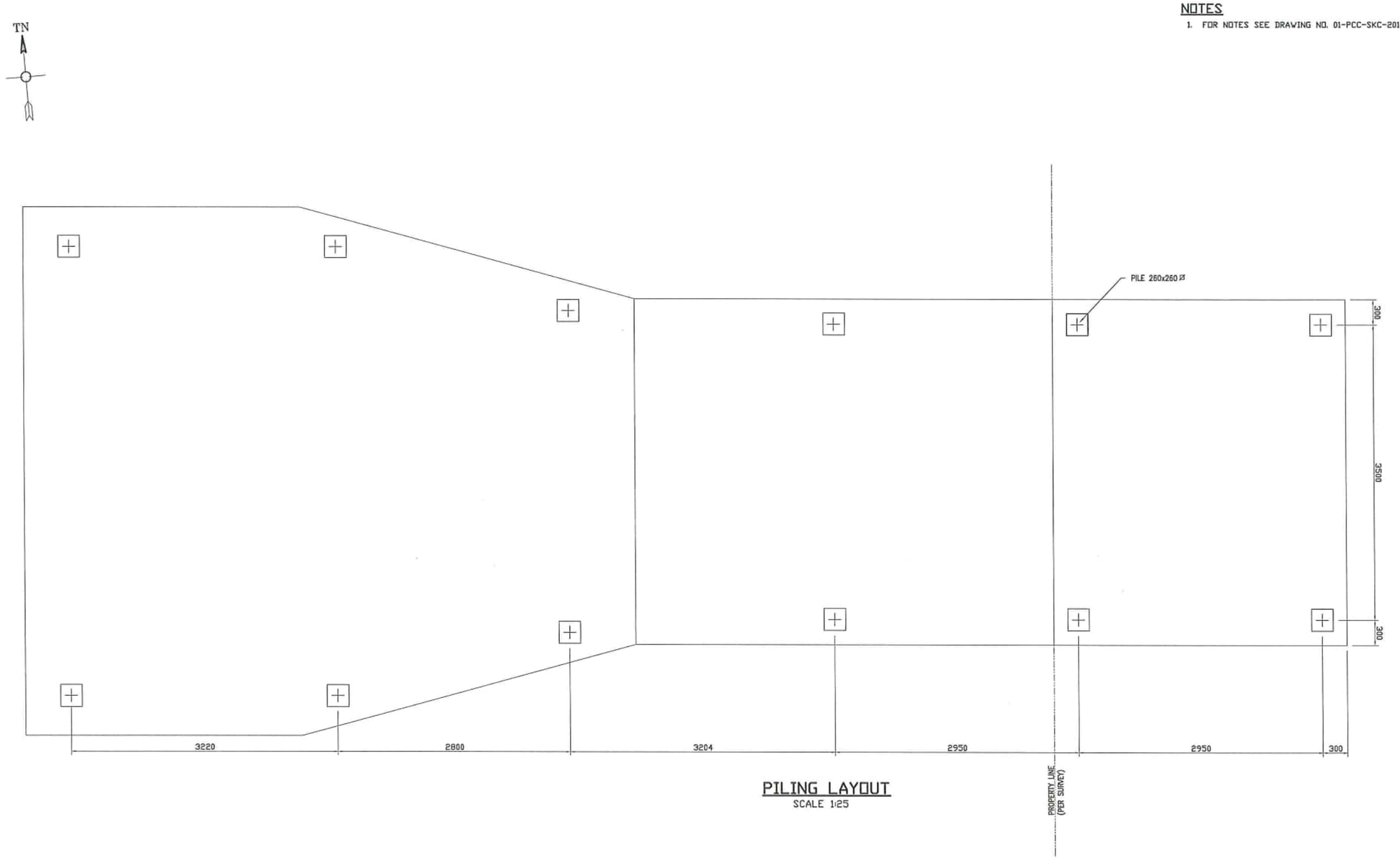
BURNS AND ROE ASIA, LTD.
Engineers and Constructors - Bangkok, Thailand

Work Order	Drawing No	Sh	Rev
B3097	01-PCC-SKC-208		C

P:\PROJECTS\GJP SPP IE++\ENGINEERING\ACTIVE DRAWINGS\CSA DRAWINGS\02 PCC\01-PCC-SKC-207 WATER INTAKE.DWG

NOTES

1. FOR NOTES SEE DRAWING NO. 01-PCC-SKC-201



PILING LAYOUT

SCALE 1:25

FOR BID

0 500 1000 2500 MM

GRAPHIC SCALE (MILLIMETERS) 1 : 25

Rev No	Revision	Date	Dwn	Chkd	Approved Chief Engr
A	FIRST ISSUE	23/10/10	CLC	PTB	
B	REVISE PER GULF'S COMMENT	13/08/11	CLC	PTB	
C	REVISED INLET LOCATION	24/08/11	CLC	PTB	

Engineering Review		
Disc	Engr	Date
Mech		
Elec		
Civil		
Arch		
Instr		

Drawn	Designed	Checked
CLC	CLC	PTB

Lead Engineer | Date 8/11 | Scale AS SHOWN

GulfJP

PATHUM COGENERATION COMPANY LIMITED
PATHUMTANY, THAILAND

GENERAL ARRANGEMENT
PCC RIVER WATER INTAKE STRUCTURE

BURNS AND ROE ASIA, LTD.
Engineers and Constructors - Bangkok, Thailand

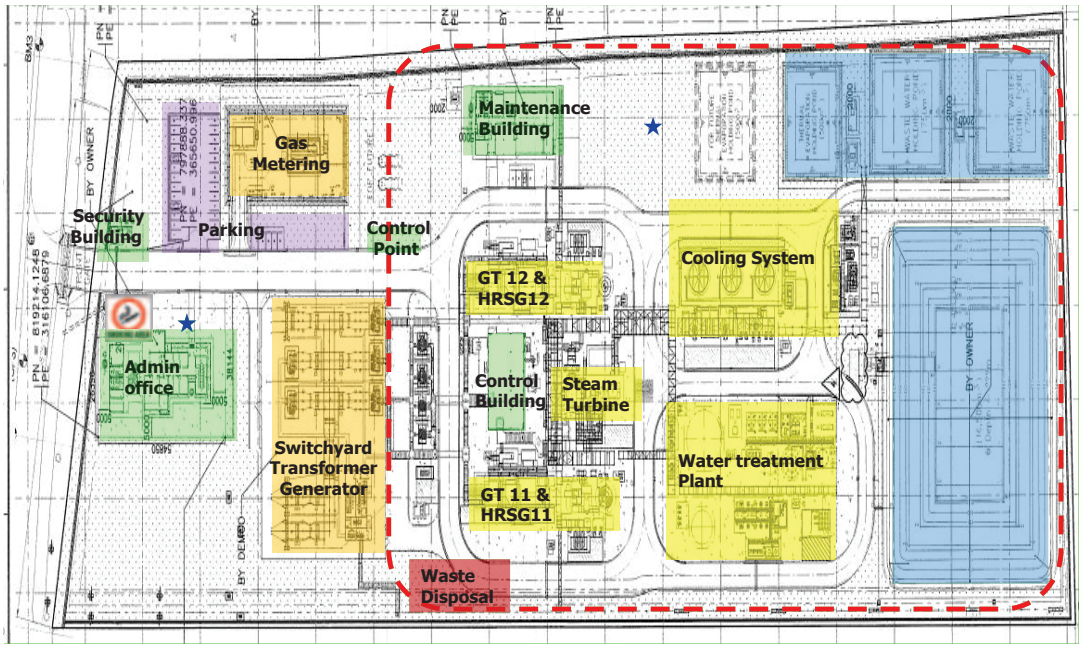
Approved for Construction	Work Order	Drawing No	Sh	Rev
Chief CIVIL Engineer	B3097	01-PCC-SKC-209		C

P:\PROJECTS\GJP SPP IE++\ENGINEERING\ACTIVE DRAWINGS\CSA DRAWINGS\02 PCC\01-PCC-SKC-207 WATER INTAKE.DWG

ภาคผนวก ข-14

กฎระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า

สถานที่ในโรงไฟฟ้า Site Layout and Restrict Area



การเข้า-ออกโรงไฟฟ้า Access Control

- ก่อนนำรถเข้า ให้ติดต่อ รปภ. เพื่อแจ้งชื่อหน่วยงาน วัตถุประสงค์ ผู้ที่จะติดต่อ และแลกบัตรเพื่อรับใบขอเข้าบริเวณโรงไฟฟ้า และต้องให้ผู้ที่จะติดต่อลงลายมือชื่อก่อนกลับออกจากโรงไฟฟ้า คืนให้กับ รปภ.
- ผู้เข้าโรงไฟฟ้าจะต้องติดต่อลงชื่อ เข้า-ออก ที่ป้อมจุดตรวจทางเข้าโรงไฟฟ้า และแลกบัตร Contractor กับ รปภ. ทุกคน ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องติดบัตรไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในโรงไฟฟ้า (อนุญาตให้แลกบัตรประชาชน 1 ใบ/1 กลุ่ม)
- หากเข้าทำงานในพื้นที่ควบคุม ผู้รับเหมาจะต้องลงเวลาเข้า-ออกทุกครั้งที่ป้อม รปภ. ทางเข้าพื้นที่ควบคุม
- Contact Security to grant Authorization Form, and must be signed by GCRN staff before leaving.
- All contractors must register to guard house to grant Contractor Pass Card which must be posted all time while staying/working in the power plant. (1 ID Card/1 group)
- To access restricted area, contractors must register to guard house at the entrance again.

Gulf

ใบอนุญาตผ่าน
VISITOR / VEHICLE GATE PASS

หมายเลขบัตรผู้มาติดต่อ
VISITOR CARD NO.

ชื่อ - สกุล
Name - Surname

วันที่เข้า
Date In

บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ / ใบอนุญาตขับรถเลขที่
Identification No. / Driving License No.

ทะเบียนยานพาหนะ
Vehicle Registration

ชื่อบริษัทผู้มาติดต่อ
Company's Name

วัตถุประสงค์การติดต่อ
Objective

ผู้รับการติดต่อ / สถานที่
To Meet Location

แผนก
Section

เวลาเข้า (Time In) _____ เวลาออก (Time Out) _____

ผู้มาติดต่อ
Visitor's Signature

พนักงานรักษาความปลอดภัย
Security Guard's Signature

ผู้อนุญาตให้เข้าพบ
Authorized Person

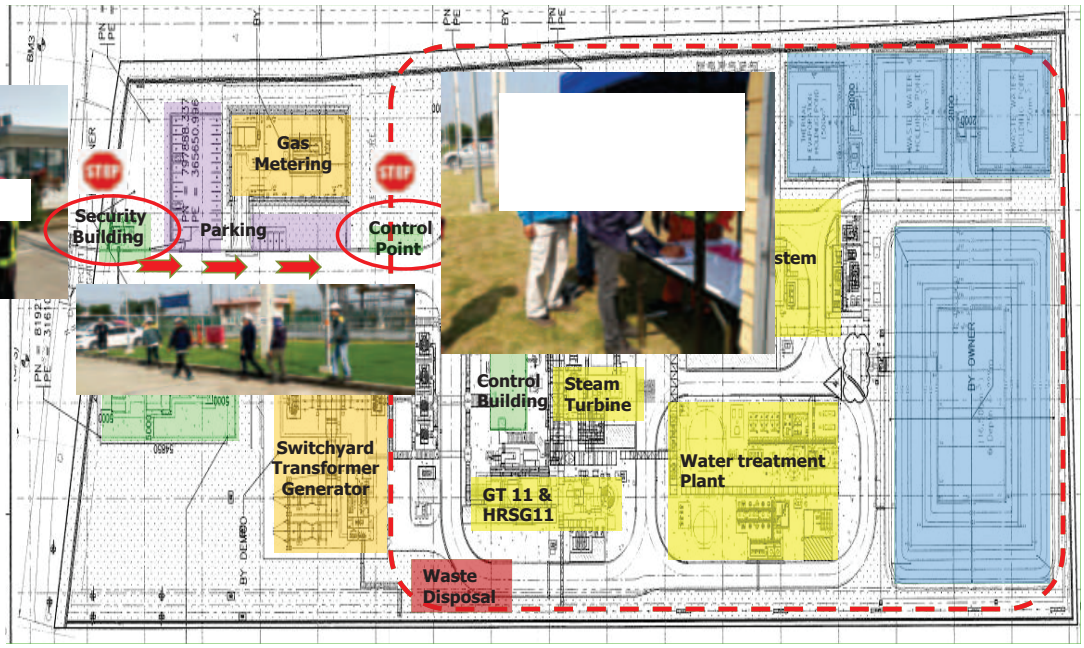
Gulf JP CRN

เลขที่ 018
CONTRACTOR

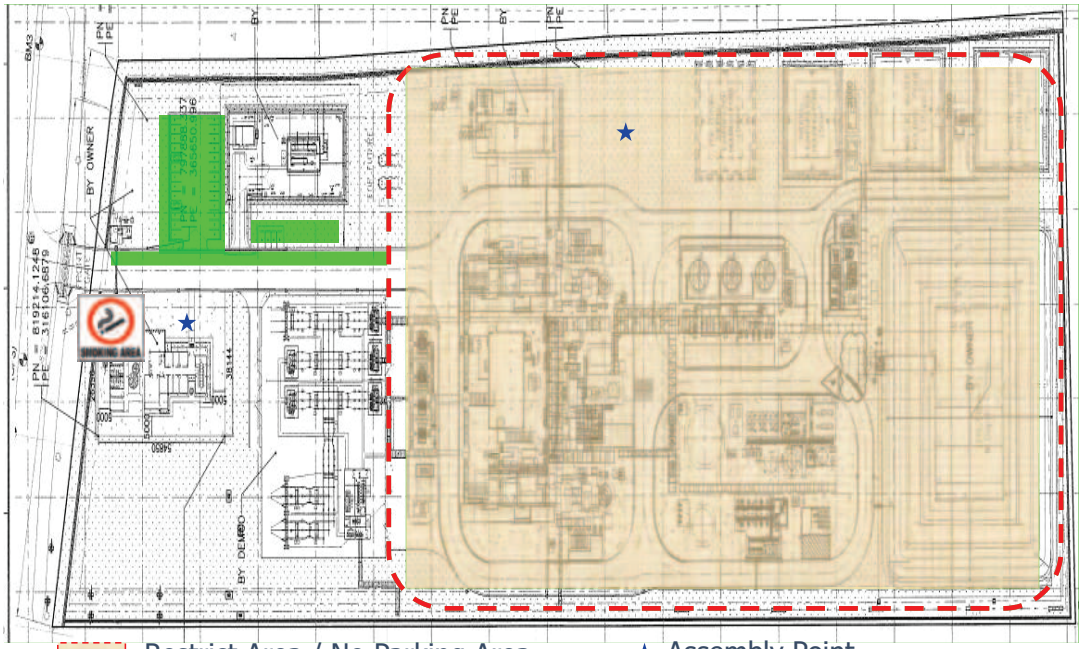
วันออกบัตร
16 สิงหาคม 2561

ติดบัตรนี้ในที่เห็นได้ชัดตลอดเวลา และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย

การเข้า-ออกโรงไฟฟ้า Site Access



Restrict Area

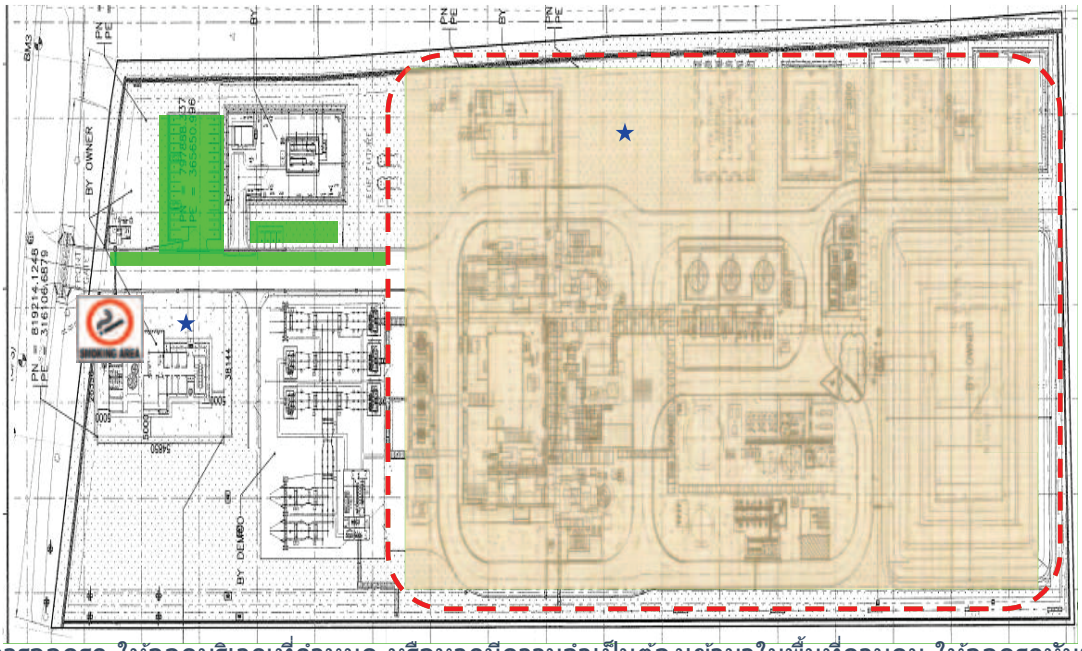


Restrict Area / No Parking Area

★ Assembly Point

Parking Area

กฎจราจร



การจอดรถ ให้จอดบริเวณที่กำหนด หรือหากมีความจำเป็นต้องเข้ามาในพื้นที่ควบคุม ให้จอดรถหันหน้าออกนอกอาคาร ไม่กีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง ที่เก็บสารเคมี และไม่กีดขวางการจราจร กำหนดความเร็วรถยนต์ที่ถนนหลัก ไม่เกิน 20 กม/ชม และในบริเวณถนนในพื้นที่เขตผลิต และ ไม่เกิน 10 กม/ชม

ภาคผนวก ข-15

สถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

รายงานสรุปความปลอดภัยในการทำงาน

1. สถิติความปลอดภัยในการทำงาน (After COD July 1st, 2013)

เดือน	สถิติความปลอดภัยในการทำงาน	
	Man day (สะสม)	Man hour (สะสม)
มกราคม 2569	679	5,726
กุมภาพันธ์ 2569	679	5,235
มีนาคม 2569	699	5,563
เมษายน 2569	630	6,051
พฤษภาคม 2569	659	5,160
มิถุนายน 2569	650	5,480
กรกฎาคม 2569		
สิงหาคม 2569		
กันยายน 2569		
ตุลาคม 2569		
พฤศจิกายน 2569		
ธันวาคม 2569		
รวม ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2569	107,664	918,917

หมายเหตุ การนับสถิติเริ่มตั้งแต่เดือนแรกที่มีการทำงาน โดยแต่ละโครงการจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ ข้อมูลจะต้องเหมือนกับรายงานที่ทางโครงการจัดส่งให้ทางผู้บริหารรับทราบ (weekly report, Monthly report)

2. รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2569

รายละเอียด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	**รวม**
Death	0	0	0	0	0	0							
Permanent Disable	0	0	0	0	0	0							
Lost organ	0	0	0	0	0	0							
Stop work over 3 day	0	0	0	0	0	0							
Stop work not exceed 3 day	0	0	0	0	0	0							
First Aid Case	0	0	0	0	0	0							
Near miss	0	0	0	0	0	0							

หมายเหตุ การนับสถิติเริ่มตั้งแต่เดือนแรกที่มีการทำงานโดยแต่ละโครงการจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ ข้อมูลจะต้องถูกต้องกับความเป็นจริง จนถึงเดือนมิถุนายน 2569

3. รายละเอียดการเดิอุบัติเหตุแต่ละประเด็น

ประเด็น	วัน เดือน ปี ที่เกิดเหตุการณ์	รายละเอียดเหตุการณ์
Death	0	-
Permanent Disable	0	-
Lost organ	0	-
Stop work over 3 day	0	-
Stop work not exceed 3 day	0	-
First Aid Case	0	-
Near miss	0	-

หมายเหตุ ให้แสดงข้อมูลอย่างคร่าวๆ แต่ตรงตามความเป็นจริง และครบถ้วนทุกกรณีที่เกิดขึ้น นับจนถึงเดือนมิถุนายน 2569

ภาคผนวก ข-16

แบบบันทึกปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

GULF

รายงานการบันทึกการเข้า-ออก
โรงไฟฟ้า GULF JP CRN ประจำวันที่ 22 / 05 / 2026

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ประเภทผู้มาติดต่อ	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	วัตถุประสงค์เพื่อ	ทะเบียนรถ	บันทึกเวลาเข้า	บันทึกเวลาออก	ระยะเวลา(ชั่วโมง)
1	วิธาน หมอประคำ	External Visitor Access Sites	G4s	ทำงาน		06:23:57	19:06:27	12:42
2		External Visitor Access Sites	G4s	ทำงาน		06:24:13	19:06:11	12:41
3		External Visitor Access Sites	G4s	ทำงาน		06:24:25	19:05:53	12:41
4		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท พี.พี.เอ็น คลีนเซอร์วิส จำกัด	ทำงาน		06:30:58	16:04:09	09:33
5		Employee Access Same Sites	GCRN			06:40:47	19:09:21	12:28
6		External Visitor Access Sites	SR	ทำงาน		06:48:53	17:18:39	10:29
7		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท พี.พี.เอ็น คลีนเซอร์วิส จำกัด	ทำงาน		06:50:18	17:09:33	10:19
8		Employee Access Same Sites	GCRN			06:55:17	19:16:46	12:21
9		External Visitor Access Sites	บ.nap จำกัด	ทำงาน		06:55:55	17:00:40	10:04
10		Employee Access Same Sites	GCRN			06:57:42	19:39:36	12:41
11		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท พี.พี.เอ็น คลีนเซอร์วิส จำกัด	ทำงาน		07:03:11	17:01:43	09:58
12		External Visitor Access Sites	G4s	ทำงาน		07:04:57	19:06:41	12:01
13		External Visitor Access Sites	บ.PRTR จำกัด	ทำงาน		07:10:01	17:03:53	09:53
14		External Visitor Access Sites	PRTR	ทำงาน		07:14:39		
15		Employee Access Same Sites	GCRN				07:17:58	
16		Employee Access Same Sites	GCRN				07:18:12	
17		Employee Access Same Sites	GCRN			07:21:20	17:34:29	10:13
18		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท พี พี เอ็น พร้อมพัฒนา 88 จำกัด	ทำงาน		07:22:16	17:07:43	09:45
19		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท พี พี เอ็น พร้อมพัฒนา 88 จำกัด	ทำงาน		07:28:43	17:02:17	09:33
20		Employee Access Same Sites	GVTP			07:29:34	17:58:40	10:29
21		Employee Access Other Sites	Head Office	ทำงาน		07:30:33	17:19:59	09:49
22		External Visitor Access Sites	บ.NAP จำกัด	ทำงาน		07:32:02	17:02:51	09:30
23		Employee Access Same Sites	GCRN			07:35:43	17:00:28	09:24
24		Employee Access Same Sites	GCRN				07:37:36	
25		Employee Access Same Sites	GCRN			07:40:11	17:16:32	09:36
26		Employee Access Same Sites	GCRN			07:41:33	12:06:37	04:25
27		Employee Access Same Sites	GCRN			07:43:11	17:58:19	10:15
28		External Visitor Access Sites	SR	ทำงาน		07:44:36	17:18:16	09:33
29		Employee Access Same Sites	GCRN			07:45:57	17:17:48	09:31
30		Employee Access Same Sites	GCRN			07:46:36	17:29:59	09:43
31		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท พี พี เอ็น พร้อมพัฒนา 88 จำกัด	ทำงาน		07:50:27	17:02:31	09:12
32		Employee Access Same Sites	GCRN			07:54:05	17:23:05	09:29
33		Employee Access Same Sites	GCRN			07:56:06	17:37:14	09:41
34		Employee Access Same Sites	GCRN			07:57:22	17:45:23	09:48
35		Employee Access Same Sites	GCRN			07:59:42	17:58:58	09:59
36		Employee Access Same Sites	GCRN			08:00:13	13:10:57	05:10
37		Employee Access Same Sites	GCRN			08:03:54	17:11:11	09:07
38		External Visitor Access Sites	จุราพี	อื่นๆ		08:04:08	17:30:06	09:25
39		Employee Access Same Sites	GCRN			08:04:20	17:14:03	09:09
40		Employee Access Same Sites	GCRN			08:05:41	17:16:55	09:11
41		Employee Access Same Sites	GCRN			08:30:05	19:23:50	10:53
42		Employee Access Other Sites	Head Office	ประชุม		09:07:17	09:30:25	00:23
43		External Visitor Access Sites	ทริปเปิลอี	ส่งสินค้า ส่งของ		09:58:44	10:09:52	00:11
44		External Visitor Access Sites	Sea	ติดต่อพนักงาน		12:03:18	12:12:33	00:09
45		External Visitor Access Sites	Uni control	ส่งสินค้า ส่งของ		13:06:10	13:25:19	00:19
46		External Visitor Access Sites	Fuji	ติดต่อพนักงาน		13:31:26	13:51:20	00:19
47		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท รักษาความปลอดภัย จี4เอส เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด	ทำงาน		18:16:36	07:02:49	-11:-13
48		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท รักษาความปลอดภัย จี4เอส เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด	ทำงาน		18:19:11	07:02:58	-11:-16
49		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท รักษาความปลอดภัย จี4เอส เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด	ทำงาน		18:19:24	07:03:05	-11:-16
50		Group Member Visitor Access Sites	บริษัท รักษาความปลอดภัย จี4เอส เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด	ทำงาน		18:19:34		
51		Employee Access Same Sites	GCRN			18:53:13		
52		Employee Access Same Sites	GCRN			18:55:06		
53		Employee Access Same Sites	GCRN			18:57:09		

ภาคผนวก ข-17

เอกสารการส่งกำจัดขยะมูลฝอย

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00522/69
วันที่ 27 มกราคม 2569

องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ได้รับเงินจาก **บริษัทกัลฟ์ เจพี ซี อาร์ เอ็น จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	2,000.00	ประจำเดือน มกราคม 2569
	ที่อยู่ 59/4 หมู่ 4 ม.- ซ.- ถ.- ต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี		
	รวมเงิน	2,000.00	
ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ลงชื่อ

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอสามโคก : 2,000.00 บาท
เลขที่บัญชี 1341035581 วันที่ 27 มกราคม 2569
รวม : 2,000.00 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00594/69
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2569

องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ได้รับเงินจาก **บริษัทกัลฟ์ เจพี ซี อาร์ เอ็น จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	2,000.00	ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569
	ที่อยู่ 59/4 หมู่ 4 ม.- ซ.- ถ.- ต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี		
	รวมเงิน	2,000.00	
ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว บาท

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอสามโคก : 2,000.00 บาท
เลขที่บัญชี 1341035581 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2569
รวม : 2,000.00 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00697/69
วันที่ 26 มีนาคม 2569

องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ได้รับเงินจาก **บริษัท กัลฟ์ เจพี ซี อาร์ เอ็น จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	2,000.00	ค่าขยะ เดือนมีนาคม 2569
	ที่อยู่ 59/4 ม.4 ม.- ซ.- ถ.- ต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี		
	รวมเงิน	2,000.00	
ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอสามโคก : 2,000.00 บาท
เลขที่บัญชี 1341035581 วันที่ 26 มีนาคม 2569
รวม : 2,000.00 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00769/69
วันที่ 28 เมษายน 2569

องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ได้รับเงินจาก **บริษัท กัลฟ์ เจพี ซี อาร์ เอ็น จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	2,000.00	ประจำเดือน เมษายน 2569
	ที่อยู่ 59/4 หมู่ 4 ม.- ซ.- ถ.- ต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี		
	รวมเงิน	2,000.00	
ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ปฏิบัติงาน

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอสามโคก : 2,000.00 บาท
เลขที่บัญชี 1341035581 วันที่ 28 เมษายน 2569
รวม : 2,000.00 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00833/69
วันที่ 26 พฤษภาคม 2569

องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ได้รับเงินจาก **บริษัท กัลฟ์ เจพี ซี อาร์ เอ็น จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	2,000.00	ประจำเดือนพฤษภาคม 2569
	ที่อยู่ 59/4 หมู่ 4 ม.- ซ.- ถ.- ต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี		
	รวมเงิน	2,000.00	
ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ปฏิบัติงาน

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอสามโคก : 2,000.00 บาท
เลขที่บัญชี 1341035581 วันที่ 26 พฤษภาคม 2569

รวม : 2,000.00 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00890/69
วันที่ 19 มิถุนายน 2569

องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ได้รับเงินจาก **บริษัท กัลฟ์ เจพี ซี อาร์ เอ็น จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	2,000.00	ประจำเดือน มิถุนายน 2569
	ที่อยู่ 59/4 หมู่ 4 ม.- ซ.- ถ.- ต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก จ.ปทุมธานี		
	รวมเงิน	2,000.00	
ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ปฏิบัติงาน

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอสามโคก : 2,000.00 บาท
เลขที่บัญชี 1341035581 วันที่ 19 มิถุนายน 2569

รวม : 2,000.00 บาท

ภาคผนวก ข-18

หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	250.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	40.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	5.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	8.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	2.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	1.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	50.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	2.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.500	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	4.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	1.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.500	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายผล (sorting)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)
057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ นำนัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการนำนัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับนำนัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total petroleum hydrocarbon ; mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test ; mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/นำนัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

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

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	15.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	15.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	20.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	

7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2569 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	15.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2569 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	15.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	15.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	10.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.500	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	3.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.500	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.300	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	25.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	25.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	1.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2569 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	25.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	2.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2569 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	25.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	0.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	

11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	25.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	0.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	0.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	25.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	0.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.000	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.000	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2569 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-14012
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10130005825545
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	30.000	042	10250004625603	
2	190814	ตะกอนจากระบบกำจัดน้ำเสียด้วยความร้อน	30.000	042	10250004625603	
3	150202	วัสดุปนเปื้อน	4.000	042	10250004625603	
4	150203	กรองอากาศใช้แล้ว สารดูดความชื้น ไส้กรองน้ำ	6.000	042	10250004625603	
5	170603	ฉนวนกันความร้อน	2.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	1.000	049	10250004625603	
7	190902	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	25.000	083	20720100425452	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน	2.000	039	10250004625603	
9	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240004525614	
10	130208	น้ำมันใช้แล้ว	1.000	049	10240004525614	
11	160215	อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เสื่อมสภาพ	0.500	049	10240004525614	
12	160601	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว	0.200	021	10240004525614	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก ข-19

เอกสารการส่งกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม (Manifest)

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
WASTE 2 ENERGY CO.,LTD.
388/9-10 ซอยรามคำแหง 53 (ปีนครัตรีราชา) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10310 โทร 02-059-9328 แฟกซ์ 02-059-9329
388/9-10 Soi Ramkamhaeng 53 (Chan Si chawalai Ramkamhaeng Road, Phlabphala, Wang Thong Lang, Bangkok 10310 Tel.02-059-9328 Fax.02-059-9329

เอกสารรับเข้าบำบัดของเสียเลขที่ TCD26012722
วันที่ 27 มกราคม 2569

เรื่อง การยืนยันการบำบัดและกำจัดกากของเสีย

เรียน กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ขอรับรองว่าได้ให้บริการบำบัด และกำจัดของเสียอุตสาหกรรมของ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 59/4 หมู่ 4 ตำบลเสียว อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วันที่รับส่ง	ใบกำกับการขนส่งเลขที่	เลข กอ.2	ชื่อของเสีย	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ปริมาณ(ตัน)
21/01/2026	W2E69010100	32501690704520	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	042	8.710
					น้ำหนักรวมสุทธิ	8.710

วิธีบำบัด 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending)

บริษัทฯ ได้นำกากของเสียอุตสาหกรรมดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการบำบัดอย่างถูกต้อง ณ ศูนย์บำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรม จังหวัดปราจีนบุรี
บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 98,99 หมู่ 7 ตำบลตะตะเสียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

1 / 1

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
WASTE 2 ENERGY CO.,LTD.

ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	
ชื่อกากอุตสาหกรรม : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	
วันที่รับกาก : 21/01/ 2569	ประเภทรถขนส่ง : Roll Off เดี่ยว
ทะเบียน (หัว) : 71-8131ชย	ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : W2E69010100
ทะเบียน (หาง) :	
กอ.2 : 32501690704520	

1 / 1

เลขที่ 98, 99 หมู่ที่ 7 ต.ตะตะเสียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
98,99 หมู่ 7 ต.ตะตะเสียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110
ใบชั่งน้ำหนัก

ประเภท : Roll Off เดี่ยว
รหัส : 908987
ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ชื่อสินค้า : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา
เลขที่ใบ กอ.2 : 32501690704520

เลขที่ : 0000115788-1
เลขที่ใบ Manifest : W2E69010100
เลขที่ใบจอง(Booking) : B26010177
ขนส่งโดย : บริษัท หรานชิส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการ	ทะเบียนรถ	วันที่	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	71-8131ชย	21/01/ 2569	16:05:19	22,510.00 กก.
ออก	71-8131ชย	21/01/ 2569	16:32:36	13,800.00 กก.
			น้ำหนักสุทธิ	8,710.00 กก.
			ราคา/กก.	0.00 บาท
			จำนวนเงิน	0.00 บาท

ลงชื่อ .....(หนักงานชั่งน้ำหนัก)
ลงรับ .....

แบบกำกับการขนส่ง 02
ฉบับที่ 5 ผู้เก็บรวบรวม (ปัญจ)
(พบ.เก็บเป็นหลักฐาน)

เลขที่อ้างอิง (ถ้ามี) .....
เลขที่ W2E69010100

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. .....

No. 032930

ใบกำกับการขนส่งของเสียจากอุตสาหกรรม
(Uniform Hazardous Waste / Non-Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name .....
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address .....
2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID .....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID .....

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name .....
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 Disposer's ID .....

5) รายละเอียดของของเสียอันตราย และชนิดของภาชนะบรรจุ

ลำดับที่ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	หมายเลขโลหุที่ไม่ใช้แล้ว ชนิด	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	UN					

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... มิลลิลูกบาศก์เมตร : Litre/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs/Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information .....

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายเมื่อตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อหรือภาชนะบรรจุตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามข้อกำหนดของกฎหมายอุตสาหกรรม :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.

ลายชื่อ Generator's ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียน พาหนะ / Vehicle ID .....

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายอุตสาหกรรม :
Transport Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยรถขนส่งจาก/From ..... ถึง/To ..... ใช้ระยะเวลาประจำวัน : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลายชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. Year .....

3. ส่วนของผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name .....
สถานที่กำจัด : TSDF's address .....
2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID .....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....
การที่จำเป็น : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน : Returned manifest no. .....
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-25-0169-070452-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ทัดพ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 10130005825545

สถานที่ตั้งโรงงาน : 59/4 หมู่ที่ 4 ถนนทางหลวงหมายเลข 347 ตำบลเขียงรากน้อย อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดปทุมธานี 12160

เบอร์โทรศัพท์ต่อ : — เบอร์โทรศัพท์ต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับที่ : สมชาย แสงสว่าง — เลขทะเบียนพาหนะ : 71-8131 ระ — พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี — ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน. ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ต่อ : — เบอร์โทรศัพท์ต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ภาชนะบรรจุ: ชนิด	ภาชนะบรรจุ: จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	กระบะตะกอน	1	10.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของแหว 0 ตัน ของแข็ง 10 ตัน ของเหลือใช้แหว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ศักดิ์ชัย โชวาพรุพัฒน์ ลายมือชื่อ : [illegible] วันที่ : 21 ม.ค. 69	ปริมาณที่ส่งมอบ : 10 ตัน วันที่ส่งมอบ : 21/01/2569 เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับที่ : สมชาย แสงสว่าง ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 21 ม.ค. 69

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบเอกสารการจัดการที่มีการลงนามครบถ้วนในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature]	ขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลา : 1 วัน วันที่มาถึง : 21-01-69 เวลาที่มาถึง : 16:05
ส่วนที่ ๓/๒ ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 21-01-69	ปริมาณที่รับมอบ : 9.91 ตัน [/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ วันที่รับมอบ : 21-01-69 เวลาที่มอบ : 16:14 [ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ [/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ส่วนที่ ๓/๓ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 25-01-69	ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 9.91 ตัน วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 25-01-69 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:55 ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน [/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

98,99 หมู่ 7 ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ใบชั่งน้ำหนัก

ประเภท : Roll Off เดี่ยว — เลขที่ : 0600115908-1

รหัส : 908987 — เลขที่ใบ Manifest : W2E69020023

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทัดพ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด — เลขที่ใบจอง(Booking) : B26020034

ชื่อสินค้า : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา — ขนส่งโดย : บริษัท ทรานซิส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

เลขที่อ้างอิงแบบ กอ.2 :

รายการ	ทะเบียนรถ	วันที่	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	71-6578ระย	05/02/ 2569	15:50:57	20,970.00 กก.
ออก	71-6578ระย	05/02/ 2569	16:20:09	13,040.00 กก.
			น้ำหนักสุทธิ	7,930.00 กก.
			ราคา/กก.	0.00 บาท
			จำนวนเงิน	0.00 บาท

ลงวันที่ 5 / 02 / 69

แบบคำกับการขนส่ง 02

ฉบับที่ 1 ผู้ดำเนินการขนส่ง (มีสูตร)

(WD เส้นสีเหลืองสูตร)

เลขที่อ้างอิง : Ref No. — หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No.

เลขที่ No. 033830

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายและไม่อันตราย

(Uniform Hazardous Waste / Non-Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name — 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID

ที่อยู่ของสถานที่ก่อกำเนิด : Generator address — โทรศัพท์ : Phone — โทรสาร : Fax — กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ราย ที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name — เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย ราย ที่ 1 : Transporter's ID

4) ผู้ที่รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name — เลขประจำตัวผู้รับรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย ราย ที่ 1 : Disposer's ID

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งครั้งนี้ :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	หมายเลขวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว: หมวด	หมายเลขวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว: ชื่อ	ภาชนะบรรจุ : Containers: จำนวน : No.	ภาชนะบรรจุ : Containers: ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	[illegible]						

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid _____ ลิตร:ลูกบาศก์เมตร : Liters/c.m ของแข็ง : solid _____ กิโลกรัม/ ตัน : Kgs./Tons

6) การปฏิบัติพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อ ฉลากอย่างเหมาะสม และตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.

ลงชื่อ Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name — 2) พาหนะที่ใช้ Vehicle — ☐ รถบรรทุก Truck — ☐ รถไฟ Train — ☐ เรือ Ship — ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID — 3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ ฉุกเฉิน : Emergency _____

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From _____ ถึง : To _____ ใช้เวลาขนส่งประมาณ : Time spending _____ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้รับรองรายที่ 1 : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดบริบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name — 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID

สถานที่กำจัด : TSDF's address — โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้นนี้

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมาเมื่อวันที่ก่อนโรงระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

4) การพบของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned _____ (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

#

เลขที่อ้างอิง 3250269020080030

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ทัดพ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด — เลขทะเบียนโรงงานแหหที่ : 10130005825545

สถานที่ตั้งโรงงาน : 59/4 ม.4 ถ.ทางหลวงหมายเลข 347 ต.เขียงรากน้อย อ.บางไทร จ.ปทุมธานี

เบอร์โทรศัพท์ต่อ : 02-6105648 — เบอร์โทรศัพท์ต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับที่ : คุณกุกร ทุมด้วง — เลขทะเบียนพาหนะ : 71-6578 ระ — พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี — ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด — หมายเลขโรงงานแหหที่ (ถ้ามี) : 10250004625603

สถานที่ตั้ง : แหหที่ 98,99 หมู่ 7 ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

เบอร์โทรศัพท์ต่อ : 089-8881906 — เบอร์โทรศัพท์ต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ภาชนะบรรจุ: จำนวน	ภาชนะบรรจุ: ชนิด	ปริมาณ (ตัน)
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	1	กระบะตะกอน	10

รวมปริมาณทั้งหมด : ของแหว 0 ตัน ของแข็ง 10 ตัน ของเหลือใช้แหว 0 ตัน

☐ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง : ปิดคลุมผ้าใบตลอด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ 5 วันที่ : 5/2/69	ปริมาณที่ส่งมอบ : 10 ตัน วันที่ส่งมอบ : 05/02/2569 เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 5/2/69

ในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : หมายเลขโรงงานแหหที่ (ถ้ามี) :

ส่วนที่ ๓/๑ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature]	ขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลา : 1 วัน วันที่มาถึง : 5-02-69 เวลาที่มาถึง : 15:50
ส่วนที่ ๓/๒ ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 5-02-69	ปริมาณที่รับมอบ : 9.93 ตัน ☐ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ วันที่รับมอบ : 5-02-69 เวลาที่รับมอบ : 15:58 ☐ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ ☑ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ส่วนที่ ๓/๓ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต 9-02-69 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 8-02-69	ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 9.93 ตัน วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 9-02-69 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:26 ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน ☑ ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

#

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

WASTE 2 ENERGY CO.,LTD.

388/9-10 ซอยรามคำแหง 53 (อินทร์ศิริราชา) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทร 02-059-9328 แฟกซ์ 02-059-9329
388/9-10 Soi Ramkamhaeng 53 (Chan Si chavalai Ramkamhaeng Road. Phlatphalu, Wang Thong Lang, Bangkok 10310 Tel.02-059-9328 Fax.02-059-9329

เอกสารยืนยันนำบัดของเสียเลขที่ TCD26022736
วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง การยืนยันการบำบัดและกำจัดกากของเสีย

เรียน กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ขอเรียนว่าได้ให้บริการบำบัด และกำจัดของเสียอุตสาหกรรมของ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 98/4 หมู่ 4 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา 12160 สัจรายละเอียดต่อไปนี้

วันที่ขนส่ง	ใบกำกับการขนส่งเลขที่	เลข กอ.2	ชื่อของเสีย	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ปริมาณ(ตัน)
05/02/2026	W2E69020023	32502690208030	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	042	7.930
					น้ำหนักรวมสุทธิ	7.930

วิธีบำบัด 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending)

บริษัทฯ ได้นำกากของเสียอุตสาหกรรมดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการบำบัดอย่างถูกต้อง ณ ศูนย์บำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรม จังหวัดปราจีนบุรี บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 98,99 หมู่ 7 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

1 / 1

	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
	ชื่อกากอุตสาหกรรม : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา
วันที่รับกาก : 05/02/ 2569	ประเภทรถขนส่ง : Roll Off เดี่ยว
ทะเบียน (หัว) : 71-6578ชย	ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : W2E69020023
ทะเบียน (หาง) :	
กอ.2 : 32502690208030	

1 / 1

เลขที่ 98, 99 หมู่ที่ 7 ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

98,99 หมู่ 7 ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ใบชั่งน้ำหนัก

ประเภท : Roll Off เดี่ยว
รหัส : 908987
ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ชื่อสินค้า ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา
เลขที่อ้างอิงแบบ กอ.2 : 32503690023280

เลขที่ : 0000116101-1
เลขที่ใบ Manifest : W2E69020253
เลขที่ใบจอง(Booking) : B26020461
ขนส่งโดย : บริษัท ทรานซิส เคอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการ	ทะเบียนรถ	วันที่	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	71-8131ชย	02/03/ 2569	16:03:48	23,000.00 กก.
ออก	71-8131ชย	02/03/ 2569	16:30:16	13,720.00 กก.
			น้ำหนักสุทธิ	9,280.00 กก.
			ราคา/กก.	0.00 บาท
			จำนวนเงิน	0.00 บาท

(ลายเซ็นชั่งน้ำหนัก)

แบบกำกับการขนส่ง 02
ฉบับที่ 6 ผู้ผลิตรวมรวม (เบื้องต้น)
(WD เก็บเป็นหลักฐาน)

เลขที่อ้างอิง : Ref No. _____ หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. _____
เลขที่ _____

No. 031834

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายและไม่อันตรายจากอุตสาหกรรม
(Uniform Hazardous Waste / Non-Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name _____ 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID _____
ที่อยู่ : Address บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
ชื่อบริษัท : Firm company name _____ เลขประจำตัวผู้รับขนส่งของเสียอันตราย ราย ที่ : Transporter's ID _____

4) ผู้รับรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อบริษัท : Firm TSDF's name _____ เลขประจำตัวผู้รับรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย ราย ที่ : Disposer's ID _____

5) รายละเอียดของของเสียอันตราย หรือของเสียอื่น :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	หน่วยนับวัตถุที่ไปใช้แล้ว		ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณวัสดุที่	หน่วยน้ำหนัก :	รายละเอียดเพิ่มเติม :
			หน่วย	ชื่อ	จำนวน : No.	ชนิด : Type	Quantity	Unit Wt/ Vol	Additional Information
1									

รวมปริมาตรของเสียอันตรายหรือของเสียอื่นรวม : Total Quantity ของเหลว : liquid _____ ลิตร : ลูกบาศก์เมตร : Litre/cu.m ของแข็ง : solid _____ กิโลกรัม / ตัน : Kgs./Tons

6) การปฏิบัติที่ต้องระมัดระวังและข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อและทำเครื่องหมายและสัญลักษณ์ตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายอย่างถูกต้อง
Generator's Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by proper shipping name and are classified, packaged, marked and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.
ลงชื่อ Sign _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's 1 Name _____ 2) ลักษณะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID _____
โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____
3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID _____

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้อง
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากสถานที่ : From _____ ไปยังสถานที่ : To _____ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending _____ ชม./วัน : Hours/Day
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's 1 name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดที่รับรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name _____ 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID _____
ที่อยู่ผู้รับกำจัด : TSDF's address _____ โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

5) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมาได้ภายในระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

4) การมีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่ระบุ : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____
วันที่ส่งคืน : Date returned _____ (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no. _____
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

แบบ กย.๒

เลขที่อ้างอิง 3-25-0369-002328-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท กัลฟ์ จีพี ซีอาร์เอ็น จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 10130005825545

สถานที่ตั้งโรงงาน : 59/4 หมู่ที่ 4 ถนนทางหลวงหมายเลข 347 ตำบลเขียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้โหลดมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับที่ : สมชาย แสงสว่าง — เลขทะเบียนพาหนะ : 71-8131 ระ — พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี — ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025000425603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	กระบะสะกอน	1	10.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 10 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ลงและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : สักดิ์ชัย โอวาทานนท์ ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : ๒๗ มี.ค. ๖๙

ปริมาณที่ลงนอน : 10 ตัน

วันที่ลงนอน : 02/03/2569

เวลาที่ลงนอน :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขนส่ง : สมชาย แสงสว่าง ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : ๒ มี.ค. ๖๙

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025000425603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature]

ขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี — มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : ๒-๐๓-๖๙

เวลาที่มาถึง : ๑๖:๐๕

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : ๒-๐๓-๖๙

ปริมาณที่รับนอน : ๑๐.๐๔ ตัน

[/] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับนอน : ๒-๐๓-๖๙ เวลาที่นอน : ๑๖:๐๙

[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[/] เอกสารแสดงตัวแหน่งสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : ๒-๐๓-๖๙

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ๑๐.๐๔ ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : ๒-๐๓-๖๙ เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : ๑๐:๑๔

ปริมาณคงเหลือ : ๐ ตัน

[/] ภาพถ่ายแสดงการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

WASTE 2 ENERGY CO.,LTD.

388/9-10 ซอยรามคำแหง 53 (อินทรศิริธวาส) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10310 โทร 02-059-9328 แฟกซ์ 02-059-9329

388/9-10 Soi Ramkamhaeng 53 (Chan Si chawalit) Ramkamhaeng Road, Phlatphala, Wang Thong Lang, Bangkok 10310 Tel.02-059-9328 Fax.02-059-9329

เอกสารยืนยันบำบัดของเสียเลขที่ TCD26032753

วันที่ 04 มีนาคม 2569

เรื่อง การยืนยันการบำบัดและกำจัดกากของเสีย

เรียน กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ขอรับรองว่าได้ให้บริการบำบัด และกำจัดของเสียอุตสาหกรรมของ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 59/4 หมู่ 4 ตำบลเขียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วันที่ขนส่ง	ใบกำกับการขนส่งเลขที่	เลข กอ.2	ชื่อของเสีย	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ปริมาณ(ตัน)
02/03/2026	W2E69020253	3250369002328๐	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	042	9.280
					น้ำหนักรวมสุทธิ	9.280

วิธีบำบัด 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending)

บริษัทฯ ได้นำกากของเสียอุตสาหกรรมดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการบำบัดอย่างถูกต้อง ณ ศูนย์บำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรม จังหวัดปราจีนบุรี

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 98,99 หมู่ 7 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

กรรมการผู้จัดการ

1 / 1

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

98,99 หมู่ 7 ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

ใบชั่งน้ำหนัก

ประเภท : Roll Off เดี่ยว

รหัส : 908987

ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ชื่อสินค้า : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา

เลขที่อ้างอิงขนส่ง กอ.2 : 3250369148427๐

เลขที่ : 0000116319-1

เลขที่ใบ Manifest : W2E69030240

เลขที่ใบจอง(Booking) : B28030480

ขนส่งโดย : บริษัท ทรานซิต คลีนเซฟ้น จำกัด

รายการ	ทะเบียนรถ	วันที่	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	71-8454รย	30/03/ 2569	17:00:26	22,770.00 กก.
ออก	71-8454รย	30/03/ 2569	17:38:00	13,490.00 กก.
			น้ำหนักสุทธิ	9,280.00 กก.
			ราคา/กก.	0.00 บาท
			จำนวนเงิน	0.00 บาท

ลงชื่อ [redacted] (ผู้ชั่งน้ำหนัก)

ลงวันที่ 30 / 03 / ๒๕๖๙

แบบกำกับการขนส่ง 02

ฉบับที่ 1 ผู้รับรายการ (บัญชี)
(พว. เก็บไว้เป็นหลักฐาน)

เลขที่ อ้าง : Ref No. _____

เลขที่ _____

No. 034967

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. _____

ใบกำกับการขนส่งของเสียอุตสาหกรรม

(Uniform Hazardous Waste / Non-Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name _____

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator Address บริษัท กัลฟ์ เวฟ จำกัด

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Governor's ID _____

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name _____ เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID _____

4) ผู้กำจัดขยะ ป้าบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name _____ เลขประจำตัวผู้กำจัดขยะ บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 Disposer's ID _____

5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งครั้งนี้ :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	หมายเลขโครงสร้างที่ไม่ใช้แล้ว หมวด	ชื่อ	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	(42)						

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid _____ ลิตร,ลูกบาศก์เมตร : Liter,cu.m ของแข็ง : solid _____ กิโลกรัม/ ตัน : Kgs./Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลที่จะต้อง

Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อหรือสภาพของภาชนะบรรจุเหมาะสมตามหลักวิชาการตามกฎหมายทุกประการ :

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name _____

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID: _____

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ ฉุกเฉิน : Emergency _____

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle | ☐ รถบรรทุก Truck | ☐ รถไฟ Train | ☐ เรือ Ship | ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียน พาหนะ : Vehicle ID _____

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ได้รับของเสียจากจังหวัด : From _____ ไปยังจังหวัด To _____ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending _____ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้บำบัด TSDF's name _____

สถานที่กำจัด : TSDF's address _____

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID _____

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้นนี้

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

4) การมีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ ยังประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned _____ (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

เลขที่อ้างอิง 3-25-0369-148427-0-N

แบบ กพ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท กัลฟ์ เวฟ ซีอาร์เอ็น จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 1013000525545

สถานที่ตั้งโรงงาน : 59/4 หมู่ที่ 6 ถนนทางหลวงหมายเลข 347 ตำบลเขาไก่เตี้ย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับ : สันติ สมศรี เลขทะเบียนพาหนะ : 71-8454 ระ พาหนะที่ใช้ : 10ประทุก

ใกล้ชนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี ไปยังจังหวัด : ประจินบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025000462560 3

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลตลาดแสนเสียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดประจินบุรี 25110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือรหัส	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	กระบะตะกอน	1	10.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 10 ตัน ของเสียที่เหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักที่จริง [/] น้ำหนักโดยประมาณการ

ของควรระวังรวมหรือการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อที่การบรรจุ สัญลักษณ์ หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งและการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : สันติ สมศรี ลายเซ็นชื่อ : 30/3/69

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบเอกสารการแสดงการกำจัดตามภาคผนวก ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ปริมาณที่จัดสมอบ : 10 ตัน

วันที่จัดสมอบ : 30/03/2569

เวลาที่จัดสมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อที่การบรรจุ สัญลักษณ์ หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับขนส่ง : สันติ สมศรี ลายเซ็นชื่อ : 30/3/69

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบเอกสารการแสดงการกำจัดตามภาคผนวก ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025000462560 3

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ชนส่งจากจังหวัด ปทุมธานี มายังจังหวัด ปทุมธานี

ใช้ระยะเวลา 1 วัน

วันที่มาถึง : 30-3-69

เวลาที่มาถึง : 14.00 น.

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ชนกร ลายเซ็นชื่อ : ชนกร

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ชื่อที่การบรรจุ สัญลักษณ์ หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ชนกร ลายเซ็นชื่อ : ชนกร วันที่ : 30-03-69

ปริมาณที่รับมอบ 9.84 ตัน

[✓] น้ำหนักที่จริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 30-03-69 เวลาที่มอบ : 14.01 น.

[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และหรือ

[✓] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ตามที่ระบุข้างต้นและครบถ้วนตามหลักวิชาการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ชนกร ลายเซ็นชื่อ : ชนกร วันที่ : 3-04-69

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ 9.84 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 03-04-69 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ 13.00 น.

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[✓] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ถูกต้องครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายเซ็นชื่อ : วันที่ :

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

WASTE 2 ENERGY CO.,LTD.

388/9-10 ซอยรามคำแหง 53 (รินทร์วิทยา) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10310 โทร 02-059-9328 แฟกซ์ 02-059-9329
388/9-10 Soi Ramkhamhaeng 53 (Chan Si chaisala) Ramkamhaeng Road, Phlapphla, Wang Thong Lang, Bangkok 10310 Tel.02-059-9328 Fax.02-059-9329

เอกสารอ้างอิงใบกำกับของเสียเลขที่ TCD26032781
วันที่ 16 เมษายน 2569

เรื่อง การยืนยันการบำบัดและกำจัดกากของเสีย

เรียน กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กัลฟ์ เวฟ ซีอาร์เอ็น จำกัด

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ขอรับรองว่าได้ให้บริการบำบัด และกำจัดของเสียอุตสาหกรรมของ
บริษัท กัลฟ์ เวฟ ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 59/4 หมู่ 6 ตำบลเขาไก่เตี้ย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วันที่ขนส่ง	ใบกำกับการขนส่งเลขที่	เลข กพ.2	ชื่อของเสีย	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ปริมาณ(ตัน)
30/03/2026	W2E69030240	3250369148427O	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	042	9.280
					น้ำหนักรวมสุทธิ	9.280

วิธีบำบัด 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending)

บริษัท ได้นำกากของเสียอุตสาหกรรมดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการบำบัดอย่างถูกต้อง ณ ศูนย์บำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรม จังหวัดประจินบุรี
บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 98,99 หมู่ 7 ตำบลตลาดแสนเสียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดประจินบุรี 25110 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

.....
(.....)
ผู้จัดการ

	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เวฟ ซีอาร์เอ็น จำกัด
	ชื่อกากอุตสาหกรรม : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา
วันที่รับกาก : 30/03/ 2569	ประเภทรถขนส่ง : Roll Off เดี่ยว
ทะเบียน (หัว) : 71-8454ระ	ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : W2E69030240
ทะเบียน (หาง) :	
กอ.2 : 3250369148427O	

เลขที่ 98, 99 หมู่ที่ 7 ต.ตลาดแสนเสียน อ.กบินทร์บุรี จ.ประจินบุรี

แบบกำกับการขนส่ง 02

ฉบับที่ 1 ผู้ก่อกำเนิด (สีชมพู)
(White เก็บรักษาหลักฐาน)

เลขที่อ้างอิง : Ref No. _____

เลขที่ _____ ชนิดของใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. _____

No. 036026

ใบกำกับการขนส่งของเสียอุตสาหกรรม
(Uniform Hazardous Waste / Non-Hazardous Waste Manifest)

1. ตัวแทนผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name _____
สถานที่ก่อกำเนิด : Establishment _____

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID. _____
โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ราย ที่ 1 ชื่อบริษัท : 1st company name _____ เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย ราย ที่ 1 : Transporter's ID _____

4) ผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ราย ที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name _____ เลขประจำตัวผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย ราย ที่ 1 Disposer's ID _____

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งครั้งนี้ :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	หมายเลขวัสดุที่ใช้บรรจุ		ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt/ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
			หมวด	ชั้น	จำนวน : No.	ชนิด : Type			
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902							

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid _____ ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Litres/m.ss ของแข็ง : solid _____ กิโลกรัม/ ตัน : Kgs/Tons

6) การปฏิบัติที่ใช้กรณีพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างถูกต้องตามกฎหมายขนส่งสินค้าอันตรายทุกประการ :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ Generator _____ วันที่ : Date 8 เดือน : Month ม.ค. พ.ศ. : Year 2569

ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name _____
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID _____
โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ ฉุกเฉิน : Emergency _____

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID _____

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From _____ ถึงจังหวัด : To _____ ใช้เวลา : Time spending _____ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name _____
สถานที่กำจัด : TSDF's address _____

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID _____
โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

เมื่อสามารถกำจัดของเสียเสร็จภายในที่ได้ตามระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามเงื่อนไข : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned _____ (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
98,99 หมู่ 7 ต.หาดตะเคียน อ.เมืองนครปฐ จ.ปราจีนบุรี 25110

ใบชั่งน้ำหนัก

ประเภท : Roll Off เดี่ยว
รหัส : 908987
ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เอฟ ซีอาร์เอ็น จำกัด
ชื่อสินค้า : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา
เลขที่อ้างอิงแบบ กธ.2 : 32505690308720

เลขที่ : 0000116614-1
เลขที่ใบ Manifest : W2E69050056
เลขที่ใบจอง(Booking) : B26050047
ขนส่งโดย : บริษัท ทรานซิท คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการ	ทะเบียนรถ	วันที่	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	71-6578ชย	08/05/ 2569	15:46:03	21,030.00 กก.
ออก	71-6578ชย	08/05/ 2569	16:25:36	12,790.00 กก.
			น้ำหนักสุทธิ	8,240.00 กก.
			ราคา/กก.	0.00 บาท
			จำนวนเงิน	0.00 บาท

ลายเซ็นผู้ชั่งน้ำหนัก)

แบบ กธ.๒
เลขที่อ้างอิง 3-25-0569-030872-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท กัลฟ์ เอฟ ซีอาร์เอ็น จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 10130005825545 ร.
สถานที่ตั้งโรงงาน : 59/4 หมู่ที่ 4 ถนน/ทางหลวงหมายเลข 347 ตำบล/เขีย/แขวงราชสิทธิ์ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับอนุญาตให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับรถ : ชลธิชา สลคนค้า เลขทะเบียนพาหนะ : 71-6578 ชย พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบล/อาคตะเคียน อำเภอ/เขต/กิ่งอำเภอ/กิ่งเขต ปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	กระบะตอกอน	1	10.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 10 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักขึ้นจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 10 ตัน
ชื่อพิมพ์การบรรจุ สัดบ้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 08/05/2569
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎ เวลาที่ส่งมอบ :
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ศักดิ์ชัย โอวาทพุทธน์ ตา วันที่ : 8 พ.ค. 69

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
ชื่อพิมพ์การบรรจุ สัดบ้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้รับชื่อ : รอง _____
[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

จนส.จากจังหวัด : ปทุมธานี มาถึงจังหวัด : ปราจีนบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 8-05-69
เวลาที่มาถึง : 10:46

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
ชื่อพิมพ์การบรรจุ สัดบ้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 8-05-69

ปริมาณที่รับมอบ : 8.24 ตัน
✓ น้ำหนักขึ้นจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 8-05-69 เวลาที่มอบ : 15:59
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
✓ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 12-05-69

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 8.24 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 12-05-69 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:29
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
✓ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

WASTE 2 ENERGY

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
WASTE 2 ENERGY CO.,LTD.

