ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

เงื่อนไขการสั่งจ้างผู้รับเหมา
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ORIGINAL

Operation and Routine Maintenance Contract

Between

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

Hin Kong Power Company Limited

Electricity Generating Authority of Thailand

Contract No. 64656826

Dated 1 September 2022

Contents

Recital 1

Article 1: Definitions and Interpretation **2**

1.1 Definitions 2

1.2 Interpretation 6

1.3 Table of Contents and Headings 7

1.4 Inconsistencies or Conflicts 7

Article 2: Term **7**

2.1 Term 7

2.2 Extension of Term 8

Article 3: Obligation of Contractor **8**

3.1 Provision of Services 8

3.2 Preliminary Services 8

3.3 Operation Services 8

3.4 Supply of Consumables 9

3.5 Extra Work 9

3.6 Optional Services 10

3.7 Performance Standards 10

3.8 Contractor Personnel 11

3.9 Spare Parts Handling 13

3.10 Net Capacity Test 14

3.11 Subcontracts 14

3.12 Emergency Events 14

3.13 Contractor Representative 15

Article 4: Owner Responsibilities **15**

Article 5: Fees and Terms of Payments **17**

5.1 General 17

5.2 The Services Fee 17

5.3 Term of Payment 18

5.4 Taxes and Duties 19

5.5 Set Off 19

Article 6: Liabilities of the Parties **19**

6.1 Consequential Loss 19

6.2 Limitation of Liabilities 19
Article 7: Termination 20
7.1 Termination by Owner 20
7.2 Termination without Fault 21
7.3 Termination by Contractor 21
7.4 Transition at the End of Term 22
Article 8: Performance Requirements 22
8.1 General 22
8.2 Plant Availability Guarantee 23
8.3 O&M Net Heat Rate Guarantee 24
8.4 Limitation for Liquidated Damages and Bonus and Payment Term 27
Article 9: Force Majeure 28
9.1 Effect of Force Majeure 28
9.2 Definition of Force Majeure 28
9.3 Notification and Obligation to Remedy 29
9.4 Limitations 29
9.5 Payments to the Contractor 30
Article 10: Insurance 30
10.1 Contractor Insurance 30
10.2 Owner Insurance 31
10.3 Deductibles 31
10.4 The Contractor's Pre-Claim Undertaking 32
Article 11: Warranty 33
11.1 The Contractor Warranties for Operation Services 33
11.2 The Contractor Warranties for Optional Services and Extra Work 33
11.3 Parts and Materials 33
Article 12: Confidentiality 34
12.1 General 34
12.2 Exceptions 34
12.3 Internal Procedures 35
12.4 Public Announcements 35
12.5 Social Media 35
Article 13: Indemnification 36
13.1 By Contractor 36
13.2 By Owner 36
13.3 Joint Negligence 36
Article 14: Dispute Resolution 36
Article 15: Miscellaneous Provisions 37
15.1 Entire Agreement and Amendments 37
15.2 Severability 37
15.3 Notices 37
15.4 Assignment 38
15.5 No Third Person Rights 38
15.6 Counterparts 38
15.7 Language 38
15.8 Independent Contractor 38
15.9 Survival 39
15.10 Change in Circumstances 39
15.11 Intellectual Property Rights 39
Article 16: Suspensions 40
16.1 Suspension 40
16.2 Costs during Suspension 40
16.3 Services Fee during the Suspension 40
16.4 Prolonged Suspension 40
Article 17: Governing Law 41
17.1 Governing Law 41
17.2 Conflict of Interest 41

Schedule 1: Scope of Preliminary Services 43
Schedule 2: Scope of Operation Services 50
Schedule 3: Services Fee 62
Schedule 4: Contractor Scope of Supply 73
Schedule 5: Organization Chart 103
Schedule 6: Guaranteed Net Heat Rate Procedure for O&M Benchmark Test 104

Article 13: Indemnification

13.1 By Contractor

Subject to Article 6 (Liabilities of the Parties), the Contractor shall indemnify, defend and hold harmless the Owner and its officers, directors, employees, agents and representatives, from and against all claims, damages, losses and expenses, sanctions, liabilities, legal proceedings, demands, losses, regulatory penalties or fines, of whatsoever kind or character, including reasonable attorney's fees and expenses in respect of:

(a) bodily injury, sickness, disease or death, of any person;

(b) damage to or loss of any property of any person; or

(c) all events leading to suits and claims brought against the Owner by third parties,

but only to the extent arising from (i) breach of its obligations hereunder; (ii) a violation of law; and (iii) the Contractor's action or omission in connection with the performance or attempted performance of the Contractor's obligations under this Contract (including the actions or omissions of any employee, officer, director, agent or subcontractor of the Contractor).