388/9-10 ซอยรามคำแหง 53 (อินทรศิริธราดา) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทร 02-059-9328 แฟกซ์ 02-059-9329
388/9-10 Soi Ramkamhaeng 53 (Chan Si chawala) Ramkamhaeng Road. Phlabphala, Wang Thong Lang, Bangkok 10310 Tel.02-059-9328 Fax.02-059-9329

เอกสารยืนยันบำบัดของเสียเลขที่ TCD26052810
วันที่ 13 พฤษภาคม 2569

เรื่อง การยืนยันการบำบัดและกำจัดกากของเสีย

เรียน กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กัลฟ์ เอฟ ซีอาร์เอ็น จำกัด

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ขอรับรองว่าได้ให้บริการบำบัด และกำจัดของเสียอุตสาหกรรมของ
บริษัท กัลฟ์ เอฟ ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 59/4 หมู่ 4 ตำบลเขียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

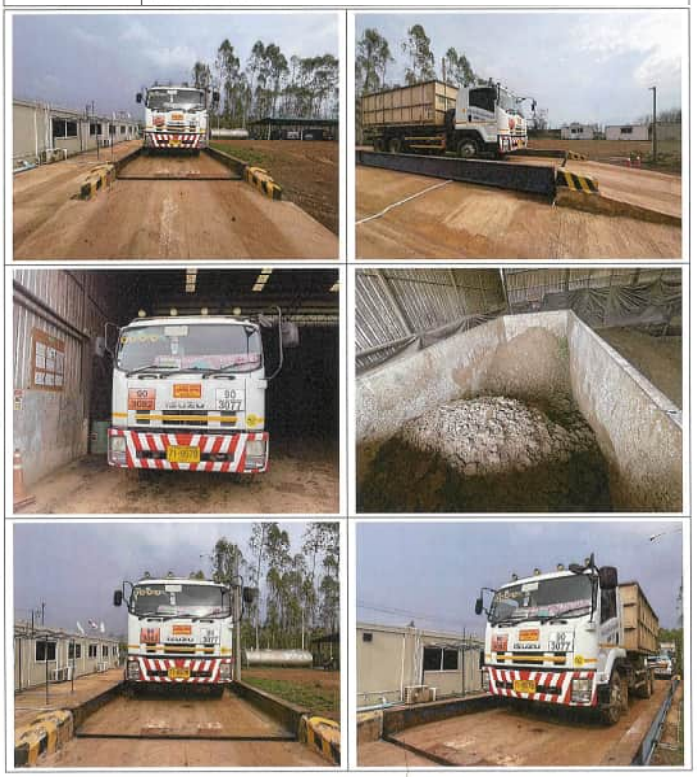
วันที่ขนส่ง	ใบกำกับการขนส่งเลขที่	เลข กธ.2	ชื่อของเสีย	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ปริมาณ(ตัน)
08/05/2026	W2E69050056	32505690308720	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	042	8.240
					น้ำหนักรวมสุทธิ	8.240

วิธีบำบัด 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending)

บริษัทฯ ได้นำกากของเสียอุตสาหกรรมดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการบำบัดอย่างถูกต้อง ณ ศูนย์บำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรม จังหวัดปราจีนบุรี
บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 98,99 หมู่ 7 ตำบลอาคตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	
ชื่อกากอุตสาหกรรม : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	
วันที่รับกาก : 08/05/ 2569	ประเภทรถขนส่ง : Roll Off เดี่ยว
ทะเบียน (หัว) : 71-6578รย	ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : W2E69050056
ทะเบียน (หาง) :	
กอ.2 : 32505690308720	



1 / 1

เลขที่ 98, 99 หมู่ที่ 7 ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

WASTE 2 ENERGY CO.,LTD.

388/9-10 ซอยรามคำแหง 53 (จันทร์ศิริยาลา) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทร 02-059-9328 แฟกซ์ 02-059-9329
388/9-10 Soi Ramkamhaeng 53 (Chan Si chawala) Ramkamhaeng Road, Hhuakhwang, Wang Thong Lang, Bangkok 10310 Tel.02-059-9328 Fax.02-059-9329

เอกสารยืนยันบำบัดของเสียเลขที่ TCD26062841
วันที่ 17 มิถุนายน 2569

เรื่อง การยืนยันการบำบัดและกำจัดกากของเสีย

เรียน กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ขอรับรองว่าได้ให้บริการบำบัด และกำจัดของเสียอุตสาหกรรมของ
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 59/4 หมู่ 4 ตำบลเขียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 12160 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วันที่ขนส่ง	ใบกำกับการขนส่งเลขที่	เลข กอ.2	ชื่อของเสีย	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ปริมาณ(ตัน)
16/06/2026	W2E69060167	32506690811950	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	042	10.430
					น้ำหนักรวมสุทธิ	10.430

วิธีบำบัด 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending)

บริษัทฯ ได้นำกากของเสียอุตสาหกรรมดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการบำบัดอย่างถูกต้อง ณ ศูนย์บำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรม จังหวัดปราจีนบุรี
บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 98,99 หมู่ 7 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

กรรมการผู้จัดการ

1 / 1

	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด	
ชื่อกากอุตสาหกรรม : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	
วันที่รับกาก : 16/06/ 2569	ประเภทรถขนส่ง : Roll Off เดี่ยว
ทะเบียน (หัว) : 71-2480รย	ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : W2E69060167
ทะเบียน (หาง) :	
กอ.2 : 32506690811950	

1 / 1

เลขที่ 98, 99 หมู่ที่ 7 ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
98,99 หมู่ 7 ต.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110
ใบชั่งน้ำหนัก

ประเภท : Roll Off เดี่ยว
รหัส : 008987
ชื่อลูกค้า : บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด
ชื่อสินค้า : ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา
เลขที่อ้างอิงแบบ กอ.2 : 32506690811950

เลขที่ : 0000117005-1
เลขที่ใบขน(Manifest) : W2E69060167
เลขที่ใบจอง(Booking) : B26060224
ขนส่งโดย : บริษัท ทรานซิช เคร่าปเรชั่น จำกัด

รายการ	ทะเบียนรถ	วันที่	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	71-2480รย	16/06/ 2569	14:11:01	23,390.00 กก.
ออก	71-2480รย	16/06/ 2569	15:16:33	12,960.00 กก.
			น้ำหนักสุทธิ	10,430.00 กก.
			ราคา/กก.	0.00 บาท
			จำนวนเงิน	0.00 บาท

(พนักงานชั่งน้ำหนัก)

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-25-0669-081195-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท กัลฟ์ เจพี จีอาเอ็น จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 10130005825545

สถานที่ตั้งโรงงาน : 59/4 หมู่ที่ 4 ถนนทางหลวงหมายเลข 347 ตำบลเขียวราก้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับที่ : กนกพล รักยศไทย — เลขทะเบียนพาหนะ : 71-2480 รย — พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

โดยขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี — ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอยี่ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	กระบะสแกลน	1	10.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 10 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง (/) น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดเตรียมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อภาชนะบรรจุ สัญลักษณ์ หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ศักดิ์ชัย โอวาทนุพัฒน์ ลายมือ — วันที่ 16 มิ.ย. 69

ปริมาณที่ลงมอบ : 10 ตัน

วันที่ลงมอบ : 16/06/2569

เวลาที่ลงมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อภาชนะบรรจุ สัญลักษณ์ หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : กนกพล รักยศไทย ลายมือชื่อ : — วันที่ : 16.6.69

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอยี่ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับ — ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ —

ขนส่งจากจังหวัด : ปทุมธานี — มาถึงจังหวัด : ปราจีนบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 16-06-69

เวลาที่มาถึง : 14:19

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อภาชนะบรรจุ สัญลักษณ์ : ถังเหล็ก — ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ — วันที่ : 16-06-69

ปริมาณที่รับมอบ : 10.43 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 16-06-69 เวลาที่มอบ : 14:19

[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้ว ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : — ลายมือชื่อ — วันที่ : 20-06-69

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 10.43 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 20-06-69 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:45

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] มีภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : — ลายมือชื่อ : — วันที่ :

แบบคำกับการขนส่ง 02

ฉบับที่ 3 ผู้ดับรถบรรทุก (บัญชี)

(พบ เส้นประหนึ่งสาย)

เลขที่อ้างอิง : Ref No. B26060224 — หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. W2E69060167

เลขที่ —

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย

No. 036788

(Uniform Hazardous Waste / Non-Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท กัลฟ์ เจพี จีอาเอ็น จำกัด — 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID. 3-8823-58/54บก

ของก่อกำเนิด : Generator address เลขที่ 59/4 หมู่ 4 ตำบลเขียวราก้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 — โทรศัพท์ : Phone — โทรสาร : Fax — ฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท พรามณีย์ ลอจิสติกส์ จำกัด — เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DW-T-214800013

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอยี่ จำกัด — เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 : TSDF's ID 10250004625603

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายหรือของเสียไม่อันตราย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID	หน่วยนับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ขนาด	ชื่อ	การขนบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt./ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	ตะกอนดินจากการผลิตน้ำประปา	190902	0.67						

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid — ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Litres/cu.m ของแข็ง : solid — กิโลกรัม/ ตัน : Kgs./Tons

6) การปฏิบัติพิเศษและคำแนะนำเพิ่มเติม

Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are completely described above by the proper shipping name, and are packaged, labeled and are in proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ Generator's sig — ในที่ : Date 16 เดือน : Month มิถุนายน พ.ศ. : Year 2569

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name บริษัท พรามณีย์ ลอจิสติกส์ จำกัด — เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DW-T-214800013

โทรศัพท์ : Phone — โทรสาร : Fax — ฉุกเฉิน : Emergency

ประเภทยานพาหนะ : Vehicle ☐ รถบรรทุก : Truck ☐ รถไฟ : Train ☐ เรือ : Ship ☐ เครื่องบิน : Plane

3) เลขทะเบียน หมายเลข : Vehicle ID 71-2480รย Roll Off เปิดข้าง (Switch)

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ไปยังจังหวัด To ปราจีนบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ Time spending — ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 Transporter's name กนกพล รักยศไทย — ลายเซ็น : Signature — วันที่ : Date 16 เดือน : Month มิถุนายน พ.ศ. Year 2569

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่บำบัด บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับดำเนินการ TSDF's name บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอยี่ จำกัด — 2) เลขประจำตัวผู้รับดำเนินการ : TSDF's ID 10250004625603

สถานที่ตั้ง : TSDF's address เลขที่ 98, 99 หมู่ที่ 7 ต.ล.ลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี — โทรศัพท์ : Phone 089-888-1906 — โทรสาร : Fax — ฉุกเฉิน : Emergency

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่ระบุนี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period — ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : TSDF's name — ลายเซ็น : Signature — วันที่ : Date — เดือน : Month — พ.ศ. : Year

4) การมีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่ระบุ : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste — ปริมาณ : Quantity

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID — ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name — ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

ภาคผนวก ข-20

เอกสารแผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์

Work Instruction		Inspection sheet		PM Master Plan 2026							
WI Description	Work Instruction no.	Form Description	Form/Work Inspection no.	Interval							
				1M	3M	4M	6M	1Y	2Y	3Y	5Y
การตรวจสอบแบตเตอรี่ไฟฟ้า	WI-MTN-ME-01 Rev.01	บันทึกการตรวจสอบแบตเตอรี่ไฟฟ้าแบบติดเครื่องปกติราว 3 เดือน	FW-MTN-ME-01-01 Rev.01		✓						
การตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า	WI-MTN-ME-02 Rev.01	บันทึกการตรวจสอบแบตเตอรี่ไฟฟ้าแบบหยุดบำรุงรักษาตามแผนงาน Outage	FW-MTN-ME-01-02 Rev.01							✓	
การตรวจสอบ Battery Charger และ Inverter Battery Charger and Inverter Inspection	WI-MTN-ME-03 Rev.01	บันทึกการตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า(Oil Type)	FW-MTN-ME-02-01 Rev.01	✓						✓	
การสอบเทียบมาตรวัดพลังงานไฟฟ้า	WI-MTN-ME-04 Rev.01	บันทึกการตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า(Dry Type)	FW-MTN-ME-02-02 Rev.00							✓	
การตรวจสอบไฟส่องสว่างจุกเติมและโคมไฟที่เป็นทางออกฉุกเฉิน	WI-MTN-ME-05 Rev.01	บันทึกการตรวจระบบ BATTERY CHARGER	FW-MTN-ME-03-01 Rev.01		✓						
การตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับพลังไหม้และอุปกรณ์เจ็บหลุพลังไหม้	WI-MTN-ME-06 Rev.01	บันทึกการตรวจระบบ INVERTER	FW-MTN-ME-03-02 Rev.00		✓						
การตรวจสอบสายส่งไฟฟ้าระดับแรงดัน 115 และ 22 กิโลโวลต์	WI-MTN-ME-07 Rev.01	บันทึกการตรวจ BATTERY (VALVE REGULATED LEAD ACID TYPE)	FW-MTN-ME-03-03 Rev.01		✓						
การตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้าแรงต่ำ	WI-MTN-ME-08 Rev.01	บันทึกการตรวจ BATTERY (LEAD ACID TYPE)	FW-MTN-ME-03-04 Rev.01		✓						
การตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้าแรงต่ำปานกลาง	WI-MTN-ME-09 Rev.01	บันทึกการตรวจสอบไฟส่องสว่างจุกเติมและโคมไฟที่เป็นทางออกฉุกเติม	FW-MTN-ME-05-01 Rev.00	✓	✓			✓			
การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	WI-MTN-ME-10 Rev.01	บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับพลังไหม้และอุปกรณ์เจ็บหลุพลังไหม้ 6 เดือน	FW-MTN-ME-06-01 Rev.01				✓				
การตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจุกเติมดีเซล	WI-MTN-ME-11 Rev.01	การตรวจสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ ระบบดับพลังอัตโนมัติ ระบบชะออกการติดขัด ราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-02 Rev.01					✓			
การตรวจระบบสายดินและระบบป้องกันฟ้าผ่า	WI-MTN-ME-12 Rev.02	บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ GT ราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-03 Rev.00					✓			
การตรวจสอบอุปกรณ์ระบบดับพลัง	WI-MTN-ME-13 Rev.01	บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ ST ราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-04 Rev.00					✓			
การสำรองข้อมูลโปรแกรมงานไฟฟ้า	WI-MTN-ME-14 Rev.01	บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ อาคารศูนย์กลางควบคุมราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-05 Rev.00					✓			
		บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ อาคารโรงผลิตน้ำ ราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-06 Rev.00					✓			
		บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ อาคารบ็อยรถม ราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-07 Rev.00					✓			
		บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนพลังไหม้ อาคารสถานีสูบน้ำ ปล่อยน้ำ ราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-08 Rev.00					✓		✓	
		บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ อาคารควบคุมไฟฟ้าแรงสูง ราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-09 Rev.00					✓			
		บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ อาคารซ่อมบำรุงและคลังพัสดุ ราย 1 ปี	FW-MTN-ME-06-10 Rev.00					✓			
		บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนหลุพลังไหม้ อาคารสำนักงาน	FW-MTN-ME-06-11 Rev.00					✓			
		บันทึกการตรวจสอบระบบสายส่งไฟฟ้าระดับแรงดัน 115kV	FW-MTN-ME-07-01 Rev.00	✓				✓			
		บันทึกการตรวจสอบระบบสายส่งไฟฟ้าระดับแรงดัน 22kV	FW-MTN-ME-07-02 Rev.00	✓				✓			
		บันทึกการตรวจสอบตู้ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	FW-MTN-ME-08-01 Rev.00							✓	
		บันทึกการตรวจสอบตู้ไฟฟ้าแรงดันปานกลาง	FW-MTN-ME-09-01 Rev.00							✓	
		บันทึกการตรวจสอบระบบปรับอากาศ	FW-MTN-ME-10-01 Rev.00				✓	✓			
		บันทึกการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจุกเติม	FW-MTN-ME-11-01 Rev.00							✓	
		บันทึกการตรวจสอบ Ground Continuity Resistance Test	FW-MTN-ME-12-01 Rev.00					✓			
		บันทึกการตรวจสอบ Lightning Continuity Resistance Test	FW-MTN-ME-12-02 Rev.00					✓			
		บันทึกการตรวจสอบ Ground System Resistance Test	FW-MTN-ME-12-03 Rev.00					✓			
		บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบดับพลัง	FW-MTN-ME-13-01 Rev.00					✓			
		บันทึกการตรวจสอบการสำรองข้อมูลโปรแกรมงานไฟฟ้า	FW-MTN-ME-14-01 Rev.00							✓	
การสอบเทียบ TEMPERATURE TRANSMITTER AND TEMPERATURE SENSOR	WI-MTN-MI-01 Rev.01	Temperature Transmitter and Sensor Calibration Sheet_Rev01	FW-MTN-MI-01 Rev.01					✓			
การสอบเทียบเครื่องมือวัด pH Online	WI-MTN-MI-02 Rev.01	pH Online Calibration Sheet_Rev01	FW-MTN-MI-02 Rev.01	✓							
การสอบเทียบ Control Valve	WI-MTN-MI-03 Rev.01	Positioner Calibration Sheet_Rev01	FW-MTN-MI-03 Rev.00					✓			
การสอบเทียบอุปกรณ์วัดอัตราการไหล, ระดับ และ ความดัน (Flow, Level & Pressure)	WI-MTN-MI-04 Rev.01	Flow, Level & Pressure Transmitter Calibration Sheet_Rev01	FW-MTN-MI-04 Rev.00					✓			
การสอบเทียบเครื่องมือวัด Conductivity Online	WI-MTN-MI-05 Rev.01	Conductivity Online Calibration Sheet_Rev01	FW-MTN-MI-05 Rev.01	✓							
การ Backup Data ของระบบ DCS	WI-MTN-MI-06 Rev.01	CEMs Analyzer Calibration Sheet	FW-MTN-MI-09-03 Rev.00		✓						
การ Force DCS Signal	WI-MTN-MI-07 Rev.01	Dust Analyzer Calibration Sheet	FW-MTN-MI-09-04 Rev.00								
การฟอร์สสัญญาณของระบบก๊งฟันก๊าส และ ก๊งฟันไอน้ำ	WI-MTN-MI-08 Rev.01	Gas Detector Calibration Sheet_Rev01	FW-MTN-MI-10 Rev.00								
วิธีปฏิบัติงานการสอบเทียบเครื่องวัดคุณภาพอากาศและเครื่องวัดปริมาณฝุ่น	WI-MTN-MI-09 Rev.01	Silica Online Calibration Sheet_Rev01	FW-MTN-MI-11 Rev.01	✓							
การสอบเทียบเครื่องมือวัด Gas Detector ของระบบ Gas turbine	WI-MTN-MI-10 Rev.01	Dissolved Oxygen Online Calibration Sheet_Rev01	FW-MTN-MI-12 Rev.01				✓				
การสอบเทียบเครื่องมือวัด SILICA ONLINE	WI-MTN-MI-11 Rev.01	DATA BACKUP RECORD_Rev01	FW-MTN-MI-14 Rev.01	✓							
การสอบเทียบเครื่องมือวัด Dissolve Oxygen online	WI-MTN-MI-12 Rev.01	Logic Modification and Simulation Request Form.	FW-MTN-MI-16-01 Rev.00	✓							
การสอบเทียบ LVDT และ RVDT ของระบบ Gas Turbine	WI-MTN-MI-13 Rev.01	Logic Modification and Simulation Index.	FW-MTN-MI-16-02 Rev.00							✓	
การสำรองข้อมูลสำหรับโรงไฟฟ้า	WI-MTN-MI-14 Rev.01	Logic Modification and Simulation Record.	FW-MTN-MI-16-03 Rev.00							✓	
การ Back Up Data Bently Rack 3000	WI-MTN-MI-15 Rev.01	No Form	-							✓	
การทำ Logic Modification and Simulation	WI-MTN-MI-16 Rev.01										
การเปลี่ยนอะไหล่ชิ้นส่วนภายในของ PARKER โซลินอยด์วาล์ว	WI-MTN-MI-17 Rev.01	Solenoid Valve Soft Part Replacement Record	FW-MTN-MI-17-01 Rev.00								
วิธีการปฏิบัติงานการตรวจสอบพื้นที่ทำงานของระบบควบคุม	WI-MTN-MI-18 Rev.01	DCS CONSOLE STATION Inspection Record	FW-MTN-MI-18-01 Rev.00		✓						
วิธีปฏิบัติงานการสอบเทียบเครื่องมือวัด ORP Online	WI-MTN-MI-19 Rev.01	ORP Online Calibration Sheet	FW-MTN-MI-19-01 Rev.00	✓							
Air Leakages Inspection and re-torque for SGT-800	WI-MTN-MM-01 Rev.01	INSPECTION SHEET GAS TURBINE SGT-800	FW-MTN-MM-01-01 Rev.01				✓	✓		✓	
การบำรุงรักษาเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)	WI-MTN-MM-03 Rev.01	INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN 6 MONTHLY	FW-MTN-MM-04-01 Rev.01				✓	✓			
การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น (Cooling Tower)	WI-MTN-MM-04 Rev.01	INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN YEARLY	FW-MTN-MM-04-02 Rev.01					✓			
การบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ (HRSG)	WI-MTN-MM-05 Rev.01	INSPECTION SHEET CHEMICAL DOSING PUMP	FW-MTN-MM-06-01 Rev.01					✓			
การบำรุงรักษาและตรวจสอบปั๊มเคมี	AWI-MTN-MM-06 Rev.01	INSPECTION SHEET AIR COMPRESSOR	FW-MTN-MM-07-01 Rev.01					✓			
การบำรุงรักษาเครื่องอัดอากาศ	WI-MTN-MM-07 Rev.01	INSPECTION SHEET AIR DRYER	FW-MTN-MM-07-02 Rev.01				✓	✓			
การบำรุงรักษา Pump and Blower	WI-MTN-MM-08 Rev.01	INSPECTION SHEET PUMP AND BLOWER	FW-MTN-MM-08-01 Rev.01				✓				
การตรวจสอบและบำรุงรักษาดักไอน้ำ	WI-MTN-MM-09 Rev.01	INSPECTION SHEET STEAM TRAP	FW-MTN-MM-09-01 Rev.01					✓			
การตรวจสอบบำรุงรักษาและการทดสอบสมรรถนะเครื่องปั๊มน้ำดับเพลิง	WI-MTN-MM-10 Rev.01	INSPECTION SHEET FIRE PROTECTION PUMP 7SPP	FW-MTN-MM-10-01 Rev.01					✓			
การบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเครื่องยนต์ดีเซล	WI-MTN-MM-11 Rev.01	INSPECTION SHEET EMERGENCY DIESEL GENERATOR	FW-MTN-MM-11-01 Rev.01					✓			
การตรวจสอบรถโฟร์คลิฟท์ (Forklift)	WI-MTN-MM-12 Rev.02	INSPECTION SHEET FORKLIFT	FW-MTN-MM-12-01 Rev.01					✓			
การบำรุงรักษาปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead crane maintenance)	WI-MTN-MM-13 Rev.01	-	-				✓	✓			
การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องอัดตะกอน	WI-MTN-MM-15 Rev.01	INSPECTION SHEET HYDRAULIC FILTER PRESS	FW-MTN-MM-15-01 Rev.01						✓		
		INSPECTION SHEET FILTER PRESS FEED PUMP	FW-MTN-MM-15-02 Rev.01						✓		
		INSPECTION SHEET SLUDGE TRANSFER PUMP	FW-MTN-MM-15-03 Rev.01						✓		
การเก็บตัวอย่างน้ำมันเตาส่งชิ้นเพื่อวิเคราะห์ผล	WI-MTN-MM-20 Rev.01	INSPECTION SHEET AUX COOLING TOWER FAN	FW-MTN-MM-19-01 Rev.01		✓						
การตรวจสอบและบำรุงรักษา Evaporation Plant for Waste Water System	WI-MTN-MM-21 Rev.01	INSPECTION SHEET EVAPORATION PLANT FOR WASTE WATER SYSTEM	FW-MTN-MM-21-01 Rev.01		✓			✓			
การตรวจสอบ และทดสอบการชนะรับความต้น	WI-MTN-MM-22 Rev.01	-	-								✓

ภาคผนวก ข-21

เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงาน

GULF แบบฟอร์มลงทะเบียนและประเมินผลการอบรม โรงไฟฟ้าเชียงรากน้อย

☐ พนักงานใหม่ ☐ นักศึกษาฝึกงาน ☑ พนักงานหน่วยงาน/บริษัท Plutotech

วัตถุประสงค์ที่เข้ามาในโรงไฟฟ้า ทำงาน

วันที่เริ่มปฏิบัติงาน 19/4/69 ถึง เวลา 07:00 ถึง

หัวข้อการอบรม

☑ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ☑ กฎความปลอดภัยเบื้องต้น ☑ การเข้า - ออกโรงไฟฟ้า และการรักษาความปลอดภัย
☑ การนำของเข้า - ออก ☑ การแจ้งและปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ☑ ความสะอาด/การจัดการขยะ ☐ การขออนุญาตทำงาน
☑ พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า ☑ แผนการทำงาน / JSA ☑ การหยุดการทำงาน ☑ การตรวจสอบความปลอดภัยขณะทำงาน Toolbox Talk
☑ นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ☑ นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม ☑ แนวทางสำนักงานสีเขียว

รายชื่อผู้เข้าอบรม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล (ตัวบรรจง)	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	หมายเลขติดต่อ/e-mail address	*ผลการอบรม ✓ ผ่าน X ไม่ผ่าน
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

*การประเมินผลการอบรม จากการถาม-ตอบ หรือ แบบทดสอบ

ลงชื่อ .... ผู้ทำการอบรม

Gulf

แบบทดสอบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา

ชื่อ-นามสกุล ..... บริษัท พลูโตเทค วันที่สอบ 19/04/69

คะแนนที่ได้ 14 คะแนนเต็ม 15 คิดเป็น ..... %

อ่านข้อความต่อไปนี้ หากข้อใดถูกให้ใส่เครื่องหมาย ✓ และข้อผิดให้ใส่เครื่องหมาย ✗ ด้านหน้าข้อความ
(เกณฑ์การผ่านทดสอบ 80% หรือ 12 ข้อ)

✓ 1. ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องคิดบัตรประจำตัวผู้รับเหมาตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า

✓ 2. ผู้รับเหมาต้องสวมใส่หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า

✓ 3. การปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจของโรงไฟฟ้า และมีใบอนุญาตทำงานตามประเภทของงานที่ทำอยู่ที่หน้างานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

✗ 4. ผู้รับเหมาไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยที่ติดตั้งอยู่ภายในโรงไฟฟ้า

✓ 5. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินดังขึ้น ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องหยุดงาน ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด พร้อมเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ออกจากเส้นทางจราจร และอพยพมายังจุดรวมพลเพื่อเช็คชื่อกับหัวหน้างานของตนเอง

✗ 6. ในขณะปฏิบัติงานหากมีน้ำมันหรือสารเคมีหก ผู้รับเหมาสามารถฉีดล้างบริเวณที่น้ำมันหรือสารเคมีด้วยน้ำลงรางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าได้

✓ 7. หากมีการนำรถเครนเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องมีใบรับรองการตรวจสภาพเครน (ปจ.2) และต้องผ่านการตรวจสภาพเครนก่อนใช้งานโดยผู้ที่เกี่ยวข้องก่อน จึงจะสามารถนำมาใช้งานได้

✗ 8. ผู้รับเหมาสามารถนำอุปกรณ์และเครื่องมือไฟฟ้าทุกชนิดมาใช้งานภายในโรงไฟฟ้าได้ โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบจากพนักงานของโรงไฟฟ้า

✓ 9. การปฏิบัติงานที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและคล้องกับโครงสร้างที่แข็งแรงเพื่อป้องกันการพลัดตกจากที่สูง

✓ 10. พนักงานของโรงไฟฟ้าทุกคนสามารถสั่งหยุดงานของผู้รับเหมาได้ หากพบว่าผู้รับเหมาปฏิบัติผิดระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หรือลักษณะงานอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้

✓ 11. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นในขณะปฏิบัติงาน ผู้ประสบเหตุหรือผู้เห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้าให้ทราบทันที

✗ 12. ผู้รับเหมาสามารถสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้ โดยเดินห่างออกมาจากพื้นที่ทำงานอย่างน้อย 2 เมตร

✓ 13. สัญลักษณ์ (20 กม.) หมายถึง จำกัดความเร็วในการขับรถในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องไม่เกิน 20 กม./ชม.

✗ ✓ 14. เศษผ้าเปื้อนน้ำมันที่เกิดจากงานซ่อมบำรุง ให้ทิ้งลงถังขยะสีเหลือง

✓ 15. ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บขยะและของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน แยกตามประเภท และติดฉลาก เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด

Gulf

แบบทดสอบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา

ชื่อ-นามสกุล _____ วันที่สอบ 19/04/69

คะแนนที่ได้ 15 คะแนนเต็ม 15 คิดเป็น _____%

อ่านข้อความต่อไปนี้ หากข้อใดถูกให้ใส่เครื่องหมาย ✓ และข้อผิดให้ใส่เครื่องหมาย ✗ ด้านหน้าข้อความ
(เกณฑ์การผ่านทดสอบ 80% หรือ 12 ข้อ)

✓ 1. ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมาตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า

✓ 2. ผู้รับเหมาต้องสวมใส่หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า

✓ 3. การปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจของโรงไฟฟ้า และมีใบอนุญาตทำงานตามประเภทของงานที่ทำอยู่ที่หน้างานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

✗ 4. ผู้รับเหมาไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยที่ติดตั้งอยู่ภายในโรงไฟฟ้า

✓ 5. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินดังขึ้น ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องหยุดงาน ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด พร้อมเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ออกจากเส้นทางจราจร และอพยพมายังจุดรวมพลเพื่อเช็คชื่อกับหัวหน้างานของตนเอง

✗ 6. ในขณะปฏิบัติงานหากมีน้ำมันหรือสารเคมีหก ผู้รับเหมาสามารถฉีดล้างบริเวณที่น้ำมันหรือสารเคมีด้วยน้ำลงรางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าได้

✓ 7. หากมีการนำรถเครนเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องมีใบรับรองการตรวจสภาพเครน (ปจ.2) และต้องผ่านการตรวจสภาพเครนก่อนใช้งานโดยผู้ที่เกี่ยวข้องก่อน จึงจะสามารถนำมาใช้งานได้

✗ 8. ผู้รับเหมาสามารถนำอุปกรณ์และเครื่องมือไฟฟ้าทุกชนิดมาใช้งานภายในโรงไฟฟ้าได้ โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบจากพนักงานของโรงไฟฟ้า

✓ 9. การปฏิบัติงานที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและคล้องกับโครงสร้างที่แข็งแรงเพื่อป้องกันการพลัดตกจากที่สูง

✓ 10. พนักงานของโรงไฟฟ้าทุกคนสามารถสั่งหยุดงานของผู้รับเหมาได้ หากพบว่าผู้รับเหมาปฏิบัติผิดระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หรือลักษณะงานอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้

✓ 11. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นในขณะปฏิบัติงาน ผู้ประสบเหตุหรือผู้เห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้าให้ทราบทันที

✗ 12. ผู้รับเหมาสามารถสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้ โดยเดินห่างออกมาจากพื้นที่ทำงานอย่างน้อย 2 เมตร

✓ 13. สัญลักษณ์ (20 กม.) หมายถึง จำกัดความเร็วในการขับรถในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องไม่เกิน 20 กม./ชม.

✗ 14. เศษผ้าเปื้อนน้ำมันที่เกิดจากงานซ่อมบำรุง ให้ทิ้งลงถังขยะสีเหลือง

✓ 15. ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บขยะและของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน แยกตามประเภท และติดฉลาก เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด

Gulf

แบบทดสอบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา

ชื่อ-นามสกุล _____ วันที่สอบ 19/04/69

คะแนนที่ได้ 15 คะแนนเต็ม 15 คิดเป็น _____%

อ่านข้อความต่อไปนี้ หากข้อใดถูกให้ใส่เครื่องหมาย ✓ และข้อผิดให้ใส่เครื่องหมาย ✗ ด้านหน้าข้อความ
(เกณฑ์การผ่านทดสอบ 80% หรือ 12 ข้อ)

✓ 1. ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมาตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า

✓ 2. ผู้รับเหมาต้องสวมใส่หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า

✓ 3. การปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจของโรงไฟฟ้า และมีใบอนุญาตทำงานตามประเภทของงานที่ทำอยู่ที่หน้างานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

✗ 4. ผู้รับเหมาไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยที่ติดตั้งอยู่ภายในโรงไฟฟ้า

✓ 5. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินดังขึ้น ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องหยุดงาน ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด พร้อมเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ออกจากเส้นทางจราจร และอพยพมายังจุดรวมพลเพื่อเช็คชื่อกับหัวหน้างานของตนเอง

✗ 6. ในขณะปฏิบัติงานหากมีน้ำมันหรือสารเคมีหก ผู้รับเหมาสามารถฉีดล้างบริเวณที่น้ำมันหรือสารเคมีด้วยน้ำลงรางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าได้

✓ 7. หากมีการนำรถเครนเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องมีใบรับรองการตรวจสภาพเครน (ปจ.2) และต้องผ่านการตรวจสภาพเครนก่อนใช้งานโดยผู้ที่เกี่ยวข้องก่อน จึงจะสามารถนำมาใช้งานได้

✗ 8. ผู้รับเหมาสามารถนำอุปกรณ์และเครื่องมือไฟฟ้าทุกชนิดมาใช้งานภายในโรงไฟฟ้าได้ โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบจากพนักงานของโรงไฟฟ้า

✓ 9. การปฏิบัติงานที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและคล้องกับโครงสร้างที่แข็งแรงเพื่อป้องกันการพลัดตกจากที่สูง

✓ 10. พนักงานของโรงไฟฟ้าทุกคนสามารถสั่งหยุดงานของผู้รับเหมาได้ หากพบว่าผู้รับเหมาปฏิบัติผิดระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หรือลักษณะงานอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้

✓ 11. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นในขณะปฏิบัติงาน ผู้ประสบเหตุหรือผู้เห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้าให้ทราบทันที

✗ 12. ผู้รับเหมาสามารถสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้ โดยเดินห่างออกมาจากพื้นที่ทำงานอย่างน้อย 2 เมตร

✓ 13. สัญลักษณ์ (20 กม.) หมายถึง จำกัดความเร็วในการขับรถในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องไม่เกิน 20 กม./ชม.

✗ 14. เศษผ้าเปื้อนน้ำมันที่เกิดจากงานซ่อมบำรุง ให้ทิ้งลงถังขยะสีเหลือง

✓ 15. ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บขยะและของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน แยกตามประเภท และติดฉลาก เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด

FP-EHS 10-01 Rev. 00

Gulf

แบบทดสอบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา

ชื่อ-นามสกุล _____ วันที่สอบ 19/02/65

คะแนนที่ได้ 15 คะแนนเต็ม 15 คิดเป็น _____%

อ่านข้อความต่อไปนี้ หากข้อใดถูกให้ใส่เครื่องหมาย ✓ และข้อผิดให้ใส่เครื่องหมาย ✗ ด้านหน้าข้อความ
(เกณฑ์การผ่านทดสอบ 80% หรือ 12 ข้อ)

✓ 1. ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมาตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า

✓ 2. ผู้รับเหมาต้องสวมใส่หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า

✓ 3. การปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจของโรงไฟฟ้า และมีใบอนุญาตทำงานตามประเภทของงานที่ทำอยู่ที่หน้างานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

✗ 4. ผู้รับเหมาไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยที่ติดตั้งอยู่ภายในโรงไฟฟ้า

✓ 5. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินดังขึ้น ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องหยุดงาน ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด พร้อมเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ออกจากเส้นทางจราจร และอพยพมายังจุดรวมพลเพื่อเช็คชื่อกับหัวหน้างานของตนเอง

✗ 6. ในขณะปฏิบัติงานหากมีน้ำมันหรือสารเคมีหก ผู้รับเหมาสามารถฉีดล้างบริเวณที่น้ำมันหรือสารเคมีด้วยน้ำลงรางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าได้

✓ 7. หากมีการนำรถเครนเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องมีใบรับรองการตรวจสภาพเครน (ปจ.2) และต้องผ่านการตรวจสภาพเครนก่อนใช้งานโดยผู้ที่เกี่ยวข้องก่อน จึงจะสามารถนำมาใช้งานได้

✗ 8. ผู้รับเหมาสามารถนำอุปกรณ์และเครื่องมือไฟฟ้าทุกชนิดมาใช้งานภายในโรงไฟฟ้าได้ โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบจากพนักงานของโรงไฟฟ้า

✓ 9. การปฏิบัติงานที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและคล้องกับโครงสร้างที่แข็งแรงเพื่อป้องกันการพลัดตกจากที่สูง

✓ 10. พนักงานของโรงไฟฟ้าทุกคนสามารถสั่งหยุดงานของผู้รับเหมาได้ หากพบว่าผู้รับเหมาปฏิบัติผิดระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หรือลักษณะงานอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้

✓ 11. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นในขณะปฏิบัติงาน ผู้ประสบเหตุหรือผู้เห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้าให้ทราบทันที

✗ 12. ผู้รับเหมาสามารถสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้ โดยเดินห่างออกมาจากพื้นที่ทำงานอย่างน้อย 2 เมตร

✓ 13. สัญลักษณ์ (20 กม.) หมายถึง จำกัดความเร็วในการขับรถในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องไม่เกิน 20 กม./ชม.

✗ 14. เศษผ้าเปื้อนน้ำมันที่เกิดจากงานซ่อมบำรุง ให้ทิ้งลงถังขยะสีเหลือง

✓ 15. ผู้รับเหมาต้องขนย้ายเก็บขยะและของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน แยกตามประเภท และติดฉลาก เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด

ตำบล เชียงรากน้อย ปทุมธานี 19 เม.ย. 2026 08:21

ภาคผนวก ข-22

ทะเบียนรายชื่อสารเคมีและตัวอย่าง

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : LEWATIT MonoPlus S 108

รหัสผลิตภัณฑ์ : 000000000056698357

ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท : บริษัท แลนเซสส์ ไทย จำกัด
อาคาร 208 วายเลสโร้ด ทาวเวอร์
ชั้น 5 ยูนิต 502
208 ถนนวิทยุ
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน
10330 กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ฝ่ายที่รับผิดชอบ : +49 221 8885 2288
infosds@lanxess.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : สำหรับกรณีฉุกเฉินหลายภาษาตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน โปรดโทรฟรี CHEMTREC APAC: +65 3163 8374 และระบุ CCN 1001750.

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : การแลกเปลี่ยนไอออน ยางไม้ และตัวเร่งปฏิกิริยา

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ไม่ใช่สารอันตรายหรือสารผสม

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

ไม่ใช่สารอันตรายหรือสารผสม

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ไม่มีข้อมูล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ลักษณะของสารเคมี : ยางสังเคราะห์-ซไตรีน-ไดไวนิลเบนซีนซึ่งมีอนุมูลของกรดซัลโฟนิลในรูปของโซเดียม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LEWATIT MonoPlus S 108

ฉบับที่ 2.0 | วันที่แก้ไข: 2022/12/01 | หมายเลข SDS: 203000012930 | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2020/09/18 | ประเทศ / ภาษา: TH / TH

ส่วนประกอบ

ไม่มีส่วนประกอบที่อันตราย

4. มาตรการปฐมพยาบาล

หากหายใจเข้าไป : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ
ทำให้ระบบทางเดินหายใจโล่ง
หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว
ทำให้อากาศโล่งไว้
คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว
ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อน
ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้

ในกรณีที่เข้าตา : ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา หากเกิดอาการขึ้น

หากกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ
ให้ดื่มน้ำปริมาณน้อย
ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่ไม่ได้สติ
ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา หากเกิดอาการขึ้น

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

อาการ : ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้

การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม

คำแนะนำสำหรับแพทย์ : ไม่ต้องมีมาตรการพิเศษ

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ใช้สเปรย์น้ำ โฟมต้านแอลกอฮอล์ สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ที่ฉีดน้ำเป็นลำปริมาณมาก

ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง : ไม่มี

สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้ : คาร์บอนมอนออกไซด์
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)
ไนโตรเจน ออกไซด์ (NOx)
ออกไซด์ของโลหะ

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	:	ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ฝ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง	:	นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุอากาศในตัว (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีพ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน	:	ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ฝ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่ถูกต้องเหมาะสม อันตรายจากการลื่นเมื่อเหยียบผลิตภัณฑ์ที่หก
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	:	หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ทำให้แม่น้ำ ทะเลสาบ หรือ ท่อระบายปนเปื้อนให้แจ้งหน่วยงานของรัฐที่รับผิบชอบ
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด	:	เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ดูดฝุ่นหรือกวาดสารทิ้งและนำไปใส่ในถังขยะที่ติดป้ายตามที่กำหนด อย่าปล่อยลงไปในท่อระบายน้ำผิวดินและพื้นน้ำและดิน ให้กำจัดของเสียที่โรงกำจัดขยะที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย	:	ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่เปรอะเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณห้องอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คนงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่ถูกต้องเหมาะสม ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อยู่
สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย	:	จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บภาชนะบรรจุในลักษณะปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลาก

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LEWATIT MonoPlus S 108

LANXESS Energizing Chemistry

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2020/09/18
2.0	2022/12/01	203000012930	ประเทศ / ภาษา: TH / TH

8, การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	:	ควรมีการระบายอากาศทั่วไปที่ดีอย่างเพียงพอเพื่อควบคุมการสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของผู้ปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	:	ในกรณีที่มีฝุ่นหรือละอองลอยเกิดขึ้นใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีไส้กรองที่ผ่านการรับรอง
ประเภทของไส้กรอง	:	ไส้กรองฟิลเตอร์
การป้องกันมือ		
วัสดุ	:	โพลีไวนิลคลอไรด์ - PVC
ระยะเวลาที่สวมใส่	:	< 60 min
วัสดุ	:	ยางที่มีส่วนของไนตริล - NBR
ระยะเวลาที่สวมใส่	:	< 60 min
การป้องกันดวงตา	:	แว่นตานิรภัยแบบป้องกันด้านข้าง
การป้องกันผิวหนังและล่าตัว	:	สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
มาตรการด้านสุขอนามัย	:	ล้างมือ, ปลายแขน และใบหน้าให้ทั่วหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์สารเคมี เมื่อเสร็จสิ้นการทำงาน และก่อนรับประทานอาหาร สูบบุหรี่ และเข้าห้องน้ำ ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	:	เป็นเม็ด
สถานะทางกายภาพ	:	ของแข็ง
สี	:	črna do rjava
กลิ่น	:	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	:	6 - 9.5 ความเข้มข้น: 10 %
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว	:	ไม่มีข้อมูล

จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
การติดไฟได้เอง	:	> 500 °C อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง
เลขการเผาไหม้	:	1 (20 °C)
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	:	1.3 g/cm3 (20 °C)
ความหนาแน่นรวม	:	800 - 850 kg/m3
ความสามารถในการละลาย		
ความสามารถในการละลายในน้ำ	:	ไม่ละลาย
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด		
ความหนืดไดนามิก	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไคนีแมติก	:	ไม่มีข้อมูล
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้
ความเสถียรทางเคมี	:	ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมี
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใดๆเกิดขึ้นในสภาวะใช้งานตามปกติ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ใช้มาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันการสะสมประจุไฟฟ้าสถิต
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	สารออกซิไดส์
อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	No decomposition if stored normally.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LEWATIT MonoPlus S 108

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2020/09/18
2.0	2022/12/01	203000012930	ประเทศ / ภาษา: TH / TH

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัสที่อาจเป็นไปได้ : ถ้าเข้าตา
ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อกลืนกิน : LD50 (หนูแรท): > 5,000 mg/kg
หมายเหตุ: ผลการศึกษาทดลองได้มาจากสารที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ผลิตภัณฑ์:

ผล : ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
หมายเหตุ : ผลการศึกษาทดลองได้มาจากสารที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ผลิตภัณฑ์:

ผล : ไม่มีการระคายเคืองดวงตา
หมายเหตุ : ผลการศึกษาทดลองได้มาจากสารที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การก่อมะเร็ง
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษจากการสำลัก
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ
ไม่มีข้อมูล

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย
ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน
ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์:

สารอินทรีย์ที่ดูดซับสารฮาโลเจน (AOX)	:	หมายเหตุ: สารนี้ไม่มีส่วนประกอบของฮาโลเจนในรูปของสารอินทรีย์ ซึ่งอาจทำให้เกิดคุณสมบัติ AOX ในน้ำเสีย
ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา	:	สารนี้ไม่ละลายน้ำจึงม่มีการศึกษาทดลองทางนิเวศศาสตร์ ไม่พบผลกระทบใดๆที่มีนัยสำคัญหรืออันตรายที่ร้ายแรง

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง	:	ตรวจสอบว่าควรจะใช้งานอีกครั้งได้หรือไม่ ปิดเก็บส่วนเหลือ ภาชนะที่มีสารตกค้างอยู่ให้แน่นติดป้ายบ่งบอก แล้วนำส่งเพื่อให้นำกลับมาใช้ได้อีกตามที่มีกฎหมายบังคับใช้ หากต้องการใช้สารจำนวนมาก โพรดติดต่อผู้ส่งขาย หากมีการส่งต่อภาชนะเปล่าที่ไม่ได้ล้างให้แก่บุคคลอื่นจะต้องชี้แจงให้บุคคลนั้นรับทราบถึงอันตรายจากเศษเหลือ ซึ่งอาจเกิดได้ เท่าที่ผู้จำหน่ายทราบ ผลิตภัณฑ์นี้ไม่จัดว่าเป็นของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรปที่ 2008/98/EC

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LEWATIT MonoPlus S 108

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2020/09/18
2.0	2022/12/01	203000012930	ประเทศ / ภาษา: TH / TH

14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

IATA-DGR

หมายเลข UN/ID	:	ไม่มีข้อมูล
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ไม่มีข้อมูล
ประเภท	:	ไม่มีข้อมูล
ความเสี่ยงย่อย	:	ไม่มีข้อมูล
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่มีข้อมูล
ฉลาก	:	ไม่มีข้อมูล
คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินขนส่ง)	:	ไม่มีข้อมูล
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)	:	ไม่มีข้อมูล

รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ	:	ไม่มีข้อมูล
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ไม่มีข้อมูล
ประเภท	:	ไม่มีข้อมูล
ความเสี่ยงย่อย	:	ไม่มีข้อมูล
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่มีข้อมูล
ฉลาก	:	ไม่มีข้อมูล
EmS รหัส	:	ไม่มีข้อมูล
มลภาวะทางทะเล	:	ไม่มีข้อมูล

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC
ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

กำหนดรายการของอนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับอาวุธเคมี(CWC)ของสารพิษ และสารตั้งต้น	:	ไม่มีข้อมูล
พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	:	จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัดสำหรับรายการต่อไปนี้: ไม่มีข้อมูล
พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
กำหนดรายการของอนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับอาวุธเคมี(CWC)ของสารพิษ และสารตั้งต้น	:	ไม่มีข้อมูล

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

รูปแบบวันที่	:	ปี / เดือน / วัน

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวางเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงฆาตมัธยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานชิลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ปัจจุบันของเรา รวมถึงให้รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น ข้อมูลที่ให้นี้ได้รับการออกแบบเพื่อเป็นข้อแนะนำในการจัดการ การใช้ การแปรรูป การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมอย่างปลอดภัยเท่านั้น และไม่พิจารณาว่าเป็นข้อแนะนำในการแปรรูปและไม่มีการรับประกันหรือรายละเอียดเฉพาะเจาะจงด้านคุณภาพใดๆ ข้อมูลที่เกี่ยวกับสารเฉพาะที่กำหนดไว้เท่านั้นและอาจไม่รวมถึงสารดังกล่าวที่ใช้ร่วมกับสารอื่นๆ หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่จะระบุไว้ในเนื้อหา เป็นความรับผิดชอบของผู้รับผลิตภัณฑ์ที่ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามสิทธิในการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน รวมถึงกฎหมายและตัวบทกฎหมายที่บังคับใช้อยู่

GULF

Chemical Inventory List

Plant Name: GCRN
Reviewed by: EMR
Reviewed date: 24 May 2025

CAS No. ลำดับที่	Name ชื่อสารเคมี	Classification หน่วยงานที่ใช้	Reason of Use วัตถุประสงค์ในการใช้งาน	Storage					Registered Date วันที่รับขึ้นทะเบียน	บริษัทผู้ผลิต / ผู้จัดจำหน่าย	Manufacturer Contact No. ติดต่อกรณีฉุกเฉิน (บริษัทผู้ผลิต / จำหน่าย)	Remark หมายเหตุ
				Max Quantity		Container	Location	Person in Charge				
				Quantity	Unit	Type						
1	Anion polymer	Operation	ทำให้เกิดการจับตะกอนเร็วขึ้นในระบบ pre-treatment	1000	kg	Bag	Pretreatment		1 ก.ค.56			
2	ARON T-61	Operation	Antiscale สำหรับระบบ evaporation	500	kg	Gallon	Thermal evap plant		1 ก.ค.56			SDS-Eng
3	Calcium hydroxide	Operation	ลดค่าความกระด้างในกระบวนการpre-treatment	5000	kg	Tank	Pretreatment		1 ก.ค.56			
4	Hydrochloric acid 35%	Operation	ใช้สำหรับ regeneration แคตไอออนเรซิน	3	m3	Tank	Demin plant		1 ก.ค.56			
5	KALGEN G-327	Operation	ช่วยป้องกันการเกิดตะกรันในระบบ boiler	100	kg	Gallon	HRSG		1 ก.ค.56			
6	KURIDELIGHT H-606	Operation	ช่วยในการกำจัดออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำของระบบ Boiler	100	kg	Gallon	HRSG		1 ก.ค.56			SDS-Eng
7	KURILEX L-111	Operation	ตัวช่วยในการยับยั้งกัดกร่อนในระบบ closed cooling	100	kg	Gallon	HRSG		1 ก.ค.56			SDS-Eng
8	KURITA A-3720	Operation	ปรับ pH ในระบบ boiler	100	kg	Gallon	HRSG		1 ก.ค.56			SDS-Eng
9	KURITA T-6700	Operation	Antiscale ในระบบ cooling	1200	kg	Tank	Cooling		1 ก.ค.56			SDS-Eng
10	KURITA Z-8952	Operation	Non-oxidizing biocide ในระบบ cooling	100	kg	Gallon	Cooling		1 ก.ค.56			SDS-Eng
11	Nitric acid 68%	Operation	Clean ระบบ evapoation	2	m3	Tank	Thermal evap plant		1 ก.ค.56			
12	Poly aluminium chloride 10%	Operation	สารที่ทำให้ตกตะกอนในระบบ pre-treament	5	m3	Tank	Pretreatment		1 ก.ค.56			
13	Sodium carbonate	Operation	ทำให้เกิดตะกอนของ Ca ในระบบ evaporation	1000	kg	Bag	Thermal evap plant		1 ก.ค.56			SDS-Eng
14	Sodium hydroxide 50%	Operation	ใช้สำหรับ regeneration แอนไอออนเรซินและ cleaning ในระบบ evaporation	3	m3	Tank	Demin plant		1 ก.ค.56			
15	Sodium hypochlorite 10%	Operation	สำหรับฆ่า biocide ในระบบ pre-treatment และ cooling	9	m3	Tank	Pretreatment, Cooling		1 ก.ค.56			
16	Sulfuric acid 98%	Operation	ปรับ pH ในระบบ pre-treatment และ cooling	6	m3	Tank	Cooling		1 ก.ค.56			
17	KURITA T-4235	Operation	Bio cleaning chemical	100	kg	Gallon	Cooling		30 เม.ย. 57			SDS-Eng
18	PETROMEEN FC-629	Operation	ควบคุมโฟมในระบบ cooling	100	kg	Gallon	Cooling		29 ม.ค. 58			SDS-Eng
19	CORRSHIELD NT4201	Operation	Water-based corrosion inhibitor for closed cooling system	100	kg	Gallon	Closed cooling		1 ก.พ. 59			SDS-Eng
20	CORTROL OS5300	Operation	Organic oxygen scavenger	100	kg	Gallon	HRSG		1 ก.พ. 59			SDS-Eng
21	DEPOSITROL BL5323	Operation	Corrosion & Deposition control for cooling system	1200	kg	Tank	Cooling		1 ก.พ. 59			SDS-Eng
22	OPTISPERSE HP2650	Operation	Internal boiler treatment	100	kg	Gallon	HRSG		1 ก.พ. 59			SDS-Eng
23	SPECTRUS BD1501E	Operation	Biodispersant	100	kg	Gallon	Cooling		1 ก.พ. 59			SDS-Eng
24	SPECTRUS NX1100	Operation	Biocide	100	kg	Gallon	Cooling		1 ก.พ. 59			SDS-Eng
25	STEAMATE NA0560	Operation	Neutralizing amine	100	kg	Gallon	HRSG		1 ก.พ. 59			SDS-Eng
26	INHIBITOR AZ8101	Operation	Water-based corrosion inhibitor (copper) for cooling system	100	kg	Gallon	Cooling		1 ก.พ. 59			SDS-Eng
27	KALGEN 353	Operation	ป้องกันปัญหาตะกรันในระบบหม้อไอน้ำ						2 ต.ค. 60			
28	KURITA T-7671	Operation	ป้องกันปัญหาตะกรัน การกัดกร่อน และทำความสะอาดสิ่งสกปรกในระบบน้ำหล่อเย็น						2 ต.ค. 60			
29	OXYNON C-101	Operation	ป้องกันปัญหาตะกรันในระบบหม้อไอน้ำ	100	kg	Gallon	HRSG		2 ต.ค. 60			
30	Sodium Chloride	Operation	ทำความสะอาดเรซิน	1000	kg	Bag	Demin plant		26 ก.พ. 61			
31	Kurita CA3PP	Operation	ช่วยในการตกตะกอนในกระบวนการ Pre-treatment	1000	kg	Bag	Pretreatment		29 มี.ค. 62			
32	Nalsperse 73550	Operation	สารซักฟอกชีวภาพ	100	kg	Gallon	Cooling		9 ก.ค. 62			
33	Nalco 7330	Operation	สารชีวฆาต	100	kg	Gallon	Cooling		9 ก.ค. 62			
34	3D Trasar 3DT 125	Operation	การบำบัดน้ำหล่อเย็น	100	kg	Gallon	Cooling		9 ก.ค. 62			
35	3D Trasar 3DT 120	Operation	การบำบัดน้ำหล่อเย็น	1200	kg	Tank	Cooling		9 ก.ค. 62			
36	Tri-ACT 1805	Operation	การบำบัดฟอน้ำควบแน่นของหม้อไอน้ำ	100	kg	Gallon	HRSG		9 ก.ค. 62			
37	ELIMIN-OX	Operation	สารกันซากออกซิเจน	100	kg	Gallon	HRSG		9 ก.ค. 62			
38	Nalco TRAC109	Operation	ตัวยับยั้งการกัดกร่อนระบบปิด	100	kg	Gallon	Closed cooling		9 ก.ค. 62			
39	CAT-FIOC 8108 Plus	Operation	สารช่วยทำให้น้ำใส	100	kg	Gallon	RO		9 ก.ค. 62			
40	Nalco 7408	Operation	สารกันซากคลอรีนและออกซิเจน	100	kg	Gallon	RO		9 ก.ค. 62			
41	Nalco 7320	Operation	สารเคมีควบคุมจุลินทรีย์	100	kg	Gallon	RO		9 ก.ค. 62			
42	Permatreat PC-191T	Operation	สารป้องกันการจับตัวเป็นคราบ	100	kg	Gallon	RO		9 ก.ค. 62			
43	ENVIPHILE 100	Operation	Anti-scale	100	kg	Gallon	RO		9 ก.ค. 62			
44	Calcium Silicate Board ASC CS220	Operation	ฉนวนกันความร้อน						1 ก.ย. 62			
45	Tombo No, 5535F	Operation	ฉนวนกันความร้อน						1 ก.ย. 62			
46	Tombo No, 5700-P	Operation	ฉนวนกันความร้อน						1 ก.ย. 62			
47	Ceramic Fiber ISOWool 1260	Operation	ฉนวนกันความร้อน						1 ก.ย. 62			
48	Glass Fiber Cloth KN-3025 R-HS	Operation	ฉนวนกันความร้อน						1 ก.ย. 62			
49	Glass Fiber Yarn PTFE	Operation	ฉนวนกันความร้อน						1 ก.ย. 62			
50	Tri-sodium Phosphate	Operation	ป้องกันการเกิดตะกรันใน cooler	100	kg	Bag	HRSG		30 มี.ค. 63			
51	Poly aluminium chloride	Operation	สารที่ทำให้ตกตะกอนในระบบ pre-treament	5	m3	Tank	Pretreatment plant		28 ม.ค. 64			
52	Sulfuric acid 98%	Operation	ปรับ pH ในระบบ pre-treatment และ cooling	6	m3	Tank	Cooling		28 ม.ค. 64			
53	Sudium hypochlorite	Operation	เป็นสารฆ่าเชื้อโรคในระบบ pre-treatment และ cooling	9	m3	Tank	Pretreatment, Cooling		31 ก.ค. 64			
54	Sulfuric acid	Operation	ปรับ pH ในระบบ cooling	6	m3	Tank	Cooling		6 ส.ค. 64			
55	Polyaluminium chloride	Operation	เป็นสารตกตะกอนในระบบ pre-treatment	5	m3	Tank	Pretreatment plant		16 ส.ค. 64			
56	Sodium hydroxide 50%	Operation	ใช้สำหรับ regeneration anion resin และ cleaning ระบบ evaporation	3	m3	Tank	Demin plant		21 ต.ค. 64			
57	Hydrochloric acid 35%	Operation	ใช้สำหรับ regeneration แคตไอออนเรซิน	3	m3	Tank	Demin plant		21 ต.ค. 64			
58	Sulphuric acid 98%	Operation	ปรับ pH ในระบบ cooling	6	m3	Tank	Cooling		15 เม.ย. 65			
59	Ardrox 6367	Operation	ทำความสะอาด GT Compressor	200	L	Gallon	อาคารอเนกประสงค์		11 ม.ค. 66			
60	Nalco BT-3811	Operation	ป้องกันการเกิดตะกรันใน HRSG	75	kg	Gallon	อาคารอเนกประสงค์		3 พ.ค. 66			
61	Sodium Hypochlorite	Operation	ฆ่าเชื้อในระบบ pre-treatment และ Cooling System	9	m3	Tank	Pretreatment, Cooling		17 พ.ค. 66			
62	Sodium hydroxide 50%	Operation	ใช้สำหรับ regeneration anion resin และ cleaning ระบบ evaporation	3	m3	Tank	Demin plant		6 มิ.ย. 66			
63	R-MC G 21 C/A	Operation	ทำความสะอาด GT Compressor	200	kg	Gallon	อาคารอเนกประสงค์		13 ก.ค. 66			
64	Nitric acid	Operation	ทำความสะอาด Themal Evaporation Unit	1	m3	Tank	Thermal evap plant		24 ก.ค. 66			
65	Sodium Hypochlorite	Operation	ฆ่าเชื้อในระบบ pre-treatment และ Cooling System	9	m3	Tank	Pretreatment, Cooling		15 ส.ค. 66			
66	PAC	Operation	เป็นสารตกตะกอนในระบบ pre-treatment	5	m4	Tank	Pretreatment		7 พ.ค. 67			
67	Citric Acid	Operation	Heat Plate Exchanger Cleaning	50	kg	Bag	Pretreatment		30 ธ.ค. 67			
68	Sudium hypochlorite	Operation	เป็นสารฆ่าเชื้อโรคในระบบ pre-treatment และ cooling	9	m3	Tank	Pretreatment		7 ก.พ. 68			
69	Nalco 71D5PLUS	Operation	สารลดการเกิดฟองในระบบ Cooling	50	kg	Gallon	Cooling		7 ก.พ. 68			
70	Sudium hypochlorite	Operation	เป็นสารฆ่าเชื้อโรคในระบบ pre-treatment และ cooling	9	m3	Tank	Pretreatment		7 ก.พ. 68			
71	Hydrochloric 35%	Operation	ใช้สำหรับ regeneration แคตไอออนเรซิน	3	m3	Tank	Demin plant		19 ก.ย. 68			
72	Diesel	Operation	ใช้สำหรับเติมใน Diesel fire pump/EDG	2000	L	Tank	Diesel fire pump/EDG		1 ต.ค. 68			
73	Lewatit MonoPlus M500	Operation	Anion resin สำหรับผลิตน้ำ demin	3500	L	Bag	อาคารอเนกประสงค์		1 ต.ค. 68			
74	Lewatit MonoPlus S108	Operation	Cation resin สำหรับผลิตน้ำ demin	3500	L	Bag	อาคารอเนกประสงค์		1 ต.ค. 68			

GULF

Chemical Inventory List

Plant Name: GCRN
Reviewed by: EMR
Reviewed date: 24 May 2025

CAS No.	Name ชื่อสารเคมี	Classification หน่วยงานที่ใช้	Reason of Use วัตถุประสงค์ในการใช้งาน	Storage Max Quantity Quantity	Unit	Container Type	Location	Person in Charge	Registered Date วันที่รับขึ้นทะเบียน	บริษัทผู้ผลิต / ผู้จัดจำหน่าย	Manufacturer Contact No. ติดต่อกรณีฉุกเฉิน	Remark หมายเหตุ
1	Teepol	Admin	ล้างจาน						2 พฤษภาคม 2561			
2	Jusmin Flesh	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
3	Laven Fresh	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
4	Future DC	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
5	Gemstar Laser	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
6	Miraglo	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
7	2Point Dust Free	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
8	Klean and Kote	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
9	Histrip	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
10	Creamic	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 พฤษภาคม 2561			
11	Compact	Admin	กำจัดแมลง						2 พฤษภาคม 2561			
12	Seasons PCS-001	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
13	Seasons PCS-002	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
14	Seasons PCS-008	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
15	Seasons PCS-013	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
16	Seasons PCS-015	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
17	Seasons PCS-025	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
18	Seasons PCS-027	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
19	Seasons PCS-031	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
20	Sanigard	Admin	ทำความสะอาดสำนักงาน						2 มีนาคม 2563			
21	Peroxide Multi-surface Cleaner	Admin	ทำความสะอาด ฆ่าเชื้อในสำนักงาน						9 มีนาคม 2563			
22	COMPACT	Admin	กำจัดแมลง สัตว์รบกวน						2 มีนาคม 2563			บริษัทรับกำจัดแมลง
23	Hoy Hoy กาวดักหนู	Admin	กำจัดแมลง สัตว์รบกวน						2 มีนาคม 2563			บริษัทรับกำจัดแมลง
24	BAC-AZAP	Admin	กำจัดแมลง สัตว์รบกวน						2 มีนาคม 2563			บริษัทรับกำจัดแมลง
25	CYPERGUARD 10 EC	Admin	กำจัดแมลง สัตว์รบกวน						2 มีนาคม 2563			บริษัทรับกำจัดแมลง
26	BROMAGUARD	Admin	กำจัดแมลง สัตว์รบกวน						2 มีนาคม 2563			บริษัทรับกำจัดแมลง
27	SNAKE OUT	Admin	กำจัดแมลง สัตว์รบกวน						2 มีนาคม 2563			บริษัทรับกำจัดแมลง
28	SERENA 100	Admin	กำจัดแมลง สัตว์รบกวน						2 มีนาคม 2563			บริษัทรับกำจัดแมลง
29	ปูนขาว	EHS	ปรับสภาพน้ำให้เป็นกลางกรณีกรดรั่วไหล						19 พฤษภาคม 2563			
30	เบนซัลโคเนียม คลอไรด์	EHS	ฆ่าเชื้อโรค						6 มกราคม 2564			ฉีดพ่นโดย อบต. ชรน.
31	น้ำยาถูพื้น Stride Floral HC	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			
32	น้ำมันดันฝุ่น A	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			
33	น้ำยาล้างห้องน้ำครูว์ไลท์	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			
34	น้ำยาเช็ดกระจก Glance 101	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			
35	3M เบอร์ 13	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			th_TH/company-th/
36	เช็ดเฟอร์นิเจอร์	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			th_TH/company-th/
37	สบู่เหลว3M	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			th_TH/company-th/
38	3M Dishwashing Liquid	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			th_TH/company-th/
39	ผงซักฟอก	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			th_TH/company-th/
40	Bionic	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						1 สิงหาคม 2565			
41	Teepol Pure	Admin	ล้างขวด						2 มกราคม 2567			ใช้ที่ห้อง Lab
42	น้ำยาทำความสะอาดพื้น K Plus	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
43	น้ำมันดันฝุ่น K Plus	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
44	น้ำยาล้างห้องน้ำ K Save	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
45	น้ำยาเช็ดกระจก K Plus	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
46	เช็ดเฟอร์นิเจอร์ K Plus	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
47	ผลิตภัณฑ์ซักพรม K Plus	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
48	ผลิตภัณฑ์เคลือบเงาพื้น VT-Hard 18%	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
49	สบู่เหลวล้างมือ K Save	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
50	ผลิตภัณฑ์ล้างห้องน้ำ ขัดสนิม	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
51	น้ำยาล้างจาน K Save	Admin	งานทำความสะอาดของแม่บ้าน						8 มกราคม 2567			
52	กาวดักหนู	Admin	งานกำจัดแมลง	0	-	-	จัดเก็บโดยผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	6 มกราคม 2568			ผู้รับเหมานำเข้ามาใช้
53	ดริว ไบท์	Admin	งานกำจัดแมลง	0	-	-	จัดเก็บโดยผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	6 มกราคม 2568			ผู้รับเหมานำเข้ามาใช้
54	ไซเพอร์การ์ด 10 อีซี	Admin	งานกำจัดแมลง	0	-	-	จัดเก็บโดยผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	6 มกราคม 2568			ผู้รับเหมานำเข้ามาใช้
55	โบรมาดิโอการ์ด	Admin	งานกำจัดแมลง	0	-	-	จัดเก็บโดยผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	6 มกราคม 2568			ผู้รับเหมานำเข้ามาใช้
56	พรีแมกซ์ 250 อีซี	Admin	งานกำจัดแมลง	0	-	-	จัดเก็บโดยผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	6 มกราคม 2568			ผู้รับเหมานำเข้ามาใช้
57	พรีแมกซ์ เจล	Admin	งานกำจัดแมลง	0	-	-	จัดเก็บโดยผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	6 มกราคม 2568			ผู้รับเหมานำเข้ามาใช้
58	Perit Fogging	Admin	งานกำจัดแมลง	0	-	-	จัดเก็บโดยผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	6 มกราคม 2568			ผู้รับเหมานำเข้ามาใช้
59	SNAKE OUT	Admin	งานกำจัดแมลง	0	-	-	จัดเก็บโดยผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	6 มกราคม 2568			ผู้รับเหมานำเข้ามาใช้

GULF

Chemical Inventory List

Plant Name: GCRN
Reviewed by: EMR
Reviewed date: 24 May 2025

CAS No.	Name ชื่อสารเคมี	Classification หน่วยงานที่ใช้	Reason of Use วัตถุประสงค์ในการใช้งาน	Storage Max Quantity Quantity	Unit	Container Type	Location	Person in Charge	Registered Date วันที่รับขึ้นทะเบียน	บริษัทผู้ผลิต / ผู้จัดจำหน่าย	Manufacturer Contact No. ติดต่อกรณีฉุกเฉิน	Remark หมายเหตุ
1	Morlina S2 B 32	บำรุงรักษา	For Boiler Feed water pump						7 มีนาคม 2557	S		
2	Shell Turbo CC 32	บำรุงรักษา	For LO, CO Tank, Demin water pump						7 มีนาคม 2557	S		
3	Shell Turbo CC 46	บำรุงรักษา	For Gas Turbine						7 มีนาคม 2557	S		
4	Shell omala S2 G 220	บำรุงรักษา	Turning device						7 มีนาคม 2557	S		
5	Shell omala F 220	บำรุงรักษา	For Gear Box						7 มีนาคม 2557	S		
6	Shell omala S2 G 460	บำรุงรักษา	For Evap aux. pump						7 มีนาคม 2557	S		
7	Gadus S2 V220 1	บำรุงรักษา	For Main Cooling Water pump						7 มีนาคม 2557	S		
8	Gadus S2 V220 2	บำรุงรักษา	For Main Condensate pump, ST Blowdown pump						7 มีนาคม 2557	S		
9	Gadus S2 V100 2	บำรุงรักษา	For Exaust Fan						7 มีนาคม 2557	S		
10	Gadus S3 T150 J 2	บำรุงรักษา	For Motor						7 มีนาคม 2557	S		
11	Gadus S3 V220 C3	บำรุงรักษา	For A/C Motor LO pump						7 มีนาคม 2557	S		
12	Turbotect 950	บำรุงรักษา	Cleaning Blade GT						7 มีนาคม 2557	T		SDS-Eng
13	Conductivity standard Hanna 84uS	บำรุงรักษา	Calibration conduct sensor						7 มีนาคม 2557	H		SDS-Eng
14	pH 7.0 Buffer Solution Hanna HI70	บำรุงรักษา	Calibration pH sensor						7 มีนาคม 2557	H		SDS-Eng
15	pH 10.01 Buffer Solution Hanna HI70	บำรุงรักษา	Calibration pH sensor						7 มีนาคม 2557	H		SDS-Eng
16	Silica Standard Solution HACH	บำรุงรักษา	Calibration Silica Analyzer						7 มีนาคม 2557	H		SDS-Eng
17	Argon Cylinder	บำรุงรักษา	งานเชื่อม						6 กันยายน 2559	B		SDS-Eng
18	Standard gas for CEMs	บำรุงรักษา	CEM						23 ธันวาคม 2556	A		SDS-Eng
19	LPG	บำรุงรักษา	เชื้อเพลิง						7 มีนาคม 2557	P		
20	Oyygen	บำรุงรักษา	งานเชื่อม						6 กันยายน 2559	A		SDS-Eng
21	Ntrrogen	บำรุงรักษา	งานเชื่อม						6 กันยายน 2559	A		
22	Acetylene	บำรุงรักษา	งานเชื่อม						6 กันยายน 2559	B		SDS-Eng
23	Shell Turbo S4 GX 46	บำรุงรักษา	หล่อลื่นเครื่องยนต์						30 มกราคม 2561	S		SDS-Eng
24	Vavoline Oil 15W-40	บำรุงรักษา	หล่อลื่นเครื่องยนต์						30 มกราคม 2561	V		SDS-Eng
25	Roto Z	บำรุงรักษา	หล่อลื่นเครื่องยนต์						30 มกราคม 2561	A		SDS-Eng
26	pH 4.01 Buffer Solution HACH	บำรุงรักษา	Calibration pH sensor						21 พฤษภาคม 2561	H		SDS-Eng
27	pH 7.00 Buffer Solution HACH	บำรุงรักษา	Calibration pH sensor						21 พฤษภาคม 2561	H		SDS-Eng
28	pH 10.01 Buffer Solution HACH	บำรุงรักษา	Calibration pH sensor						21 พฤษภาคม 2561	H		SDS-Eng
29	Conductivity 1413us standard Mettler	บำรุงรักษา	Calibration conduct sensor						21 พฤษภาคม 2561	M		SDS-Eng
30	Diesel Fuel	บำรุงรักษา	เติม Folklift						21 พฤษภาคม 2561	P		
31	Delo Silver SAE 40	บำรุงรักษา	เติม Folklift						21 พฤษภาคม 2561	C		SDS-Eng
32	Solo Smoke Detector Tester	บำรุงรักษา	Alarm Performance Test						27 พฤศจิกายน 2561	D		SDS-Eng
33	Solo Detector Duster	บำรุงรักษา	Alarm Performance Test						27 พฤศจิกายน 2561	D		SDS-Eng
34	Turbo S4 GX 46	บำรุงรักษา	หล่อลื่นเครื่องยนต์						17 ธันวาคม 2562	S		
35	Blue Silica Gel	บำรุงรักษา	ดูดความชื้นในหม้อแปลง						2 พฤษภาคม 2563	I		SDS-Eng
36	Orange Silica Gel	บำรุงรักษา	ดูดความชื้นในหม้อแปลง						2 ตุลาคม 2563	I		SDS-Eng
37	Mineral Oil : Nitro Libra	บำรุงรักษา	ระบายความร้อนในหม้อแปลง						1 เมษายน 2564	N		SDS-Eng
38	Shell Gadus S2 V100 2	บำรุงรักษา	อัดมอเตอร์						1 เมษายน 2564	S		SDS-Eng
39	Mobil Polyrex EM	บำรุงรักษา	จาระบี						1 เมษายน 2564	A		SDS-Eng
39	Glass Fiber	บำรุงรักษา	กรองอากาศในเครื่อง Gas Turbine						30 พฤษภาคม 2564	G		SDS-Eng
40	ยางมะตอยน้ำมัน MC-70	บำรุงรักษา	ปรับปรุงทางต่างระดับของพื้นผิวถนน						18 สิงหาคม 2566	S		
41	Polymer Modified Asphalt Cement	บำรุงรักษา	ปรับปรุงทางต่างระดับของพื้นผิวถนน						18 สิงหาคม 2566	S		
42	SR 401	บำรุงรักษา	น้ำยาลอกคราบกาวและซิลิโคน						9 พฤศจิกายน 2567	1		
43	3M 1300 TDS	บำรุงรักษา	กาวลอก						9 พฤศจิกายน 2567	1		
44	GHS SDS_E_Sikaflex -521 UV_2022_24	บำรุงรักษา	น้ำยา Sika						9 พฤศจิกายน 2567	1		
45	Stone wool insulation	บำรุงรักษา	ฉนวนกันความร้อน						9 พฤศจิกายน 2567	1		
46	Butanox M-60	บำรุงรักษา	FRP coating (for chemical skid)						4 กุมภาพันธ์ 2568	A		
47	Interline 850 Grey Part A	บำรุงรักษา	FRP coating (for chemical skid)						4 กุมภาพันธ์ 2568	I		

ภาคผนวก ข-23

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

GULF

คำสั่งที่ 021/2569

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

ความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันของฝ่ายบริหารและพนักงาน เพื่อให้การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ จึงยกเลิกคำสั่งที่ 001/2569 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และให้แต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.	ประธาน	(ผู้แทนระดับบริหาร)
2.	กรรมการ	(ผู้แทนระดับบังคับบัญชา)
3.	กรรมการ	(ผู้แทนระดับบังคับบัญชา)
4.	กรรมการ	(ผู้แทนระดับบังคับบัญชา)
5.	กรรมการ	(ผู้แทนระดับปฏิบัติการ)
6.	กรรมการ	(ผู้แทนระดับปฏิบัติการ)
7.	กรรมการ	(ผู้แทนระดับปฏิบัติการ)
8.	กรรมการ	(ผู้แทนระดับปฏิบัติการ)
9.	กรรมการ	(ผู้แทนระดับบังคับบัญชาและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และเลขานุการ)

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1) พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ

Gulf JP CRN
Company Limited
8th Floor, M.Thai Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66 2080 4499
Fax: +66 2080 4455
www.gulf.co.th

GULF

3) ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4) พิจารณาข้อบังคับ คู่มือ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
5) สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
6) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7) วางระบบการรายงานสภาพการทำงานไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
9) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบ 1 ปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ
11) ปฏิบัติหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน และอื่นๆ อาทิเช่น สิ่งแวดล้อม สังคม มยส. และ 5ส ตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2569 เป็นต้นไป โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่จนถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2571

ประกาศ ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2569

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

Gulf JP CRN
Company Limited
8th Floor, M.Thai Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66 2080 4499
Fax: +66 2080 4455
www.gulf.co.th

ภาคผนวก ข-24

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

คู่มือปฏิบัติงาน

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

คำนำ

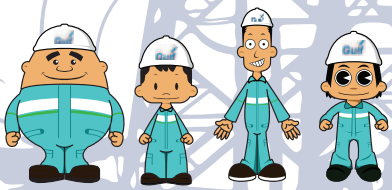
ความปลอดภัยในการทำงาน ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกคน ที่จะต้องตระหนักและปฏิบัติตามด้วยความเอาใจใส่อย่างเคร่งครัดตลอดเวลา รวมไปถึงก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้งควรได้มีการทบทวนวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามคู่มือ รวมถึงข้อกำหนดความปลอดภัย ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความปลอดภัย โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้รับความปลอดภัย ปราศจากการบาดเจ็บหรือการสูญเสียใดๆตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า

คำนำ

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้ขึ้นโดยมุ่งหวังที่จะให้ความรู้เบื้องต้นกับผู้ปฏิบัติงานทุกคน ในการลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ด้วยความปรารถนาดี

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
กลุ่มบริษัท กัลฟ์



สารบัญ

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป	1
การเข้า – ออกโรงไฟฟ้า	9
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	10
ระบบขออนุญาตทำงานและการตัดแยกระบบพลังงาน	13
ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์	16
ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	17
ความปลอดภัยในการทำงานกับระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า	19
ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี	20
ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	24
ความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น	25
ความปลอดภัยในการทำงานกับรถยก	26
ความปลอดภัยในการใช้งานและเก็บถังก๊าซ	27
ความปลอดภัยในการทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ	28
การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบในพื้นที่ทำงาน	29
สีและเครื่องหมายความปลอดภัย	30
การเตรียมพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	33
การเกิดอุบัติเหตุ การรายงานและการสอบสวน	35

สารบัญ

การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน	36
ประเภทขยะและภาชนะรองรับ	37
โครงการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัย	38
การปฐมพยาบาล	41
อันตรายจากไฟฟ้าช็อต	44
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	46
การขับขี่อย่างปลอดภัย	48

Gulf

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานจะเกิดขึ้น ต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจ ตามหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกคนในองค์กร นับตั้งแต่คณะผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชา พนักงานทุกคน และเพื่อให้การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของกลุ่มบริษัท กัลฟ มีการดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดนโยบายไว้ดังนี้

1. ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่ที่รับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
2. กลุ่มบริษัทฯ จะสนับสนุนให้มีการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัย ตลอดจนสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมความปลอดภัยเพื่อสร้างทัศนคติและจิตสำนึกในการทำงานอย่างปลอดภัย
3. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ เป็นผู้นำ กำกับดูแลและสนับสนุนให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและต่อเนื่อง
4. พนักงาน ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงานตลอดจนทรัพย์สินของกลุ่มบริษัทฯ เป็นสำคัญตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
5. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในโครงการความปลอดภัยอาชีวอนามัยของกลุ่มบริษัทฯ และเสนอ ความคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพการทำงานและวิธีการทำงานที่ปลอดภัย
6. พนักงาน มุ่งมั่นที่บรรลุเป้าหมายตามโครงการ ซูเปอร์เหตุเป็นศูนย์ (Zero Accident)

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน 2557

ผู้จัดการบริหารสายงานบริหารทรัพยากรบุคคล

Gulf

1. กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

กฎความปลอดภัยทั่วไป

1. ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัยตลอดเวลาขณะอยู่ในพื้นที่ๆ กำหนด
2. สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น
3. ปฏิบัติตามป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
4. ดูแล รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตามหลักการ 5ส.
5. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางบริเวณทางเดิน ทางออก บันได อุปกรณ์ดับเพลิง แผงควบคุมสวิทช์ไฟฟ้า
6. ห้ามหยอกล้อหรือกระทำการใดที่ไม่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน
7. ห้ามดื่มสุรา เสพยาเสพติด และพกพาอาวุธหรือสิ่งผิดกฎหมายภายในโรงไฟฟ้า
8. ถ้าพบเห็นการกระทำหรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้หยุดงานและทำการแก้ไขทันที
9. รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบเมื่อพบเห็นหรือประสบอุบัติเหตุทันที
10. ปฏิบัติตามระเบียบ และคู่มือ ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

Gulf

การป้องกันอันตรายสำหรับผู้ที่มาติดต่อและเยี่ยมชม

เพื่อเป็นการป้องกันภัยอันตรายต่างๆ สำหรับผู้ที่มาติดต่อและเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ผู้ที่มาติดต่อจะต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า และต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่กำหนด รวมถึงปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ความปลอดภัยในสำนักงาน

- ควรมีการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในสำนักงานเป็นประจำทุก 6 เดือน
- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด เมื่อพบเห็นให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบทันที
- การขึ้น–ลงบันไดให้จับราวบันได และเดินขึ้น ลงอย่างระมัดระวัง
- การจัดวางหรือซ้อนสิ่งของต้องให้มั่นคง เพื่อป้องกันการตกหล่น
- การหยิบของที่วางอยู่สูงให้ใช้บันได ไม่ควรใช้เก้าอี้ หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีความมั่นคง
- อย่าเปิดลิ้นชักตู้เก็บเอกสารค้างไว้เพราะอาจทำให้ตู้คว่ำได้
- การใช้อุปกรณ์การตัด เช่น กรรไกร คัดเตอร์ ที่ตัดกระดาษ ต้องใช้อย่างระมัดระวัง

Gulf

- การเปิดประตู ต้องระวังชน โดยเปิดช้าๆ และไม่ใช้มือดันที่กระจก เพื่อเปิดประตูโดยตรงเพราะกระจกอาจหลุดแตกได้

ความปลอดภัยนอกเวลางาน

พนักงานควรมีการสื่อสารเน้นย้ำ หรือ ทบทวนถึงอันตรายต่าง ๆ ของอุบัติเหตุนอกงาน เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะหรือขณะเดินทาง

การจ้างหรือเช่าอุปกรณ์

ในกรณีต้องจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ มาใช้งานชั่วคราวหรือระยะยาว เช่น ปั้นจั่น จำเป็นที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการอบรม หรือมีใบรับรองในการปฏิบัติงานนั้น

การป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

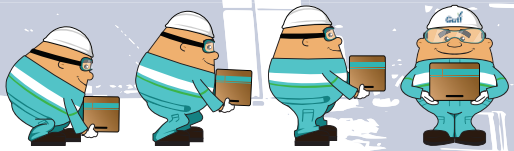
ในกรณีที่เกิดฝนฟ้าคะนอง หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานนอกอาคาร และควรปฏิบัติดังนี้

- ไม่ควรปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ หรือ สัมผัสกับระบบไฟฟ้าแรงดันสูง
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโครงสร้างต่างๆ ที่เป็นโลหะ
- อยู่ห่างจากต้นไม้, รั้ว, เสา หรือ ท่อเหล็ก
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ทำงานที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่มีความยาวมากกว่า 9 นิ้ว ซึ่งอาจเป็นสื่อที่จะล่อฟ้าได้

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของ

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงคน

- ต้องพิจารณาวัตถุที่จะยก เช่น ลักษณะ, น้ำหนัก และอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น
- ยกวัตถุขึ้นตรงๆ โดยให้เข่าเป็นส่วนที่รับน้ำหนัก หลังตรง ให้ใช้กำลังขา อย่าใช้กำลังของส่วนหลังเป็นอันขาด และหลีกเลี่ยงการบิดเอว หรือเอี้ยวตัวขณะยก
- กรณีที่มีผู้ช่วยยก ให้ยกและวางสิ่งของ พร้อมกัน ขณะยกให้กระจายน้ำหนักสิ่งของให้สม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงไม่ให้น้ำหนักไปตกข้างใดข้างหนึ่ง
- เมื่อยกของลงบันได จุดที่มีน้ำหนักน้อยที่สุดควรอยู่ด้านล่าง
- ไม่ยกสิ่งของหรือวางซ้อนสูงจนบดบังการมองเห็น รวมทั้งต้องไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทาง พื้นไม่ลื่น ไม่เป็นหลุม
- สวมถุงมือป้องกัน กรณียกวัสดุที่ผิวไม่เรียบ มีคม



การยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยอุปกรณ์

- การใช้รถเข็น (Hand truck) ต้องดันของเคลื่อนที่ไปข้างหน้าเท่านั้น และวางให้น้ำหนักตกที่ศูนย์กลางล้อ
- ห้ามบรรทุก หรือใช้อุปกรณ์การยกเกินกว่าขีดความสามารถหรือน้ำหนักที่รองรับได้

การกองเก็บวัสดุ

- ดูแลรักษาสถานที่เก็บวัสดุให้สะอาด เป็นระเบียบ ไม่มีวัสดุที่ไม่จำเป็นกองสะสมไว้ จนอาจทำให้เกิดการสะดุด, ติดไฟ, ระเบิด รวมถึงเป็นที่สะสมของเชื้อโรค
- วัสดุที่เก็บจะต้องพิจารณาการจัดวาง โดยกำหนดระยะห่าง / แยกประเภท / จำกัดความสูง / ระยะห่างจากประกายไฟหรือกระแสไฟฟ้า
- การวางของบนพาเลท ต้องมีน้ำหนักหนักรวมไม่เกิน 2 ตัน มีความสูงไม่เกิน 5 ฟุต / ชั้น และวางซ้อนได้ไม่เกิน 2 ชั้น
- การวางของต้องวางให้น้ำหนักตกอยู่ที่ศูนย์กลางของภาชนะรองรับ
- ของเบาและปลิวตามแรงลมได้จะต้องมีผ้าคลุมและมัดอย่างแน่นหนา

การป้องกันอันตรายจากการทำงานในที่มี อุณหภูมิและแรงดันสูง

ระบบต่างๆ ของโรงไฟฟ้าประกอบด้วย ส่วนที่มีอุณหภูมิสูง (ตั้งแต่ 160 องศาฟาเรนไฮท์ หรือ 71 องศาเซลเซียส) และแรงดันสูง (ตั้งแต่ 100 psi. หรือ 6.8 บาร์) ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายจากการเข้าไปสัมผัสโดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งมีข้อควรระวัง ดังนี้

- ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างานจะต้องทบทวนวิธีการปฏิบัติงานและตรวจสอบสภาพสถานที่ปฏิบัติงาน ตลอดจน ดำเนินการตามขั้นตอนของระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อกำจัดหรือตัดแหล่งพลังงานออกและบางงานที่อาจมีความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างานจะต้องควบคุมดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด
- อุปกรณ์ที่ได้รับการตัดแยกแหล่งพลังงานแล้ว อาจมีพลังงานตกค้างอยู่ เช่น อุณหภูมิ หรือแรงดัน ให้ทำการเปิดระบาย (drain or vent) พลังงานออก เพื่อความปลอดภัยก่อนทำงานทุกครั้ง
- กำหนดทางออก เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้สามารถออกจากแนวหรือทิศทางการรั่วได้อย่างปลอดภัย

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือเบี่ยงเบนทิศทางที่จะช่วยลดความรุนแรงของอุบัติเหตุได้
- แจ้งเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นให้พนักงานทราบก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- การทำงานที่อุณหภูมิสูงกว่า 150 องศาฟาเรนไฮท์ (65 องศาเซลเซียส) ให้สวมชุดป้องกันความร้อน
- ถ้าเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ เช่น HRSG จะต้องขอใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined space work permit) ก่อนเข้าทำงาน
- กรณีที่ Super heat steam รั่ว จะได้ยินเสียงแต่จะมองไม่เห็นจุดรั่ว อย่าซ่อมแซมเองจะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อหยุดเดินเครื่องจักร ระบายแรงดัน และลดอุณหภูมิก่อน

ความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ

- ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องมีใบอนุญาตขับขี่
- ผู้ขับขี่ และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัย
- เมื่อขับขี่ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องใช้ความเร็วตามที่กำหนด

2. การเข้า - ออก โรงไฟฟ้า

- การเข้า - ออก โรงไฟฟ้า พนักงาน, ผู้รับเหมาและผู้เยี่ยมชม จะต้องติดบัตรประจำตัวตลอดเวลาที่อยู่ในโรงไฟฟ้า
- การนำวัสดุสิ่งของเข้า - ออกโรงไฟฟ้า ทั้งพนักงานและผู้รับเหมาจะต้องขออนุญาตนำสิ่งของออกนอกบริษัทให้เรียบร้อยครบถ้วน และแสดงรายละเอียดสิ่งของเหล่านั้นกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ผู้ที่เข้ามาในโรงไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย โดยเฉพาะการแต่งกายจะต้องสุภาพ

3. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- พนักงานทุกคนมีหน้าที่ในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานตามลักษณะความเสี่ยงของงาน หรือตามที่มีการกำหนดชนิดของอุปกรณ์ฯ ไว้สำหรับแต่ละพื้นที่ ทั้งในโรงไฟฟ้าและเมื่อปฏิบัติงานนอกพื้นที่ของโรงไฟฟ้านอกจากพื้นที่ที่ได้รับการยกเว้น เช่น อาคารสำนักงาน ฯลฯ
- พนักงานทุกคนต้องดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
- พนักงานทุกคนจะต้องได้รับการอบรมเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ชำรุดไม่พร้อมใช้งาน หรือหมดอายุการใช้งาน

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1) อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ สวมเพื่อป้องกันศีรษะจากอันตรายต่างๆ เช่น การถูกชน หรือกระแทก หรือวัตถุตกจากที่สูงกระทบต่อศีรษะ ป้องกันอันตรายจากความร้อน หรือกระแสไฟฟ้า เช่น หมวกนิรภัย

2) อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากวัตถุ หรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา, ใบหน้า หรือป้องกันรังสีที่จะทำลายดวงตา เช่น แว่นตานิรภัย แว่นครอบตา กระบังป้องกันใบหน้า หน้ากากเชื่อม

3) อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่เพื่อป้องกันเสียงดังที่อาจจะมีอันตราย ต่อระบบการได้ยิน เช่น Ear plugs, Ear muffs

4) อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากฝุ่นละอองและมลพิษเข้าสู่ร่างกาย โดยการหายใจเอามลพิษที่ปนเปื้อนในอากาศเข้าไป หรือเกิดจากปริมาณออกซิเจนในอากาศไม่เพียงพอ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- ประเภทที่ป้องกันหรือลดปริมาณมลพิษ ก่อนจะเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ เช่น หน้ากากกรองอนุภาค หน้ากากกรอง ก๊าซไอระเหย
- ประเภทที่ส่งอากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก แบ่งเป็นชนิดที่แหล่งส่งอากาศติดที่ตัวผู้สวม (SCBA) และชนิดที่ส่งอากาศไปตามท่อ

5) อุปกรณ์ป้องกันลำตัว เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายต่อลำตัว เช่น จากการกระเด็นของสารเคมี การทำงานในที่มีความร้อนสูง หรือมีสะเก็ดลูกไฟ เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันความร้อน

6) อุปกรณ์ป้องกันมือ เป็นอุปกรณ์สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับมือ นิ้ว และแขน เช่น ถุงมือป้องกันความร้อน, ถุงมือป้องกันสารเคมี, ถุงมือป้องกันไฟฟ้า ถุงมือป้องกันการบาด–ขีดข่วน จากของมีคม

7) อุปกรณ์ป้องกันเท้า สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับเท้า นิ้วเท้า เช่น รองเท้านิรภัย รองเท้าป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า, รองเท้าป้องกันอันตรายจากสารเคมี

8) อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง เพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงานในที่สูง เช่น สายรัดตัวนิรภัย, สายช่วยชีวิต

4. ระบบขออนุญาติทำงาน และการตัดแยกระบบพลังงาน

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าและเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในการขออนุญาตทำงาน

- ประเภทงานทั่วไป หมายถึง งานทุกงานที่ปฏิบัติในโรงไฟฟ้าที่ไม่เป็นงานอันตราย, ไม่มีการตัดแยกพลังงาน
- ประเภทงานอันตรายที่ต้องทำงานตัดแยกพลังงาน (Hazardous Work) เช่น งานเชื่อม ตัด เจียร์ งานไฟฟ้า และงานที่ต้องตัดแยกพลังงาน ฯลฯ
- ประเภทงานในที่อับอากาศ หมายถึง งานที่ทำในสถานที่ที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น งานใน TANK ต่างๆ, Condenser, HRSG, GT Combustion Chamber, GT inlet Plenum, Suction Chamber Main Cooling Pump, Waste Water Pit ฯลฯ

ประเภทของใบอนุญาตทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) ประเภทงานทั่วไป (General Work)

2) ประเภทงานอันตราย (Hazardous Work)

- งานในที่อับอากาศ (Confined Space)

- งานที่ทำให้เกิดประกายไฟ (Cutting/Welding, Hot Work)
- งานไฟฟ้าแรงสูง (Electrical Work)
- งานเครื่องกล (Mechanical Work)
- งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
- งานขุด (Excavation Work)
- งานฉายรังสี (Radiation Work)
- งานที่สูง (Ladder and Scaffolding)
- งานยก (Sling, Rigging and Crane)

ระบบขออนุญาตทำงาน

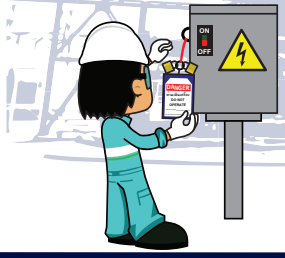
- ผู้ขออนุญาต คือ พนักงานของโรงไฟฟ้าที่มีหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมงานสามารถขออนุญาตทำงานได้ทั้ง 2 ประเภท
- ผู้อนุญาต คือ หัวหน้ากะ (Shift Leader) หรือผู้ที่ทาง Operation Manager มอบหมาย

ระยะเวลาในการอนุญาต

- อายุใบอนุญาตจะสิ้นสุด ตามเวลาเลิกงานในแต่ละกะหรือตามที่ได้รับอนุญาต

การตัดแยกระบบพลังงาน (Lock Out Tag Out)

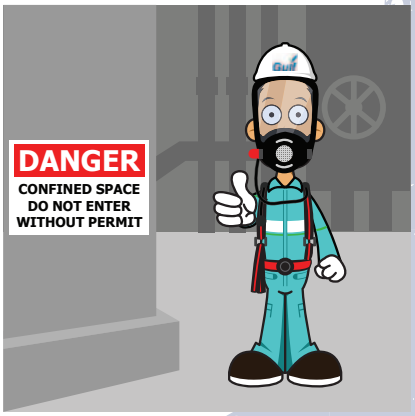
- Tags ต้องระบุและแขวนแผ่นป้ายที่อุปกรณ์หรือขอบเขตของงานตามที่ระบุใน Work Permit โดยแผ่นป้ายนี้ไม่สามารถใช้แทนกุญแจล็อคได้ เว้นแต่กรณีที่กุญแจไม่สามารถใช้ล็อคกับอุปกรณ์นั้นได้
- Locks เป็นกุญแจที่ใช้ล็อคอุปกรณ์ที่ขออนุญาตทำงานและรวมถึงอุปกรณ์เกี่ยวเนื่อง โดยทั้งกุญแจและแผ่นป้ายต้องบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOTO และรวมถึงแบบฟอร์ม Work permit index โดยกุญแจและลูกกุญแจให้จัดเก็บที่ Lock box โดยหัวหน้ากะเป็นผู้รับผิดชอบ
- Local operator เป็นผู้ดำเนินการตัดแยกระบบ, ล็อคกุญแจและแขวนป้าย โดยต้องระบุรายละเอียดลงในแผ่นป้ายให้ครบถ้วน
- หัวหน้ากะ (Shift Leader) เป็นผู้อนุญาตให้ทำการปลดล็อคและแผ่นป้าย โดยหลังจากลงลายมือชื่อปิดใน Work Permit แล้ว



5. ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์

- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงาน
- ไม่ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร (Machine Guarding) ออก ยกเว้นกรณีซ่อมบำรุง
- แต่งกายให้เรียบร้อย รัดกุม ห้ามสวมเครื่องประดับ เช่น สายนาฬิกา, สร้อยข้อมือ, แหวน, กำไล เป็นต้น เนื่องจากอาจเกิดอันตรายจากการถูกเกี่ยว หรือดึงเข้าเครื่องจักร
- ถ้าผมยาวควรสวมหมวกคลุมผม หรือหมวกนิรภัยก่อนเข้าทำงาน
- ห้ามทำการซ่อมแซม ปรับแต่ง หรือทำความสะอาดขณะเครื่องจักรทำงาน

6. ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ



- งานในที่อับอากาศ หมายถึง งานที่ทำในสถานที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น งานใน TANK ต่างๆ, บ่อ, หลุม, ห้องใต้ดิน, Condenser, HRSG, GT Combustion Chamber, GT inlet Plenum, Suction Chamber, Main Cooling Pump, Waste Water Pit ฯลฯ

- ต้องได้รับใบอนุญาตทำงาน (Work permit) ก่อนเท่านั้นจึงจะเข้าทำงานในที่อับอากาศได้
- ต้องตรวจสอบสภาพอากาศเป็นระยะๆ เพื่อไม่ให้เกินมาตรฐานต้องขจัดหรือระบายอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย
- ผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศได้ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- ต้องมีผู้ช่วยเหลือพร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตคอยเฝ้าดูแลบริเวณทางออกที่อับอากาศตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือพนักงานออกจากที่อับอากาศในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น อุปกรณ์ให้แสงสว่าง ที่นำไปใช้ในที่อับอากาศ ควรใช้แรงดันไฟฟ้า 24 โวลต์ กระแสตรง (Direct Current)
- ติดประกาศใบรายชื่อผู้ปฏิบัติงานไว้บริเวณทางเข้า และต้องมีการลงชื่อเข้าและออกจากบริเวณที่อับอากาศทุกครั้ง

7. ความปลอดภัยในการทำงานกับระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า

- ได้รับใบอนุญาตทำงานก่อนเริ่มการทำงาน (General Work Permit & Hazardous Work Permit & LOTO)
- ตรวจสภาพเครื่องมือ, อุปกรณ์การทำงานทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น สภาพทั่วไป, ฉนวน เป็นต้น
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดป้องกันไฟฟ้าที่เหมาะสม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบสายดิน (Grounding) และอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (GFCI) สามารถใช้งานได้ดี
- ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ยกเว้นช่างไฟฟ้าเท่านั้น
- ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8. ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

เพื่อแจ้งให้พนักงานทราบถึงอันตรายของสารเคมีที่ได้รับ สัมผัสในสถานที่ทำงาน และวิธีการที่จำเป็นในการป้องกันตนเองจากอันตรายเหล่านั้น โดยจัดไว้เป็นข้อมูลให้กับพนักงานทราบถึงอันตรายจากสารเคมีที่ติดอยู่ในฉลากและแบบฟอร์มแจ้งเตือนต่างๆ

การสื่อสารความเป็นอันตราย (Hazard Communication Program) ประกอบด้วย

1) การแสดงรายการและปริมาณการกักเก็บ สารเคมีอันตรายที่จะต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย มีการเก็บรักษาให้อยู่ในสถานที่ๆ กำหนด และสะดวกในการหยิบนำมาใช้ โดยในรายการจะต้องระบุถึง ชนิด / ส่วนประกอบ และกิจกรรมหรือสถานที่ใช้สารเคมีตลอดจนปริมาณ ที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้า

2) การแสดงชนิด และ แจ้งเตือนอันตราย ของสารเคมีโดยใช้ป้ายหรือแบบฟอร์มต่างๆ

- ก่อนที่จะมีการรับหรือส่งสารเคมี พนักงานต้องแน่ใจว่าภาชนะที่บรรจุมีฉลากที่มีข้อมูลดังนี้ ชนิดของสารเคมี / คำเตือนอันตราย / ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตสารเคมี
- ภาชนะบรรจุสารเคมีต้องมีฉลากป้ายหรือข้อมูลแจ้งให้ทราบ เช่น ชื่อและประเภทของสารเคมี คำเตือนถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น

- ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดที่ตั้งอยู่ต้องมีฉลากป้าย หรือข้อความสำคัญติดอยู่

3) เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheets: SDS)

- การสั่งซื้อสารเคมี ต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีแนบมาพร้อมใบส่งของ
- มีการสำเนาเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) เก็บไว้ที่ Main office, Control Room, Maintenance

4) ประชาสัมพันธ์ และ อบรมพนักงานในหัวข้อดังต่อไปนี้

- วิธีการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี โดยใช้อุปกรณ์สายตา หรือกลิ่น
- อันตรายของสารเคมีทั้งด้านกายภาพและเคมีที่มีผลต่อสุขภาพ
- รายละเอียดของ The Hazard Communication Program
- ระบบของฉลาก / ป้ายเตือนที่ใช้ในที่ต่างๆ
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet)
- วิธีการต่างๆที่พนักงานใช้ควรเก็บไว้ใน Hazard Information
- แบ่งแยกหัวข้อการอบรมตามของชนิดสารเคมี เช่น Flammable and Combustible, Compressed Gas, Toxic, Reactive, Oxidizer, Explosive Chemicals

5) การแจ้งเตือน ผู้รับเหมาและผู้เยี่ยมชม เกี่ยวกับสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และการนำ Hazard Communication Program ไปใช้งาน

กฎระเบียบในการทำงานกับสารเคมี

- การทำงานกับระบบหรืออุปกรณ์ที่จัดเก็บ ลำเลียงสารเคมี จะต้องทำการหยุดระบบ, ระบายและล้างระบบ, ลดแรงดันก่อนการทำงาน หรือดำเนินการตามระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit System)
- ศึกษาเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet) ก่อนการใช้งาน
- พนักงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และวัสดุดูดซับสารเคมี ต้องมีเพียงพอ และพร้อมใช้งานได้ทันที
- ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบจุดติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินที่อยู่ใกล้พื้นที่ปฏิบัติงาน และสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง
- จัดเก็บสารเคมีที่อาจทำปฏิกิริยาต่อกันออกจากกัน โดยอาจเก็บแบบแยกห่าง หรือกั้นพื้นที่ ตามลักษณะและคุณสมบัติของสารเคมี
- ต้องกำหนดพื้นที่จัดเก็บสารไวไฟให้ชัดเจน

- ภาชนะ และอุปกรณ์ที่นำไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับสารไวไฟจะต้องต่อสายดิน เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ อันจะนำไปสู่การเกิดเพลิงไหม้ได้
- ห้ามรับประทานอาหาร หรือเครื่องดื่ม ในสถานที่จัดเก็บหรือทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
- ห้ามก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในสถานที่จัดเก็บสารเคมี

9. ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานตามสภาพของงานตลอดระยะเวลาที่ทำงาน
- การทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตร จะต้องใช้สายรัดลำตัว (Body Harness) และสายช่วยชีวิตตลอดระยะเวลาในการทำงาน
- บันไดที่ใช้ขึ้นที่สูงต้องมีโครงสร้างแข็งแรง ไม่ชำรุด การพาดเอียง จะต้องทำมุมไม่เกิน 70 องศา วางบนพื้นที่แข็งแรง ไม่ยุบตัว และบันไดจะต้องผูกยึดป้องกันการเคลื่อนที่
- นั่งร้านต้องเป็นนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและผ่านการตรวจสอบและออกแบบโดยวิศวกร ตามที่กฎหมายกำหนด
- ห้ามโยนหรือทิ้งอุปกรณ์ลงมาจากที่สูง
- ต้องปิดกั้นและติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ทำงานหรือบริเวณใต้พื้นที่ทำงาน

10. ความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น

- ตรวจดูว่าเมื่อขาช้างยืดออกจนสุด ปั้นจั่นต้องได้ระดับและมั่นคง
- ให้จอดปั้นจั่นและยานพาหนะอย่างปลอดภัย
- ให้ปฏิบัติตามกฎระยะห่างความปลอดภัยของการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง
- ห้ามใช้ปั้นจั่นยกของเกินกว่าพิกัดน้ำหนัก
- ตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย ตัววัดพิกัดน้ำหนักและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ ต้องสามารถใช้งานได้

11. ความปลอดภัยในการทำงานกับรถยก

- ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมและได้รับใบอนุญาต
- ตรวจสอบรถยกให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- ไม่ให้มีผู้โดยสารไปกับรถยก
- ไม่บรรทุกของเกินกว่าพิกัดน้ำหนักที่รถยกสามารถยกได้
- คาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา
- ขณะขับรถยก ต้องควบคุมให้งาและของที่บรรทุกอยู่ต่ำสุดเท่าที่จะทำได้
- ขับรถยกด้วยความเร็วที่กำหนด
- เมื่อบรรทุกของใหญ่ หรือวางซ้อนของสูง จนทำให้มองไม่เห็นทางข้างหน้า ให้ขับถอยหลัง
- ให้สัญญาณเสียงเตือนและลดความเร็ว เมื่อขับรถถึงบริเวณหัวมุม ทางแยกหรือบริเวณที่การมองเห็นถูกจำกัด

12. ความปลอดภัยในการใช้งานและเก็บถังก๊าซ

- ถังบรรจุก๊าซต้องมีป้าย สีหรือสัญลักษณ์เพื่อบ่งบอกชื่อและประเภทของก๊าซอย่างชัดเจน
- แยกเก็บถังบรรจุก๊าซออกซิเจนหรือก๊าซที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาแล้วให้ออกซิเจนกับถังก๊าซไวไฟ เช่น อะเซทิลีน ก๊าซแอลพีจี รวมถึงวัสดุหรือสารไวไฟต่างๆ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง อย่างน้อย 6 เมตร หรือกั้นด้วยกำแพงทนไฟอย่างน้อย 30 นาที สูงอย่างน้อย 1.5 เมตร
- ถังก๊าซที่ยังไม่ได้ใช้งานหรือถังก๊าซเปล่า ให้สวมฝาครอบวาล์วและมีสายรัดหรือโซ่คล้องป้องกันการล้ม
- พื้นที่จัดเก็บถังก๊าซ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งความร้อนประกายไฟ ท่อไอน้ำที่มีอุณหภูมิสูงหรือรัศมีของความร้อนจากภายนอก
- การเคลื่อนย้ายถังก๊าซจะต้องเคลื่อนย้ายโดยใช้รถเข็นถังก๊าซ และต้องปิดฝาครอบวาล์วของถังก๊าซให้เรียบร้อย

13. ความปลอดภัยในการทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ

งานที่ทำให้เกิดประกายไฟ หมายถึง งานเชื่อม งานตัดโลหะ งานเจาะ งานเจียร งานบัดกรี เป็นต้น

- ก่อนการทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ ต้องขออนุญาตตามระบบอนุญาตทำงาน (Hazardous work permit) ทุกครั้ง
- แยกวัสดุติดไฟให้ออกห่างจากพื้นที่ที่มีงานก่อประกายไฟอย่างน้อย 11 เมตร หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ต้องป้องกันโดยใช้ผ้าหรือวัสดุกันไฟปิดคลุมไม่ให้สะเก็ดไฟหรือความร้อนไปสัมผัสได้
- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณพื้นที่ทำงานอย่างเหมาะสม และพร้อมใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- กรณีใช้เครื่องเชื่อมแก๊ส ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ที่อุปกรณ์สำหรับเชื่อมแก๊สทุกตัว พร้อมตรวจสอบสภาพให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่สมอ และเปลี่ยนใหม่อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี
- กรณีใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ต้องมีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม

14. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบในพื้นที่ทำงาน

การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบในพื้นที่ทำงาน (Housekeeping)

- พนักงานต้องดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา
- ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน / ทางออก / บันได / อุปกรณ์ดับเพลิง / แผงควบคุม / สวิทช์ไฟฟ้า ฯลฯ
- ให้แยกประเภทขยะเป็นขยะมูลฝอย, ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย และทิ้งลงในภาชนะที่กำหนด

15. สีและเครื่องหมายความปลอดภัย

สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
สีแดง	สีขาว	หยุด	- เครื่องหมายหยุด - เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน - เครื่องหมายห้าม
สีเหลือง	สีดำ	ระวังมีอันตราย	- ชี้บ่งว่ามีอันตราย (เช่น ไฟ, วัตถุระเบิด,กัมมันตภาพรังสี, วัตถุมีพิษ และอื่นๆ - ชี้บ่งถึงเขตอันตราย,ทางผ่านที่มีอันตราย,เครื่องกีดขวาง - เครื่องหมายเตือน
สีฟ้า	สีขาว	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	- บังคับให้ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล - เครื่องหมายบังคับ
สีเขียว	สีขาว	แสดงภาวะปลอดภัย	- ทางหนี - ทางออกฉุกเฉิน - ฝักบัวซำระล้างฉุกเฉิน - หน่วยปฐมพยาบาล - หน่วยกู้ภัย - เครื่องหมายสารนิเทศแสดงภาวะปลอดภัย

เครื่องหมายห้าม

เครื่องหมายบังคับ

เครื่องหมายเตือน

เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับภาวะปลอดภัย

เครื่องหมายป้องกันและระงับอัคคีภัย

16. การเตรียมพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

แบ่งเหตุฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1) ระดับที่ 1 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าสามารถระงับเหตุได้เอง

2) ระดับที่ 2 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอกในพื้นที่ใกล้เคียง

3) ระดับที่ 3 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานระดับจังหวัด

- พนักงานต้องทราบหน้าที่ของตนเองในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- พนักงานต้องทราบ ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน / เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
- พนักงานมีหน้าที่ในการเข้ารับการฝึกอบรม และฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินที่กำหนด

Fire Protection System

- ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ปั๊มน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง สัญญาณเตือนอัคคีภัย หรือชุดดับเพลิง เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่ามีสภาพพร้อมใช้งาน
- จัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิงในหลักสูตรที่เหมาะสมตามกฎหมายและเพิ่มเติมทักษะแก่ทีมดับเพลิง
- กรณีระบบดับเพลิงไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ให้ทำรายงานตาม Fire Impairment System Procedure

Fire Extinguisher

- ใช้ถังดับเพลิงให้ถูกกับประเภทของไฟ (Class A, B, C and D) โดยต้องได้รับการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบถังดับเพลิงตามระยะเวลาที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ต่อครั้ง
- เมื่อนำถังดับเพลิงไปใช้ ให้แจ้งต่อ ส่วนความปลอดภัยฯ เพื่อส่งเติมและนำถังสำรองมาทดแทน

17. การเกิดอุบัติเหตุ การรายงานและการสอบสวน

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง นำมาซึ่งความสูญเสียทั้งร่างกาย และทรัพย์สิน การสอบสวนอุบัติเหตุมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุแล้วนำมาจัดทำมาตรการป้องกัน หรือแผนการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงาน เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดียวกันซ้ำอีก

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

- ทำงานลัดขั้นตอนหรือรีบเร่งเกินไป
- ไม่ทำตามขั้นตอนการทำงาน
- ไม่หยุดเครื่องจักร ก่อนซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน
- ฝ่าฝืนกฎระเบียบ สัญลักษณ์ และ ป้ายเตือน ด้านความปลอดภัย

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)

- ไม่มีการ์ดครอบป้องกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร หรือส่วนที่เคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น เฟือง, โซ่, พูลเลย์, ไฟลวีล, เพลาเกลียว, ใบมีด และสายพานเป็นต้น
- ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง ขาดการตรวจสอบ บำรุงรักษา
- สภาพ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม เช่น การระบายอากาศไม่ดี เสียงดัง ฝุ่นละออง ความร้อนสูง ไอระเหยของสารเคมี เป็นต้น

18. การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน

การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นการแจกแจงงานออกเป็นขั้นตอน และชี้บ่งอันตรายรวมทั้งกำหนดมาตรการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ในแต่ละขั้นตอนด้วย

ดังนั้น ก่อนการเริ่มงานโดยเฉพาะงานที่มีความสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายในขณะทำงาน หรืองานใหม่ที่ไม่เคยทำมาก่อน จะต้องมีการวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อที่จะทำให้ทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น นำไปสู่การวางแผนการทำงานพร้อมกำหนดมาตรการป้องกัน

19. ประเภทขยะและภาชนะรองรับ

ถังสีแดง สำหรับขยะที่เป็นอันตรายหรือปนเปื้อนอันตราย เช่น ภาชนะหรือเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน

ถังสีเขียว สำหรับขยะทั่วไปที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น เศษอาหาร ห่อขนม เปลือกผลไม้ มูลฝอยต่างๆ

ถังสีเหลือง สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น ขวดนม/น้ำ พลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม โลหะต่างๆ

20. โครงการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัย

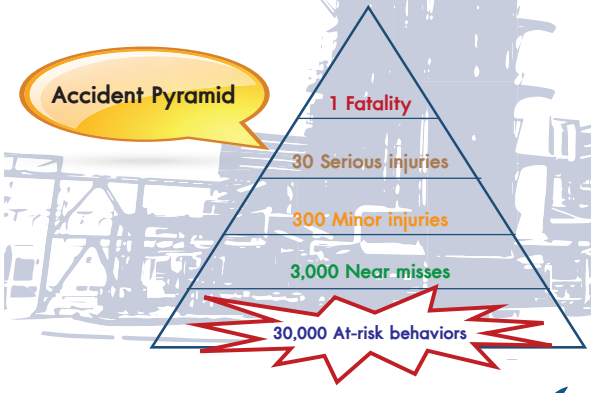
BBS คืออะไร

BBS มาจากคำว่า Behavior Based Safety เป็นแนวทางหนึ่งในการบริหารงานความปลอดภัย โดยอาศัยหลักการทางจิตวิทยาและพฤติกรรมมาใช้เป็นกลวิธีในการสร้างพฤติกรรมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้ปลอดภัย ด้วยการให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลเอาใจใส่ความปลอดภัยซึ่งกันและกัน ด้วยความห่วงใยและเอื้ออาทร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญสูงสุด คือการไม่ยอมให้ตนเองหรือผู้อื่นต้องตกอยู่ในสภาวะอันตรายหากสังเกตแล้วพบพฤติกรรมเสี่ยงก็ต้องกล้าที่จะบอกกล่าวโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล ในขณะเดียวกันหากพบพฤติกรรมปลอดภัย ก็กล้าที่จะชื่นชมด้วยความจริงใจจนกลายเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัยระดับองค์กร

Gulf BBS Behavior Based Safety

BBS มีความสำคัญอย่างไร

แม้ความก้าวหน้าในเชิงวิศวกรรมจะทำให้การออกแบบอุปกรณ์ตลอดจนเครื่องจักรต่างๆ มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้นจากอดีต แต่ยังไม่อาจหยุดยั้งการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ สาเหตุจากพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นการสร้างหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านความปลอดภัย หรือ BBS จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน ทั้งยังส่งผลต่อการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กร



กฎพื้นฐาน 4 ข้อสำหรับการใช้ตัวกระตุ้นพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (SORA)

1. เน้นพฤติกรรมปลอดภัยที่จะแนะนำ หรือ ชมเชยให้ชัดเจน (Specific)
2. แนะนำทันทีก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมครั้งถัดไป และภายหลังทันทีที่ปฏิบัติพฤติกรรมความปลอดภัยที่ต้องการ (On time)
3. จริงใจและแสดงความห่วงใย (Real)
4. เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ (Appropriate)

BBSเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้ปลอดภัย โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกคนทุกฝ่าย (Intervention) ช่วยกันสังเกต (Observation) ดูแลซึ่งกันและกันด้วยความห่วงใย เอื้ออาทร (Caring) จนกลายเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัย (Culture)

21. การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล หมายความถึงการช่วยเหลือเบื้องต้น แก่ผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บก่อนที่จะถึงมือแพทย์หรือโรงพยาบาลเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจนถึงพิการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บรอดชีวิต
2. เพื่อมิให้ได้รับอันตรายหรือมีความพิการเพิ่มมากขึ้น
3. เพื่อให้ได้กลับคืนสู่สภาพเดิม คือ ฟื้น หรือหายจากการป่วยเจ็บได้อย่างรวดเร็ว

กระดูกหัก

ให้เข้าเฝือกชั่วคราวหากมีบาดแผลต้องปิดแผล ห้ามใช้น้ำล้างกระดูกที่หักโผล่มานอกเนื้อ ให้ใช้ผ้าสะอาดปิด อย่าพยายามดึงกระดูกเข้าที่เอง เมื่อทำการเข้าเฝือกชั่วคราวเสร็จแล้วจึงทำการเคลื่อนย้ายไปยังโรงพยาบาล

บาดแผลทั่วไป

หากมีเลือดออกจากแผลต้องรีบห้ามเลือด โดยกดที่บาดแผล ใช้ผ้าที่สะอาดปิดบาดแผลแล้วพันผ้า หากเป็นบาดแผลขนาดใหญ่ที่มีเลือกออกมากต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

อย่าเจาะหนังที่พองให้แตกออก รีบใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเย็นจัดๆปิดแผลและคอยหยดน้ำเย็นให้ชุ่มอยู่เสมอเพื่อป้องกันอาการช็อค ซึ่งมีมากในผู้ป่วยรายที่มีแผลไหม้เป็นเนื้อที่กว้างๆ และต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

สารเคมีถูกที่ผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ ถ้าเปื้อนเสื้อผ้าให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที โดยถ้ามีอาการรุนแรงให้นำส่งโรงพยาบาลทันที

ตกจากที่สูง

ต้องคำนึงถึงผู้บาดเจ็บว่าอาจมีกระดูกสันหลังหักหรือ มีกระดูกหักในส่วนที่ใกล้อวัยวะสำคัญ การยกผู้บาดเจ็บเพื่อเคลื่อนย้าย อย่ายกแบบหิ้วขา หรือรักแร้ เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายเพิ่มมากขึ้นได้ การเคลื่อนย้ายต้องระวังอย่าให้หลังผู้บาดเจ็บงอ เพราะกระดูกที่หักยุบจะลงมากดไขสันหลัง ทำให้พิการเป็นอัมพาตได้ ผู้บาดนอนอยู่ท่าใดให้นำส่งโรงพยาบาลในท่านั้น (ต้องระมัดระวังในเรื่องการพลิกตัว หากไม่จำเป็นไม่ควรเปลี่ยนท่าผู้บาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาลโดยใช้เปลแข็ง หากเป็นเปลตักจะดีมาก เพราะสามารถทำให้การเคลื่อนย้ายสะดวกได้มากกว่า)

สารเคมีเข้าตา โดยเปิดเปลือกตา

ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ระวังอย่าให้น้ำที่ล้างตาข้างที่ถูกสารเคมีไหลเข้าสู่ตาข้างที่ไม่ถูกสารเคมี และรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที (ขณะนำส่งโรงพยาบาลถ้าสามารถล้างตาด้วยได้จะดีมาก)

22. อันตรายจากไฟฟ้าช็อต

อุบัติเหตุจากไฟฟ้าช็อตเกิดได้ทั่วไปโดยอาจมีสาเหตุจากความประมาทเลินเล่อ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ผิดวิธี การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เสื่อมสภาพ หรืออาจเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

การช่วยผู้บาดเจ็บออกจากบริเวณที่โดนไฟฟ้าช็อต

1. ห้ามสัมผัสตัวผู้ที่โดนไฟฟ้าดูดด้วยมือเปล่าโดยเด็ดขาด รวมถึง ต้องระวังการสัมผัสโดนตัวนำที่อาจนำไฟฟ้ามาถึงตัวผู้ช่วยเหลือได้ เช่น พื้นที่เปียกน้ำ
2. ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุทันที ยกเว้น สายไฟฟ้าแรงสูง ควรแจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเพื่อทำการตัดไฟอย่างปลอดภัย
3. ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถลุกเดินเองไหว ไม่ควรทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเองหากผู้ช่วยเหลือไม่ทราบวิธีการเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัย เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บมากยิ่งขึ้น ยกเว้น สถานที่นั้นอาจเป็นอันตราย เช่น ยังมีกระแสไฟฟ้ารั่วไหล หรือตึกถล่มก่อนสัมผัสตัวผู้บาดเจ็บควรใช้วัสดุที่ไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าในการป้องกันตัวเสียก่อน เช่น ถุงมือยาง ผ้าแห้ง พลาสติกแห้ง เป็นต้น

การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต

1. หากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากไฟบ้านทั่วไป และมีเพียงบาดแผลไม่ลึก ไม่มีอาการผิดปกติอื่น สามารถให้การดูแลโดยทำแผลด้วยยาฆ่าเชื้อและสังเกตอาการที่บ้านได้ ยกเว้น ผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวบางชนิด เช่น โรคไต โรคหัวใจ ควรนำส่งโรงพยาบาลเพื่อให้แพทย์ประเมินอาการ
2. หากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าแรงสูง มีบาดแผลไหม้ที่มีขนาดใหญ่ ลึก ปวดแผลมาก หรือมีอาการผิดปกติดังต่อไปนี้ ได้แก่ ใจสั่น เจ็บหน้าอก เหนื่อย หมดสติ ควรรีบนำส่งโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษา
3. หากผู้ป่วยหมดสติ ต้องพิจารณาว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือหยุดหายใจหรือไม่ และพิจารณาให้การช่วยเหลือตามขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานต่อไป

23. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง การช่วยชีวิตคนหัวใจหยุดเต้นหรือคนที่หยุดหายใจกระทันหันจากระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจล้มเหลว ซึ่งขั้นตอนในการช่วยเหลือคืนชีพขั้นพื้นฐาน สามารถทำได้ดังนี้

1. ตรวจดูว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือไม่ โดยใช้มือ 2 ข้างจับไหล่เขย่าพร้อมเรียกผู้ป่วยดังๆ
2. หากผู้ป่วยไม่ตอบสนอง ให้ขอความช่วยเหลือ โดยกรณีผู้ป่วยอยู่ที่บ้านหรือไม่มีผู้อื่นที่ช่วยเหลือได้ สามารถโทรขอความช่วยเหลือ จากสายด่วน 1669 ได้
3. หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองให้กดนวดหัวใจ ดังนี้
   - จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นแข็ง
   - วางสันมือขนานกับแนวกึ่งกลางหน้าอก แขนตั้งฉาก
   - กดหน้าอกให้ยุบลงประมาณ 5 ซม. หรือตามจังหวะเพลง “สุขกันเถอะเรา”
4. ถ้ามีผู้ช่วยเหลือมากกว่า 1 คน ให้ทำการเปิดทางเดินหายใจด้วยการกดหน้าผาก เชยคาง

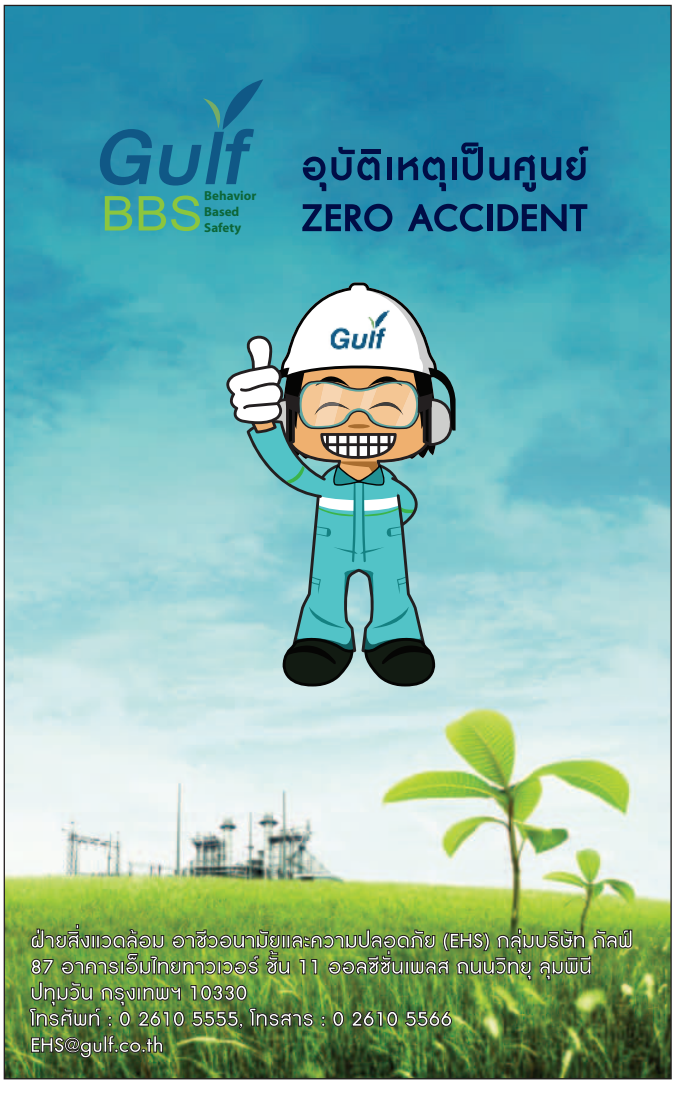
5. กรณีที่ผู้ป่วยเป็นญาติสนิทหรือมั่นใจว่าไม่เป็นโรคติดต่อให้ช่วยหายใจโดยการเป่าปาก โดยวางปากครอบปากผู้ป่วยบีบจมูกแล้ว เป่าลมเข้าให้หน้าอกผู้ป่วยยกขึ้น นาน 1-2 วินาที หากไม่มั่นใจให้ใช้วิธีการกดหน้าอกเพียงอย่างเดียว

24. การขับขี่อย่างปลอดภัย

ข้อแนะนำสำหรับผู้ขับขี่รถยนต์

1. ตรวจสภาพรถก่อนขับ
   1.1 พวงมาลัยไม่ลื่นหลวม
   1.2 เบรคใช้การได้ดี กรณีรถที่มีระบบคลัชท์ คลัชท์ไม่ควรลื่นหรือตึงเกินไป
   1.3 กระจกมองหลัง สามารถเห็นได้ชัดเจน
   1.4 สัญญาณไฟ หน้าปัดวัดความเร็ว/อุณหภูมิ ที่ปัดน้ำฝน ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี
   1.5 ยางรถ ยางอะไหล่ อยู่ในสภาพสมบูรณ์
2. คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
3. ใช้หลัก มองให้ไกล ให้ได้ภาพกว้างสอดส่ายสายตาไปมา หาช่องว่าง สร้างสัมพันธ์ทางสายตากับผู้ขับขี่คนอื่น
4. ต้องรู้และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
5. ไม่ขับรถเร็วเกินกำหนด
6. เมาไม่ขับ มีสติทุกครั้งที่ขับขี่รถ เมื่อรู้สึกง่วงอย่าดันทุรัง
7. ฝนตกถนนลื่น ลดความเร็วลง และไม่ขับตามรถคันหน้าอย่างกะชั้นชิด
8. ระวังการใช้เบรคขณะที่ฝนตก

บันทึก



ฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (EHS) กลุ่มบริษัท กัลฟ์
87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทยุ ลุมพินี
ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0 2610 5555, โทรสาร : 0 2610 5566
EHS@gulf.co.th

ภาคผนวก ข-25

แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย
การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส.1)

GULF

ที่ GCRN O 12-2025/0227

22 ธันวาคม 2568

เรื่อง นำส่งเอกสารแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดปทุมธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส.1)

ด้วยบริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 59/4 หมู่ 4 ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ซึ่งประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ได้ดำเนินการจัดการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานโดยพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยง บัดนี้ โรงพยาบาลซึ่งทำการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานได้ส่งผลการตรวจสุขภาพให้กับทางบริษัทฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงขอส่งแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข (จผส.1) ดังเอกสารแนบ เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย ตามข้อ 9 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น จำกัด

Gulf JP CRN
Company Limited

8th Floor, M Thai Tower, All Seasons Place
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand

Tel: +66 2080 4499
Fax: +66 2080 4455
www.gulf.co.th

แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

วันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ.2568

๑. ข้าพเจ้า .... นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ เจพี ซีอาร์เอ็น เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105550087447 ประกอบกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ตั้งอยู่เลขที่ 59/4 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง เขียงรากน้อย อำเภอ/เขต สามโคก จังหวัด ปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12160 โทรศัพท์ 02 1598500-1 โทรสาร 02 1598502 โทรศัพท์มือถือ -

๓. การดำเนินการตรวจสุขภาพของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง

☐ ตรวจสุขภาพครั้งแรก (ให้เสร็จภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน ☑ ตรวจประจำปี ☐ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน ☐ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 24 ตุลาคม – 19 พฤศจิกายน 2567

๔. แพทย์ผู้ทำการตรวจสุขภาพ

(แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาวิชาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์/แพทย์ซึ่งผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง)

๔.๑ ชื่อ-นามสกุล ...

๔.๒ ชื่อ-นามสกุล ...

๕. ชื่อหน่วยบริการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพญาไท 2 เลขทะเบียนหน่วยบริการ 11609 ตั้งอยู่เลขที่ 943 หมู่ที่ - ซอย - ถนน พหลโยธิน ตำบล/แขวง พญาไท อำเภอ/เขต พญาไท จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400 โทรศัพท์ 02 6172444 โทรสาร 02 6172499 โทรศัพท์มือถือ -

แผนก	ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง*	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสุขภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา* (โปรดระบุรายละเอียด)	การแก้ไขสภาพแวดล้อม* (โปรดระบุรายละเอียด)	การป้องกันตัวลูกจ้าง* (โปรดระบุรายละเอียด)	

แผนก	ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง*	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสุขภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา* (โปรดระบุรายละเอียด)	การแก้ไขสภาพแวดล้อม* (โปรดระบุรายละเอียด)	การป้องกันตัวลูกจ้าง* (โปรดระบุรายละเอียด)	

แผนก	ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง*	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสุขภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา* (โปรดระบุรายละเอียด)	การแก้ไขสภาพแวดล้อม* (โปรดระบุรายละเอียด)	การป้องกันตัวลูกจ้าง* (โปรดระบุรายละเอียด)	

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

หมายเหตุ ๑. งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง หมายถึง งานที่ลูกจ้างทำ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. ๒๕๖๓

๒. การให้การรักษา (โปรดระบุรายละเอียด) เช่น การส่งตัวลูกจ้างเข้ารับการตรวจสุขภาพซ้ำ การส่งลูกจ้างเข้ารับการรักษาพยาบาล เป็นต้น

๓. การแก้ไขสภาพแวดล้อม (โปรดระบุรายละเอียด) เช่น การบำรุงรักษาเครื่องจักร การปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักร เป็นต้น

๔. การป้องกันที่ตัวลูกจ้าง (โปรดระบุรายละเอียด) เช่น จัดและควบคุมดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่ปลั๊กลดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง การเปลี่ยนงาน เป็นต้น

ภาคผนวก ข-26

เอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time	14 / May / 2026	**Work order No.:**		**Work Permit No.:**	1108_14052026_002
Location Gas metering station		**Functional Location:** 1108-CG-10EKG	**Functional Location Description:** Fuel Gas System		
Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)		Nuntawat Rattanachan			
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้ากะทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย;JSA)		☑ **In e-file no.** [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร]		☐ **A Copy of Job Safety Analysis (JSA)** [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา]	
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)		☐ **LOTO Required**	☑ **LOTO Not required**		

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

- ☐ **Chemical Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ **Confined Space Entry Permit** (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ **Hot Work Permit** (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)¡¡
- ☐ **Electrical Work Permit** (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ **Excavation Work Permit** (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ **Working at Heights over 1.8 m.** (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ **Mechanical Work Permit** (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 ๐C)
- ☐ **Radiation Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☑ **Slings, Rigging and Cranes Permit** (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ **Other Work** (งานอื่นๆ ระบุ)_____

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)

ทดสอบเครน 2 tons

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

อันตรายจากลูกตุ้มน้ำหนัก

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

-

Prepared by: (Work Supervisor)	Nuntawat Rattanachan	**Date:**	14 / May / 2026	**Time:**	11:07
Reviewed by: (Contractor)	[redacted]Nuntawat Rattanachan	**Date:**	14 / May / 2026	**Time:**	11:07
Reviewed by: (Operation Engineer)	Sitthiporn Kanoktet	**Date:**	14 / May / 2026	**Time:**	11:13
Authorized by: (Shift Leader)	Parnnapon Narongin	**Date:**	14 / May / 2026	**Time:**	14:02

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

Date	Extension Request Description	Extended Work Open					Extended Work Close				
		Work Supervisor	Contractor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Contractor	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)

Work completed

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Nuntawat Rattanachan	**Date:**	14 / May / 2026	**Time:**	17:39	**Work Completed**	
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		**Date:**		**Time:**			
Checked by: (Operation Engineer)	Sitthiporn Kanoktet	**Date:**	14 / May / 2026	**Time:**	17:39		
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Parnnapon Narongin	**Date:**	14 / May / 2026	**Time:**	18:32	☑ Yes	☐ No

HAZARDOUS WORK PERMIT FORM (ใบขออนุญาตทำงานที่มีอันตราย)

A. PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Work Permit No.:	1108_14052026_002

Indicate type of permit requested: Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

☐ **Chemical Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)	☐ **Working at Heights over 1.8 m.** (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
☐ **Confined Space Entry Permit** (งานในที่อับอากาศ)	☐ **Mechanical Work Permit** (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 oC)
☐ **Hot Work Permit** (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)	☐ **Radiation Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
☐ **Electrical Work Permit** (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)	☑ **Slings, Rigging and Cranes Permit** (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
☐ **Excavation Work Permit** (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)	☐ **Other Work** (งานอื่นๆ ระบุ)_____

Personnel performing work: (บุคคลที่เข้าปฏิบัติงาน)
(ระบุรายชื่อผู้ปฏิบัติงานอันตรายและหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น หัวหน้างาน, ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ, ผู้เฝ้าระวังไฟ เป็นต้น)
กรณีมีรายชื่อผู้ปฏิบัติงานมากกว่าในตารางให้จัดทำรายชื่อเป็นเอกสารแนบ

Name – Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Attendant (ผู้เฝ้าระวัง)/Firewatch Personnel (ผู้เฝ้าระวังไฟ)/Others(อื่นๆ)
ดำรงศักดิ์ ทับงาม	ผู้บังคับ
	ผู้ให้สัญญาณ
	ผู้ยึดเกาะวัสดุ
	ผู้ควบคุม
	ผู้ขับรถ Crane

Plant can support the hazardous work permit and prepared effectively to prevent operation failure and accident.
(ฝ่ายผลิตได้เตรียมการที่จะสนับสนุนการทำงานที่เสี่ยงอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพแล้วเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและกระบวนการผลิตขัดข้อง)

Work Supervisor Sign:	Nuntawat Rattanachan	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	11:07:19
Contractor Sign:	[redacted]Nuntawat Rattanachan	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	11:07:19
Operation Engineer Sign:	Sitthiporn Kanoktet	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	11:13:37
Safety Acknowledge Sign*:	Sakchai Ovatnupat	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	12:32:14
Shift Leader Sign:	Parnnapon Narongin	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	12:33:58
Operation Manager Sign:	Ussawin Thongkamwong	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	14:01:50
Plant Manager Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

B. WORK PERMIT EXTENSION RECORD, Shift by Shift (การต่อใบอนุญาต, กะต่อกะ)

1	Work Supervisor Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Operation Engineer Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Safety Acknowledge Sign*:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Shift Leader Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Operation Manager Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Plant Manager Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

The Hazardous Work Permit is valid for only one shift duration. The extension is allowed but not more than 1 times. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader. After 1 time extension, If work is not complete, new Permit form is required.
(ใบอนุญาตทำงานอันตรายมีอายุหนึ่งกะเท่านั้น ทั้งนี้สามารถต่ออายุได้หนึ่งครั้งในแต่ละใบอนุญาต การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน ให้หัวหน้ากะทีมาใหม่เป็นผู้ดำเนินการตรวจสภาพใหม่ หลังการต่ออายุครั้งที่1 หากงานยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบใหม่)

C. WORK CLOSEOUT AND CLEARANCE (การปิดงานและนำระบบกลับสู่ภาวะใช้งานปกติ)
I hereby declare that all mechanical/electrical tools and devices have been removed, all personnel have been withdrawn. Plant cleared and brought back to normal operation.
(ข้าพเจ้ายืนยันได้ว่า ได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ/เครื่องกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า ตลอดจนกำลังคนพ้นจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะนำระบบ กลับเข้าสู่ภาวะ การเดินเครื่องตามปกติ)

Work Supervisor Sign:	Nuntawat Rattanachan	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	15:34:30	Work Completed	
Contractor Sign:	[redacted]Nuntawat Rattanachan	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	15:34:30		
Operation Engineer Sign:	Sitthiporn Kanoktet	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	15:36:01		
Shift Leader Sign:	Parnnapon Narongin	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	15:46:00		
Operation Manager Sign:	Ussawin Thongkamwong	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	17:33:35		
Plant Manager Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)		☑ Yes	☐ No

*Safety Acknowledge Authorization: SHE, Operation Manager, Maintenance Manager and Plant Manager, respectively.

GULF

SAFETY CHECKLIST - Type A

(รายการตรวจสอบความปลอดภัยประเภท เอ)

Work Permit No.: 1108_14052026_002

The following is safety precaution. Tick in the box provided where appropriate. ** is REQUIRED PRECAUTION.

Part-I : APPLICABLE TO ALL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานทุกประเภท]

- ☐ System Isolated with lock and tag. (ระบบพลังงานถูกตัดแยก,ล็อก,แขวนป้าย)
- ☑ PPE available / in use. (อุปกรณ์ความปลอดภัยฯพร้อมใช้งาน)
- ☐ Affected persons/partied notified. (ได้แจ้งผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ผู้ที่เกี่ยวข้อง)
- ☑ Tools/equipment are inspected. (เครื่องมือผ่านการตรวจสอบ/พร้อมใช้งาน)
- ☐ Clearly marked with signs. (กั้นแยกพื้นที่และติดป้ายอย่างชัดเจน)
- ☑ Proper Safety Equipment located. (จัดเตรียมเครื่องมือความปลอดภัย)
- ☐ Warning lighting provided. (มีไฟสัญญาณเตือนภัย)
- ☐ Safe exit path known by all workers. (ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงเส้นทางออกฉุกเฉิน)
- ☑ Communication with Control Room established. (เตรียมช่องทางการสื่อสารกับห้องควบคุมฯ)
- ☐ Work Planning and emergency actions provided. (มีขั้นตอนการทำงานและแผนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน)
- ☑ JSA/procedure reviewed and communicated to all workers.(ทบทวน JSA/วิธีปฏิบัติงาน และสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบ)

Part-II : APPLICABLE TO HOT WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ]

- ☐ Combustible materials kept away over 10 m. (วัตถุไวไฟอยู่ห่างจากจุดทำงานมากกว่า 10 เมตร)
- ☐ Protection from nearby combustible materials. (เฝ้าระวังวัตถุไวไฟที่เก็บไว้บริเวณใกล้เคียง)
- ☐ Nearby floor openings covered. (พื้นที่เปิดมีการปิดป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็น)
- ☐ Fire watcher, 30 min. check after work completed. (มีผู้เฝ้าระวังไฟ, หลังเสร็จงาน 30 นาทีต้องตรวจสอบพื้นที่)
- ☐ Combustible gas tested. (มีการตรวจวัดก๊าซไวไฟก่อนเริ่มงาน)
- ☐ For gas cylinders; proper arrester, 5-year tested and proper valves such as CGA installed. (ถังก๊าซที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจสอบทุก 5 ปี, ติดอุปกรณ์ไฟย้อนกลับและวาล์วได้มาตรฐาน (เช่น CGA))
- ☐ Fire extinguisher available. Rating at least 6A-20B (จัดเตรียมถังดับเพลิงระดับอย่างน้อย 6A-20B ไว้บริเวณที่ปฏิบัติงาน)
- ☐ Faceshield is required for welding task. (ช่างเชื่อมต้องสวมหน้ากากงานเชื่อม)

Part-III : APPLICABLE TO LIFTING WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานยกโดยการใช้ปั้นจั่น]

- ☑ Lifting Plan provided. (เตรียมแผนการยกไว้แล้ว)
- ☑ Lifting area in safe condition i.e. safe distance from electrical high voltage and stable ground. (สภาพพื้นที่งานยกมีความปลอดภัย เช่น ห่างจากสายไฟแรงสูง และพื้นมีความมั่นคงแข็งแรง)
- ☑ Lifting load chart is reviewed. (ทบทวนตารางพิกัดน้ำหนักการยกของปั้นจั่น)
- ☑ Crane operators certificated. (ผู้ควบคุมปั้นจั่นมีใบรับรองตามกฎหมาย)
- ☑ Lifting equipment i.e. slings, hoists, hook, shackle and eye bolt in good and safe condition. (อุปกรณ์ที่ใช้ยกเช่น สลิง, รอก, ตะขอ, ห่วงใส่สลักอยู่ในสภาพดี, ใช้งานได้อย่างปลอดภัย)
- ☑ Posses crane inspection certificate. [(มีผลตรวจสภาพปั้นจั่น ปจ. 1 (อยู่กับที่) ปจ. 2 (เคลื่อนที่)]

Part-IV : APPLICABLE TO ELECTRICAL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า]

- ☐ Qualifed person as required by law. (ผู้ปฏิบัติงานได้ผ่านการอบรมตามกฎหมาย)
- ☐ Rubber mat and rubber gloves (ใช้แผ่นยางและถุงมือยางกันไฟ)
- ☐ Grounding system installed (ติดตั้งระบบสายดินเรียบร้อยแล้ว)
- ☐ Insulated tools required and available (ฉนวนป้องกันไฟฟ้าของเครื่องมืออยู่ในสภาพดี)
- ☐ Workers are not wearing loose clothing, jewelry or metal objects. (คนทำงานไม่สวมเสื้อผ้าหลุดรุ่ย, ไม่สวมแหวนเครื่องประดับที่ทำจากโลหะ)

Part-V : APPLICABLE TO RADIATION WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานรังสี]

- ☐ Safety distance in ____ meter(s) (ระบุระยะปลอดภัยในการฉายรังสีที่ระยะ.....เมตร)
- ☐ # of Licence of Radiography Equipment:_____ (อุปกรณ์ฉายรังสีมีใบอนุญาต;ระบุเลขที่ใบอนุญาต ___)
- ☐ Radiography team use personal dosimetry. (จัดเตรียมอุปกรณ์วัดรังสีส่วนบุคคลให้กับพนักงานใช้งาน)
- ☐ Warning signs or rotating lamps are provided. (ได้จัดเตรียมป้ายเตือนและไฟเตือนว่าเป็นพื้นที่ฉายรังสี)
- ☐ Fire extinguisher rating as least 6A-20B in place. (จัดเตรียมถังดับเพลิงระดับอย่างน้อย 6A-20B ไว้บริเวณที่ปฏิบัติงาน)
- ☐ Radiography equipment is in good and safe condition. (เครื่องฉายรังสีมีสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน)

Part-VI : APPLICABLE TO WORKING AT HEIGHTS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับการทำงานบนที่สูง]

- ☐ Ladder or Aerial Lift or Scaffolding Installation is inspected and safety for use ตรวจสอบอุปกรณ์การขึ้นทำงานบนที่สูงและปลอดภัย เช่น บันได, นั่งร้าน, รถกระเช้า
- ☐ Open floor must be provided a cover or guard rail (high 90-110 cms.). (ช่องเปิดมีฝาปิด หรือมีราวกันตกสูง 90 - 110 ซ.ม.)
- ☐ PPE for working at heights available / in use such as Helmet with chin strap, Full body harness & Lanyard with double hooks and/or shock absorber. (อุปกรณ์ความปลอดภัยฯสำหรับการทำงานบนที่สูงพร้อมใช้งาน)
- ☐ Scaffold Inspection & Approval Tag and Warning signs is provided (นั่งร้านต้องผ่านการตรวจสอบ,มีป้ายอนุญาตใช้งานและมีป้ายเตือนอันตราย)
- ☐ Safe Working environment for work at height (No strong wind or raining and Lighting is sufficiency) มีแสงสว่างเพียงพอและไม่มีฝนตกหรือลมแรงขณะทำงานที่สูง
- ☐ Anchor points are suitable for work activity. มีจุดยึดเกี่ยวอุปกรณ์ยับยั้งการตกจากที่สูง
- ☐ Self Retractable Landyard or Lifeline is provided ติดตั้งเชือกนิรภัยดึงกลับอัตโนมัติหรือสายช่วยชีวิต
- ☐ Rescue Plan is provided มีแผนการช่วยเหลือเหตุฉุกเฉินงานบนที่สูง

Part-VII : APPLICABLE TO WORK RELATED CHEMICAL [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานที่เกี่ยวกับสารเคมี]

- ☐ SDS requirements reviewed by workers (พนักงานทบทวนและเข้าใจข้อกำหนดใน SDS)
- ☐ Rubber gloves, suits, faceshield etc. (เตรียมถุงมือยาง, ชุดและกระบังหน้ากันสารเคมี)
- ☐ Chemical spill control kit prepared (อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีรั่วไหลพร้อมใช้งาน)
- ☐ Nearest eyewash/shower/spill kit known (รู้จุดล้างตา/ล้างตัว/อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีรั่วไหล)
- ☐ Emergency response plan provided in chemical truck (มีเอกสารข้อแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือฉุกเฉินประจำรถขนส่งสารเคมี)
- ☐ Chemical transportation manifest prepared (มีเอกสารกำกับการขนส่งสารเคมี)
- ☐ Transport license provided (มีใบอนุญาตประกอบการขนส่ง)
- ☐ Hazardous material transportation training certificate provided (หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับขี่รถขนส่งวัตถุอันตราย)
- ☐ Chemical truck driver has driving license type 4 (ผู้ขับขี่รถขนส่งสารเคมีมีใบขับขี่ประเภท 4)

This section is ONLY for flammable chemicals (รายการตรวจสอบความปลอดภัยด้านล่างนี้สำหรับการทำงานกับสารเคมีไวไฟเท่านั้น)

- ☐ Fire extinguisher provided (เตรียมถังดับเพลิงและพร้อมใช้งาน)
- ☐ Appropriate leak detector used (มีเครื่องตรวจวัดสารไวไฟ)
- ☐ Fire watcher is assigned (มีผู้เฝ้าระวังไฟ)
- ☐ Non-sparking tools required (ใช้เครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)
- ☐ System properly purged or cleaned (ทำการระบาย/ทำความสะอาดสารไวไฟแล้ว)
- ☐ Grounding or bonding installed (ทำการต่อสายดิน หรือตัวถ่ายประจุไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว)

Part-VIII : APPLICABLE TO EXCAVATION WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานขุดเจาะ]

- ☐ Hole size _____ (ระบุขนาดของหลุม, กว้างxยาวxลึก)
- ☐ Underground pipelines and cables already identified. (ทราบตำแหน่งแนวท่อและสายไฟใต้ดินแล้ว)
- ☐ Digging by hand tool only. (ห้ามใช้เครื่องจักร ขุดโดยคนเท่านั้น)
- ☐ Watch man is assigned. (มีคนเฝ้าระวังที่บริเวณทำงาน)
- ☐ Warning sign for pipelines/cables already installed. (มีการติดตั้งป้ายชี้บอกแนวท่อและสายไฟใต้ดิน)
- ☐ Do not have flammable materials. (ต้องไม่มีวัตถุไวไฟบริเวณที่ทำการขุด)
- ☐ When depth is more than 1.2 meters, ladders are prepared, the end over 1 m. and land slide protection is also required. (เมื่อหลุมลึกมากกว่า 1.2 เมตร ต้องมีบันไดที่สูงจากปากหลุมมากกว่า 1 เมตร และต้องมีอุปกรณ์ป้องกันดินทะลาย)

Part-IX : APPLICABLE TO MECHANICAL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานแรงดันสูงหรืออุณหภูมิสูง]

- ☐ System drained and depressurized or de-temperature to extent possible. (ตัดระบบพลังงาน ไม่มีความดันหรือลดอุณหภูมิลงให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย)
- ☐ Temparary shielding (มีเครื่องกำบังรังสีความร้อน)
- ☐ Face shield, pressure/heat proof suit. (เตรียมกระบังหน้า,ชุดกันความร้อน)
- ☐ Leather gloves (เตรียมถุงมือหนังไว้ใช้ระหว่างทำงาน)
- ☐ Long sleeve shirt (ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เสื้อแขนยาว)

Operation Engineer (Print Name: ลงชื่อ)	Sitthiporn Kanoktet	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	11:13
Work Supervisor (Print Name: ลงชื่อ)	Nuntawat Rattanachan	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	10:05
Safety Acknowledge Authorization (Print Name: ลงชื่อ)	Sakchai Ovatnupat	Date: (วันที่)	14 / May / 2026	Time: (เวลา)	12:32

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

บริษัท	บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
งาน	ตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ปจ1		
ขั้นตอนการทำงาน	**ความเสี่ยง/สิ่งที่ได้รับอันตราย**	**มาตรการป้องกัน/ข้อเสนอแนะ**	**หมายเหตุ**
1. ตรวจสอบสภาพโครงสร้าง	ขณะตรวจสอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยว	มีอุปกรณ์/ป้ายเตือน ขณะทำงาน	
ปั้นจั่น ตรวจเช็คโซ่/สลิง	ข้องเข้ามาในพื้นที่		
	อาจมีของล่วงลงมาจากด้านบน		
2. การทดสอบน้ำหนัก	ยกหนักเกินพิกัด อาจทำให้สลิงขาด	ตรวจสอบตารางการยกให้ชัดเจน	
	ลูกตุ้มล่วง ลงมาใส่ผู้ปฏิบัติงานได้	สวมใส่อุปกรณ์PPE เพื่อความปลอดภัย	
3.การตรวจสอบสภาพทั่วไป	ใช้เวอร์เนีย วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	ใช้ความระมัดระวังในการตรวจสอบ	
	ของโซ่/สลิง		
	เพื่อดูค่าการสึกหรอ/การยืดของโซ่/สลิง		

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

๑.การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดลงความสูง

☐ ปั้นจันหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด.....ตัน

☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด .....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ .....ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด .....ตัน

☑ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ .....

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ .....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ .....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่☑ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ .....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ .....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☑ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0145551001741

ประกอบกิจการ บริการงานด้านวิศวกรรม ตรวจทดสอบงาน

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำแทน

สถานที่ประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 90/2 หมู่ 7 ซอย - ถนน โรจนะ

แขวง/ตำบล ลำตาเสา เขต/อำเภอ วังน้อย

จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน 2 เครื่อง ปั้นจั่นที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ 1

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2569 ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ บจก. เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

(๑) นายดำรงศักดิ์ ทับงาน ☑ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) นายนิพนธ์ แก้วมั่น ☑ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☑ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง TANDANO LTD.

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

ยี่ห้อ TANDANO

ประเทศ JAPAN ปีที่ผลิต หมายเลขเครื่อง EZ1637

รุ่น TM-ZT505H ขนาดเครื่องต้นกำลัง กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) JIS ผู้นำเข้า/ผู้จัดจำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่ โทรศัพท์ โทรสาร

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเลขบัตรประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ 0145551001741

ที่อยู่เลขที่ 90/2 หมู่ที่ 7 ซอย ถนน โรจนะ

แขวง/ตำบล ลำตาเสา เขต/อำเภอ วังน้อย

จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์/โทรสาร .....

E-mail ensafe07@gmail.com

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....หมดอายุวันที่.....

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่.....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☑ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน 856/56 หมดอายุวันที่ 12 พฤศจิกายน 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ 0602-03-2565-0005

หมดอายุวันที่ 25 มกราคม 2571 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ นายสมพร โมฆรัตน์

เลขทะเบียน สก.5113 หมดอายุวันที่ 13 สิงหาคม 2572

หมายเลขบัตรประชาชน 3450100573925

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ รถปั้นจั่นไฮดรอลิกล้อยาง ☐ รถปั้นจั่นตีนตะขาบ

☐ เรือปั้นจั่น ☑ อื่นๆ (ระบุ) รถบรรทุกติดเครน ทะเบียน 83-6552 พระนครศรีอยุธยา

๒) ตารางการแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ☑ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด[๓] ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ประกอบด้วย

☑ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 0.5 ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด 5.05 ตัน

☐ที่มุมองศามากสุด.....ตัน และที่มุมองศาน้อยสุด.....ตัน

☐ อื่นๆ.....ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง ทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☑ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล.....

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น[๒]

☐ มี (ระบุ)..... ☑ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น[๓]

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๕.๓) สภาพนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๖) การยึดปั้นจั่นไว้ กับ รถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง[๔]

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘) ระบบต้นกำลัง

☑เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☑เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☑เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ และสายพาน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒.๓) ระบบเบรก

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙) ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☑ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐) ที่ครอบปิดกันฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☑มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น[๕]

๑๑.๑) สภาพของแผงควบคุม

☑เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓) สวิตซ์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)[๖]

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่าศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☑เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 .ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor) เท่ากับ 5 .อายุการใช้งาน .....เดือน/ปี

๑๖.๒ ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง .....ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor) เท่ากับ .....อายุการใช้งาน .....เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้นในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่าศูนย์กลางเดิม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียว ชำรุด

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๓) เส้นผ่าศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๙) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญามือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☑เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☑เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔) ระบบความปลอดภัย[๗]

๒๔.๑) Anti-two block devices

☐เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๒) Boom backstop devices

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๓) Swing radius waning devices

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๔) Boom angle indicator

☐เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๕) อื่นๆ (ระบุ).....

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๕) ขายันพื้น (outriggers)[๘]

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๖) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือ มาตรวัดระดับความเอียง)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ[๙]

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก (ระบุ) ลูกตุ้มเหล็ก น้ำหนัก 5.0 ตัน

เครื่องมือ ระบุ Vernier Caliper / Meter วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ Visual Check

อื่นๆ ระบุ .....

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่าของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๒๘.๒.) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด[๑๐] แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☑ ตามวาระ 3 เดือน/ปี	☑ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙.) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินพิกัดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart))

๒๙.๑ น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 5.05 ตัน ที่ระยะ 2.5 เมตร

๒๙.๒ น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 4.05 ตัน ที่ระยะ 2.85 เมตร

๒๙.๓ น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 3.23 ตัน ที่ระยะ 3.55 เมตร

๒๙.๔ น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ตัน ที่ระยะ

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

.....

.....

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

PICTURE OF LOAD TEST

Owner :	บจก. เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์	Brand Model :	TADANO CO LTD
Crane Type :	Truck Mounted Crane	Serial No. :	EZ1637
Register No:	ทะเบียน 83 – 6552 พระนครศรีอยุธยา	Production No. :	-
Test Location :	บจก. เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์	Max. Capacity :	5.05 Ton.

STATIC TEST RECORD

Material For Test	Test Weight (T)	Used Main Boom (M)	Working Radius (M)	Max.on load Chart rate(T)	% Of test (%)	Height at holding Time (mm.)		
						0 min	10 min	15 min
Wight	5.0	3.85	2.5	5.0	100	400	400	400

DYNAMIC TEST RECORD

Item	No load	With Load
Hoisting Up-Down	OK	OK
Luffling boom Up-Down	OK	OK
Swing boom Left-Right	OK	OK
Extend Boom	OK	-
Retract Boom	OK	-

ภาพถ่ายการตรวจสอบ 21 เมษายน 2569

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น(ชนิดเคลื่อนที่)

[๑] วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

[๒] วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบ กรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงปั้นจั่นขณะยก

[๓] โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น

[๔] ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น โดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒

[๕] ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

[๖] Limit Switch ที่ใช้ทำการยกที่สูงสุด-ลดลงต่ำสุด,ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด,ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

[๗] ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมชันเกินพิกัด

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด

Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

[๘] Outriggers หมายความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และ ตัว A ขายัน สลักยึด แผ่นรอง และระบบไฮดรอลิค

[๙] น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลองเช่น Load Cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียร์ คาลิปเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

[๑๐] กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดโดยไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ X ๑.๒๕ จะเท่ากับ๗.๕ ตัน ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ X ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูล ให้รายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่นตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามหลักวิชาการทางวิศวกรรมและตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนดเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ..... วันที่ .....

(.....)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ..... วันที่ 21 เมษายน 2569

(...

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๑/ หรือผู้กระทำการแทน

และชื่อ..... วันที่ 21 เมษายน 2569

.)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบกวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

และชื่อ..... วันที่ 21 เมษายน 2569

(. ..)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๔๕๕๕๑๐๐๓๗๑
ตั้งอยู่เลขที่ ๔๐/๒ หมู่ที่ ๗ ตำบลลำตาเสา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบปั้นจั่น ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากรจำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ลงชื่อ.....

(.....

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 11 เป็นผู้ทดสอบ

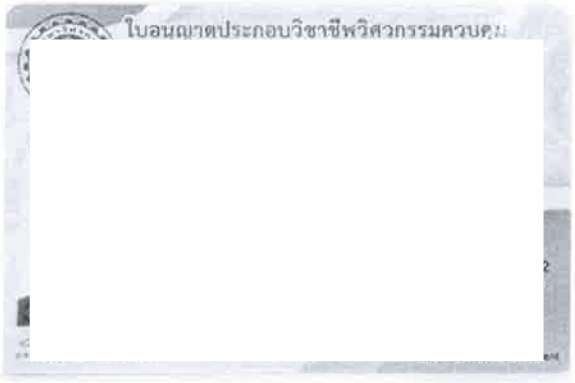
รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น
บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๕

๑. นายสมพร โมฆรัตน์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

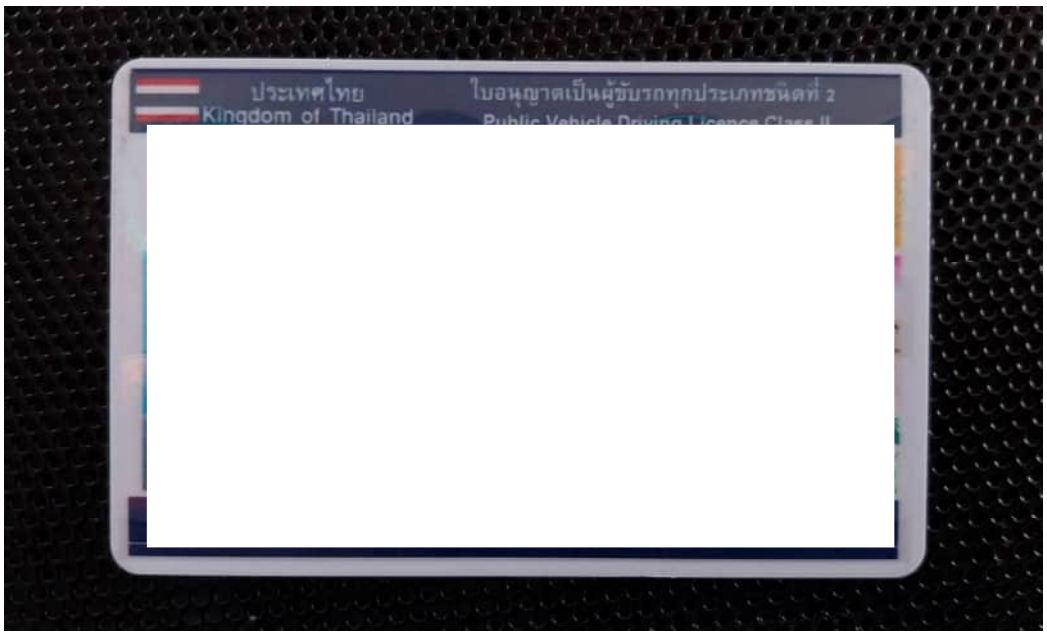
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



000131354

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

เอกสารใบขับขี่ประเภท 2



Lifting Plan (แผนการยก)

ENSAFE

ผู้ทำหน้าที่เกี่ยวกับปั้นจั่น

a.	ผู้บังคับปั้นจั่น		นายดำรงศักดิ์ ทับงาม	✓	มีใบเซอร์		ไม่มีใบเซอร์
b.	ผู้ยึดเกาะวัสดุ	b.1	นายธนันชนม์ นันทเพชร	✓	มีใบเซอร์		ไม่มีใบเซอร์
		b.2	นายนิพนธ์ แก้วมั่น	✓	มีใบเซอร์		ไม่มีใบเซอร์
c.	ผู้ให้สัญญาณ		นายธนันชนม์ นันทเพชร , นายนิพนธ์ แก้วมั่น	✓	มีใบเซอร์		ไม่มีใบเซอร์
d.	ผู้ควบคุมการใช้		นายศรายุทธ แสงเกษมสันต์	✓	มีใบเซอร์		ไม่มีใบเซอร์
e.	ผู้จัดทำแผนการยก		นายศรายุทธ แสงเกษมสันต์	✓	มีใบเซอร์		ไม่มีใบเซอร์

1.ข้อมูลของรถปั้นจั่น

ประเภทของรถปั้นจั่น : Truck Loader Crane

ยี่ห้อรถ : TADANO

รุ่นรถ : TM-ZT505

น้ำหนักตัวรถ : 11,200 kg

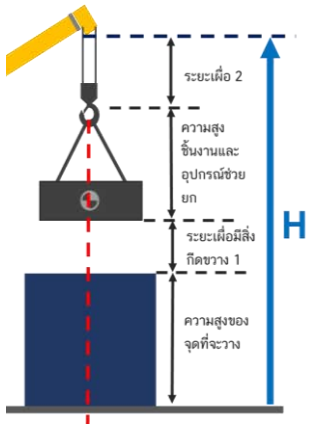
2. ข้อมูลการยก

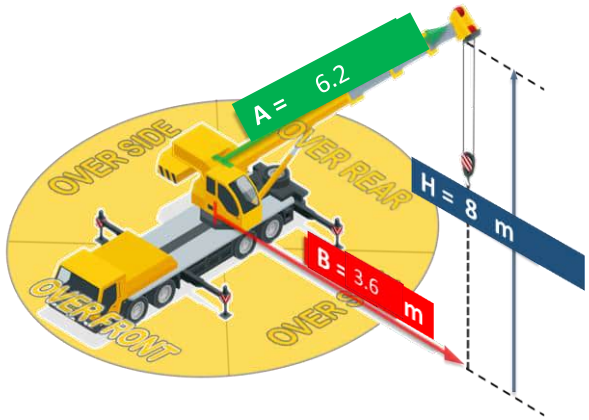
2.1 ตำแหน่งการยก

[ ] 360 องศารอบตัว [ ] Over Front (ยกด้านหน้า) [✓] Over Side (ยกด้านข้าง) [ ] Over Rear (ยกด้านหลัง)

2.2 ขายันพื้น (outrigger)

[✓] ยืดสุด (Fully Extended) [ ] ยืดครึ่ง (Midle Extended) [ ] Front Jack (เฉพาะ All terrain/Truck Crane)





2.3 ความสูงของการยก H

2a	ความสูงจากพื้นของจุดที่จะวาง	1	m
2b	ระยะเผื่อสิ่งกีดขวาง 1 + ระยะเผื่อ 2	4	m
2c	ความสูงของชิ้นงานและอุปกรณ์ช่วยยก	3	m
	ความสูงทั้งหมดข้อ 2a + 2b + 2c	8	m

3 น้ำหนัก

3a	น้ำหนักชิ้นงาน (Max Gross Weight)	2	ตัน
3b	น้ำหนักรอก และ ตะขอปั้นจั่น	0.045	ตัน
3c	น้ำหนักอุปกรณ์ช่วยยก	0.01	ตัน
3d	น้ำหนักอื่นๆ	0	ตัน
	น้ำหนักทั้งหมด 3a + 3b + 3c + 3d	2.055	ตัน

2.4 ข้อมูล ความยาวบูม , รัศมีการยก, และ ความสูงการยก

Boom Length		Working Radius		Lifting Height	
A	6.2 m	B	3.6 m	H	8.0 m

2.5 อัตราส่วนของน้ำหนักที่ยกต่อความสามารถในการยก

2.5.1	พิกัดจาก Load Chart	3.18	ton	✓	เหนือเส้นทึบ	ใต้เส้นทึบ
2.5.2	**Capacity Rate**	**64.6**	%		น้ำหนักขึ้นงานเทียบกับพิกัดยก ไม่ควรเกิน 75% - 85%	

4. หาขนาดแผ่นรองขายันพื้น และ น้ำหนักบรรทุกบนดิน มาตรฐาน วสท. 012029-18

ประเภทของดิน : การบดอัด :

น้ำหนักบรรทุก : 3 ตัน/ตร.ฟ. แรงสูงสุดกดที่ขายันพื้น 9.9 ตัน

ขนาดแผ่นรองขายันพื้นที่ต้องการ : 3.31 ตร.ฟ.

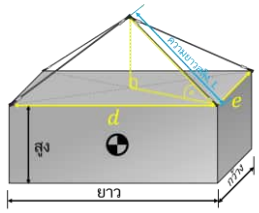
Lifting Plan (แผนการยก)

ENSAFE

5. ภาพ Working Radius - Lifting Height

6. ภาพ Load Chart

7. การยึดเกาะ, อุปกรณ์ช่วยยก และการรายการคำนวณ



ลักษณะการยึดเกาะ : การยกแบบ 4 ขา

ความยาวชิ้นงาน : 1 m. ความกว้างชิ้นงาน : 1 m. ความสูงชิ้นงาน : 1 m.

7.1 รายการอุปกรณ์ช่วยยก

7.1.1	สลิง/โซ่/webbing sling	WLL	2	ตัน	จำนวน	4 เส้น
7.1.2	สเก็น (Shackle)	WLL	5	ตัน	จำนวน	4 ตัว
7.1.3		WLL		ตัน	จำนวน	
7.1.4		WLL		ตัน	จำนวน	

ความยาวสลิง, L : 2 m. ระยะห่างจุดยึดเกาะ, d : 1.5 m. (เฉพาะยก 4 ขา) : 1.5 m.

7.2 รายการคำนวณสลิง และน้ำหนักยก ที่ชิ้นงาน เมื่อไม่รู้ค่ามุม

7.2.1 รายการคำนวณการยก 2 ขา

θ = arccos 0.75 / 2.00 = 1.19 rad

θ = 68.0 ° (องศาการยก)

สูตร: $2 \times WLL$ สลิง $\times \sin\theta = w$

w = น้ำหนักที่จะยกได้

w = 2 x 2 ตัน x sin 68.0°

w = 3.71 ตัน

7.2.2 รายการคำนวณการยก 4 ขา

จากสมการพิทากอรัส : $2s = \sqrt{e^2 + d^2}$

$2s$ = $\sqrt{1.5^2 + 1.5^2}$ = 2.12

s = 1.06 เมตร

α = arccos 1.06 / 2.00 = 1.01 rad = 58.0°

สูตร: $4 \times WLL$ สลิง $\times \sin\alpha = w$

w = 4 x 2 T x sin 58.0°

w = 6.78 ตัน

Note : น้ำหนักที่จะยกได้ (w) ต้องมากกว่าหรือเท่ากับน้ำหนักตามข้อ 3

จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง

บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุม การใช้ปั้นจั่น สำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ ตามข้อ ๒ (๖)”

สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ณ.บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ฝึกอบรมวันที่ ๒๑ - ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง

หมดอายุวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๗๐ วุฒิบัตรเลขที่ ๖๘๐๕๑๔๙๘

( )

นายจ้าง

วิทยากร/สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก.

จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง

บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุม การใช้ปั้นจั่น สำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ ตามข้อ ๒ (๖)”

สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ณ.บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ฝึกอบรมวันที่ ๒๑ - ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง

หมดอายุวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๗๐ วุฒิบัตรเลขที่ ๖๘๐๕๑๔๙๙

นายจ้าง

วิทยากร/สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก.

จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง

บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุม การใช้ปั้นจั่น สำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ ตามข้อ ๒ (๖)”

สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ณ.บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ฝึกอบรมวันที่ ๒๑ - ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง

หมดอายุวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๗๐ วุฒิบัตรเลขที่ ๖๘๐๕๑๔๓๓

นายจ้าง

วิทยากร/สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก.

จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง

บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุม การใช้ปั้นจั่น สำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ ตามข้อ ๒ (๖)”

สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ณ.บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ฝึกอบรมวันที่ ๒๑ - ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง

หมดอายุวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๗๐ วุฒิบัตรเลขที่ ๖๘๐๕๑๕๐๐

นายจ้าง

วิทยากร/สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก.

จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง

บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น สำหรับปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ประเภทปั้นจั่นเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง หรือปั้นจั่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ตามข้อ ๒ (๒)”

สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ณ.บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ฝึกอบรมวันที่ ๒๑ - ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระยะเวลา ๑๘ ชั่วโมง

หมดอายุวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๗๐ วุฒิบัตรเลขที่ ๖๘๐๕๑๕๕๙

นายจ้าง *วิทยากร/สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก.*

จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง

บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น สำหรับปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ประเภทปั้นจั่นเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง หรือปั้นจั่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ตามข้อ ๒ (๒)”

สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ณ.บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ฝึกอบรมวันที่ ๒๑ - ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระยะเวลา ๑๘ ชั่วโมง

หมดอายุวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๗๐ วุฒิบัตรเลขที่ ๖๘๐๕๑๕๐๙

นายจ้าง *วิทยากร/สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก.*

จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง

บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น สำหรับปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ประเภทปั้นจั่นเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง หรือปั้นจั่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ตามข้อ ๒ (๒)”

สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ณ.บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ฝึกอบรมวันที่ ๒๑ - ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระยะเวลา ๑๘ ชั่วโมง

หมดอายุวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๗๐ วุฒิบัตรเลขที่ ๖๘๐๕๑๕๑๐

นายจ้าง

วิทยากร/สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก.

จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง

บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุและผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น สำหรับปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ประเภทปั้นจั่นเหนือศีรษะ ปั้นจั่นขาสูง หรือปั้นจั่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ตามข้อ ๒ (๒)”

สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ณ.บริษัท เอ็ม.เอส.ซัพพลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ฝึกอบรมวันที่ ๒๑ - ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระยะเวลา ๑๘ ชั่วโมง

หมดอายุวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๗๐ วุฒิบัตรเลขที่ ๖๘๐๕๑๕๑๑

นายจ้าง *วิทยากร/สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก.*

ภาคผนวก ข-27

ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
เกี่ยวกับการตัด เชื่อม และการประสาน

Cutting Welding and Brazing

Document Number:	**ESMS-Sa-P-24**
Area of Applicability:	**Gulf Group Plant Facilities**
Responsible Center:	**Corporate EH&S Management**
Current Revision:	**0**
Current Revision Date:	**15 July 2018**

Reviewed By:

Vice President – Corporate EH&S Management

Approved By:

Senior Vice President – Plant Services and Corporate EHS Leader

REVISION HISTORY

NOTE

Document is due for a sixth revision, revise and reissue it as a new, original document using the current document number.

REVISION	REASON FOR REVISION	APPROVED BY
Revision 0 Dated 15 June 2018	Initial Release	**Sarote Navasuwitsawa**
Revision 1 Dated		
Revision 2 Dated		
Revision 3 Dated		
Revision 4 Dated		
Revision 5 Dated		

DISTRIBUTION LIST

DOCUMENTARY CENTER	FORMAT
CORPORATE EH&S MANAGEMENT	Signed Original
NKCC	Controlled Copy
GCC	Controlled Copy
SCC	Controlled Copy
GYG	Controlled Copy
GPG	Controlled Copy
GKP1&2	Controlled Copy
GTLC	Controlled Copy
GNNK	Controlled Copy
GNLL	Controlled Copy
GCRN	Controlled Copy
GNK2	Controlled Copy
GNS	Controlled Copy
GUT	Controlled Copy
GVTP	Controlled Copy
GTS1&2	Controlled Copy
GTS3&4	Controlled Copy
GNC	Controlled Copy
GBL	Controlled Copy
GBP	Controlled Copy
GNLL2	Controlled Copy
GNPM	Controlled Copy
GNRV1&2	Controlled Copy

Document Number: ESMS-Sa-P-24
Document Title: Material Gate Pass and Property Control
Revision Number: 0
Date: 15 July 2018

TABLE OF CONTENTS

SECTION	DESCRIPTION	PAGE NUMBER
	TITLE PAGE	1
	REVISION HISTORY	2
	DISTRIBUTION LIST	3
	TABLE OF CONTENTS	4
1.0	PURPOSE	5
2.0	SCOPE	5
3.0	DEFINITIONS	5
4.0	RESPONSIBILITY	5
5.0	PROCEDURE	6
6.0	REFERENCE DOCUMENTS	12
7.0	ATTACHMENTS	12

1.0 Purpose

1.1 To establish a safe and effective method for performing hot work such as burning, welding, cutting, and brazing.

1.2 To prevent loss of plant equipment and/or facilities by fire and to provide safe working conditions for employees during any cutting, welding or brazing activities.

2 Scope

2.1 This procedure is applicable to Gulf group to implement and maintain the safety of personnel life and health.

3 Definitions

-

4 Responsibility

4.1 The AMD provides the final review and approval signature for this procedure.

4.2 The Environment, Health and Safety Manager is responsible for the content and update of this procedure.

4.3 Before approving any cutting and welding permit, the Shift Leader or his designee shall inspect the work area and confirm that precautions have been taken to prevent fire. Acetylene bottles must be equipped with flash back protection.

4.4 The Shift Leader shall implement Hazardous Work Permit before the start of any work with cutting torch, arc welding or any other work process that generates heat. Particular care must be taken where there is combustible oils or in hydrogen gas use areas (generator cooling).

4.5 Maintenance Manager shall establish approved designated areas for cutting and welding.

4.6 The work supervisor (as defined in the Hazardous Work Permit procedure) is responsible for the safe use of cutting and welding equipment.

4.7 Outside contractors must follow the same procedure as plant personnel.

4.8 No work may be started until Shift Leader's signature is on the permit.

Document Number: ESMS-Sa-P-24
Document Title: Material Gate Pass and Property Control
Revision Number: 0
Date: 15 July 2018

5 Procedure

5.1 Before beginning any cutting or welding, check that fire protections are in service (if applicable) and cutting and welding equipment is in good repair.

5.2 Within 35 ft. (11 meters) of work, the following procedures apply:

- 5.2.1 Floors must be swept clean of combustibles.
- 5.2.2 Combustible floors must be wet down, covered with damp sand, metal or other shields.
- 5.2.3 No combustible material or flammable liquids should be within 35 ft. (11 m.) of the work area.
- 5.2.4 Combustibles and flammable liquids must be protected with covers, guards or metal shields.
- 5.2.5 All wall and floor openings must be covered.
- 5.2.6 Covers must be suspended beneath work to collect sparks (i.e. working from a scaffold).

5.3 For work on enclosed equipment (tanks, containers, ducts, dust collectors, etc.), equipment must be cleaned of all combustibles and containers purged of flammable vapors.

5.4 Fire protection and extinguishing equipment are to be located near the work area.

5.5 A fire watch is required where:

- 5.5.1 Appreciable combustibles are within 35 ft. (11 m.) of the point of cutting or welding.
- 5.5.2 Appreciable combustibles are more than 35-ft. (11 m.) away but are easily ignitable by sparks.
- 5.5.3 Wall or floor openings within a 35-ft. (11 m.) radius expose combustible materials.
- 5.5.4 Where combustible materials are adjacent to the opposite side of metal partitions, walls, ceilings or roofs and likely to be ignited by conduction or radiation (fire watch on other side of wall).

5.6 Requirements and responsibility of a fire watch include:

- 5.6.1 Shall have fire extinguishing equipment readily available and trained on its use.
- 5.6.2 Shall be familiar with emergency procedures in the event of a fire.
- 5.6.3 Shall watch for fires in all exposed areas and try to extinguish them only when within the capacity of equipment available.
- 5.6.4 When a fire watch is required, it shall be maintained for at least half an hour or after completion of cutting or welding operation to detect and extinguish smoldering fires.

5.7 Review of MSDS for the specific welding rod being used is recommended to determine requirement for respirator or other control of vapors.

5.8 Welding precautions

5.8.1 NEVER permit electrode holders and welding cables to make contact with compressed gas cylinders.

5.8.2 NEVER leave any portion of a welding rod in the holder when the holder is not being used.

5.8.3 Always fully uncoil welding cables before you use them. Never coil or loop welding cable around your body.

5.8.4 Always carefully inspect all welding equipment before you use it. Check for damaged insulation, exposed bare conductors, etc., and do not use damaged welding cables. If you should notice any problems with the welding equipment, notify your Supervisor.

5.8.5 When using a welding machine, make sure it is equipped with cable protectors where the welding cables are attached to the machine.

5.8.6 NEVER jury-rig welding cable connections; always make sure the proper connectors are used.

5.8.7 When the electrode holder is not in use, make sure it is placed where it cannot make electrical contact with anyone or make contact with conducting objects, fuel or compressed gas cylinders.

5.8.8 NEVER use a welding cable that is spliced within ten feet (3.0 m.) of the electrode holder.

5.8.9 When using an "eight bank", all DC machines shall be the same polarity.

5.8.10 NEVER use chains, wire ropes, cranes, hoists, or elevators to carry welding current.

5.8.11 Check welding equipment to be sure it is properly grounded.

5.8.12 Always wear the proper personal protective equipment when welding or burning (refer to procedure ESMS-Sa-P-017).

5.8.13 NEVER weld or burn on a closed container that contains or previously contained flammable or combustible materials unless completely purged and cleaned.

5.8.14 When you are welding or burning a line or vessel, always consider the material which has been contained in the line or vessel.

5.9 Ducts that might carry sparks to distant combustibles shall be suitably protected or shutdown.

5.10 Cutting or welding on pipes or other metal in contact with combustible walls, partitions, ceilings or roofs shall not be undertaken if work is close enough to cause ignition by conduction.

5.11 All hollow spaces, cavities, or containers shall be vented to permit the escape of air or gases before pre-treating, cutting or welding. Purge with inert gas is recommended.

5.12 The operator should report any equipment defect or safety hazard to his supervisor and the use of the equipment shall be discontinued until its safety has been assured. Repairs shall be made only by qualified personnel.

5.13 Gas welding and cutting

5.13.1 Be sure all the cylinder connections, including the hoses and regulator fittings, are "gas" tight. When the equipment is not in use, be sure you have closed the cylinder valves and released the pressure from the hose and regulators.

5.13.2 Always be sure the proper wrench for opening or closing the acetylene cylinders is kept near the cylinder.

5.13.3 When you are ready to light the torch, point the gas stream so that it does not contact any person or any combustible object.

5.13.4 DO NOT use mobile equipment to push or pull portable carts equipped with gas cylinders unless properly secured.

5.13.5 NEVER attempt to climb up or down a ladder with a lit torch.

5.13.6 Always inspect the hoses before you light a torch. Hoses that leak, show signs of burns, worn places or other defects, must not be used.

5.13.7 When lighting an oxyacetylene torch, you must use an approved torch lighter.

5.13.8 NEVER use cigarette lighters, matches, or any other unapproved lighter. Make sure you do not have butane lighter in your pocket. Should slag or sparks strike butane lighter an explosion could occur.

5.14 Ventilation for general welding and cutting

5.14.1 When welding must be performed in a space entirely screened on all sides, the screens shall be so arranged that no serious restriction of ventilation exists. It is desirable to have the screens so mounted that they are about 2 feet above the floor unless the work is performed at so low a level that the screen must be extended nearer to the floor to protect nearby workers from the glare of welding.

5.14.2 Maximum allowable concentration. Local exhaust or general ventilating systems shall be provided and arranged to keep the amount of toxic fumes, gases, or dusts below the maximum allowable concentration as specified in Thai Law and Regulation.

5.14.3 A number of potentially hazardous materials are employed in fluxes, coatings, coverings, and filler metals used in welding and cutting or are released to the

atmosphere during welding and cutting. The suppliers of welding materials determine the hazard, if any, associated with the use of their materials in welding, cutting, etc. and must properly label their material. See the respective MSDS for detailed hazard information.

5.14.4 Mechanical ventilation shall be provided when welding or cutting is done:

a) In a space of less than 10,000 cubic feet per welder.

b) In a room having a ceiling height of less than 16 feet.

c) In confined spaces or where the welding space contains partitions, balconies, or other structural barriers to the extent that they significantly obstruct cross ventilation.

5.14.5 Such mechanical ventilation shall be at the minimum rate of 2,000 cubic feet per minute per welder, except where local exhaust hoods and booths as per paragraph of this section, or airline respirators approved by the U.S. Bureau of Mines for such purposes are provided. Natural ventilation is considered sufficient for welding or cutting operations where the restrictions identified in section 5.14.4 are not present.

5.14.6 Local exhaust hoods and booths. Mechanical local exhaust ventilation may be by means of either of the following:

a) Hoods. Freely movable hoods intended to be placed by the welder as near as practicable to the work being welded and provided with a rate of air-flow sufficient to maintain a velocity in the direction of the hood of 100 linear feet (30 m.) per minute in the zone of welding when the hood is at its most remote distance from the point of welding. The rates of ventilation required to accomplish this control velocity using a 3-inch (7.6 cm.) wide flanged suction opening are shown in the following table:

WELDING ZONE	MINIMUM AIR FLOW (CFM) [1]	DUCT DIA. (INCHES) [2]
4 to 6 inches from arc or torch	150	3
6 to 8 inches from arc or torch	275	3 ½
8 to 10 inches from arc or torch	425	4 ½
10 to 12 inches from arc or torch	600	5 ½

Footnote (1) When brazing with cadmium bearing materials or when cutting on such materials increased rates of ventilation may be required.

Footnote (2) Nearest half-inch duct diameter based on 4,000 feet per minute velocity in pipe.

Document Number: ESMS-Sa-P-24
Document Title: Material Gate Pass and Property Control
Revision Number: 0
Date: 15 July 2018

b) Fixed enclosures. A fixed enclosure with a top and not less than two sides which surround the welding or cutting operations and with a rate of airflow sufficient to maintain a velocity away from the welder of not less than 100 linear feet per minute.

5.15 Welding or burning in confined spaces

5.15.1 When welding or cutting is being performed in any confined spaces the gas cylinders and welding machines shall be left on the outside and secured in an upright position to a stationary object. Before operations are started, heavy portable equipment mounted on wheels shall be securely blocked to prevent accidental movement.

5.15.2 Electrode removal. Refer to 5.8.2

5.15.3 Gas cylinder shutoff. Refer to 5.13.1

5.15.4 Ventilation in confined spaces:

a) Air replacement. All welding and cutting operations carried on in confined spaces shall be adequately ventilated to prevent all accumulation of toxic materials or possible oxygen deficiency. This applies not only to the welder but also to helpers and other personnel in the immediate vicinity. All air replacing that is withdrawn shall be clean and reparable.

b) Self-contained units. In areas immediately hazardous to life, hose masks with blowers or self-contained breathing equipment shall be used. The breathing equipment shall be approved by the Mine Safety and Health Administration and the National Institute for Occupational Safety and Health.

c) Outside helper. Where welding operations are carried on in confined spaces and where welders and helpers are provided with hose masks, hose masks with blowers or self-contained breathing equipment shall be approved by the Mine Safety and Health Administration and the National Institute for Occupational Safety and Health, a worker shall be stationed on the outside of such confined spaces to insure the safety of those working within.

d) Oxygen for ventilation. Oxygen shall never be used for ventilation.

5.16 Process for obtaining Cutting, Welding Hot work permit

5.16.1 The Work Supervisor shall initiate and control the, Cutting, Welding, Hot work permit by use of the permit or procedure process defined in Hazardous Work Permits procedure.

The Work Supervisor shall complete the Hazardous Work Permit and Work Permit. The shift leader satisfactorily completes the permits and Safety Checklist (Hazardous Work Permit procedure).

a) The Shift Leader designates a qualified employee to test the working area for combustible gases.

b) Combustible Gas must be less than 10% of the LEL (lower explosive limit)

5.16.2 When the Shift leader is satisfied that the working area is safe, he approves the Cutting Welding and Hot Work permit through the Hazardous Work Permit.

5.16.3 The Hazardous Work Permit is posted adjacent to the working area.

5.16.4 The Cutting Welding and Hot Work Permit is valid for only one shift duration. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader.

5.16.5 When work is completed in the working area, the Work Supervisor with the Local Operator in charge of the work inspects the working area to insure that all personnel and tools have been removed.

5.16.6 The Work Supervisor brings the Hazardous Work Permit back to the control room, reports to the Shift Leader that the working area is ready to return to the service, and signs the Work Closeout and Clearance of the Permit. Only the Work Supervisor, his immediate supervisor is authorized to close the cutting welding and Hot Work permit.

5.17 Training

5.17.1 Workmen assigned to operate or maintain cutting or welding equipment shall be acquainted with the requirements. If doing gas-shielded arc welding, be acquainted with Recommended Safe Practices for Gas-Shielded Arc Welding.

5.17.2 Fire watchers shall have been properly trained in accordance with 5.6

5.17.3 During welding operations there shall be an employee trained in first-aid on site, with equipment/supplies.

5.18 Record Keeping

5.18.1 The Shift Leader completes the Cutting Welding and Hot Work Permit (Safety Check List), Hazardous Work Permit. These records along with the Training Attendance Sheets and annual program review documentation are maintained on site for three (3) years or more.

6 Reference Documents

6.1 Hazardous Work Permit procedure (EHS-P-018)

6.2 OSHA Standard 29 CFR 1910.251

6.3 OSHA Standard 29 CFR 1910.252

6.4 OSHA Standard 29 CFR 1910.253

6.5 OSHA Standard 29 CFR 1910.254

6.6 OSHA Standard 29 CFR 1910.255

7 Attachments