13.2 By Owner

Subject to Article 6 (Liabilities of the Parties), the Owner shall indemnify, defend and hold harmless the Contractor and its officers, directors, employees, agents and representatives, from and against all claims, damages, losses and expenses, sanctions, liabilities, legal proceedings, demands, losses, regulatory penalties or fines, of whatsoever kind or character, including reasonable attorney's fees and expenses in respect of:

(a) bodily injury, sickness, disease or death, of any person;

(b) damage to or loss of any property of any person; or

(c) all events leading to suits and claims brought against the Contractor by third parties,

but only to the extent arising from (i) breach of its obligation hereunder; (ii) a violation of law; and (iii) the Owner's action or omission in connection with the performance or attempted performance of the Owner's obligations under this Contract (including the actions or omissions of any employee, officer, director, agent or subcontractor of the Owner).

13.3 Joint Negligence

In the event that the Contractor and the Owner are both negligent or are in breach of their respective obligations under this Contract, each Party shall be liable under this Article 13 (Indemnification) in proportion to its relative degree of negligence or fault.

Article 14: Dispute Resolution

The Parties agree to make a diligent, good faith attempt to resolve all disputes arising under or in connection with this Contract in an equitable manner. This attempt shall involve discussions between the Contractor's representative and the Owner's representative, and then, if such representatives are unable to resolve the dispute pursuant to this Article within sixty (60) days upon the first notification of the dispute from a Party to the other Party, the Parties shall submit such dispute to the court having jurisdiction in Thailand.

[redacted]

Schedule 1: Scope of Preliminary Services

1.1 Preliminary Services

During Preliminary Service Period, The Contractor shall provide the Services specified below.

1.1.1 The Contractor shall provide mobilization plan, any lists of documents i.e. work instruction, Procedure, ISO, etc. and Curriculum Vitae lists of potential O&M Manager for owner's selection and approval in advance for two (2) months before preliminary service date starting.

1.1.2 The Contractor shall identify and recruit the necessary qualified and experienced O&M personnel for the Services.

1.1.3 The Contractor shall develop a plan for the Operation Phase, including preparation of the operating and administrative procedures for SS-CCPP and the Facilities.

1.1.4 The Contractor shall prepare the O&M budget for the six (6) years of operation and cover for the first main equipment major overhaul of planned outage. The O&M budget include LTSA and Non LTSA spare part, which is an estimate based on information received during Preliminary Services only. After COD, the budget will be revised to the power plant every year to make it closer to reality.

1.1.5 The Contractor shall recommend necessary operational and maintenance spare parts with approval by owner but all guarantee performance condition shall not be affected and establish inventory control procedure for the SS-CCPP and the Facilities.

1.1.6 The Contractor shall arrange O&M personnel to the training provided by the EPC Contractor. The Contractor will complete the work instructions start/stop power plant before COD.

1.1.7 The Contractor shall utilize the plant infrastructure provided by the EPC Contractor such as workshop, stores.

1.1.8 The Contractor shall manage receiving and storing of all the spares and Consumables including the update of spare parts stock data according to the LTSA and Non LTSA contracts by using the warehouse management system or Record Inventory Control only the power plant scope. If HKP requests to repair work outside the plant and spare parts need to be inspected, including randomly checking the status of Spare Parts backed up by MHPS and can be operated by contractors. but does not include warehouse management and consider it on a case-by-case basis

1.1.9 The Contractor shall develop planning platform for the Emission, Disposal, Waste and Environmental monitoring and reporting comply to Owner's requirements. The Contractor is in the process of preparing the data as a CMMS and will be used for the Hin Kong Power Plant Project without additional cost

[redacted]

1.1.10 The Contractor shall support the Owner on its O&M perspectives in review of the power plant design produced by the EPC Contractor. Reports will be sent to the Owner every month or urgent cases the Owner will receive the reports immediately in order to keep up with the negotiations during the EPC's work at the project.

1.1.11 The Contractor shall establish a safety manual and safety procedure permit to work system

1.1.12 The Contractor shall procure, implement and comply to Owner's Management System for Computerized Maintenance Management System (CMMS), populate the CMMS database, provide CMMS training, and establish a Preventive Maintenance program and Parts inventory control system utilizing the CMMS .Except for the data connection between HKP's SAP system and EGAT's CMMS system, additional investments will be required for data interfacing between HKP and contractors.

1.1.13 The Contractor shall prepare a Facility safety and health program consisting of Procedure and a manual according ISO Standard which practiced by Owner. These shall include emergency Procedures for personnel safety.

1.1.14 The Contractor shall assist the Owner regarding whether the EPC Contractors have completed requirements for occurrence of the Date of Facility Acceptance, to be witness any tests, recommend and suggest including specification of punch lists work to be completed by the EPC Contractors after Substantial Completion Date. The Contractor will separate Major and Minor Punch Lists to Owner, in case of Major Punch Lists will not be able to pass inspection. And in the case of Minor Punch Lists, The Contractor will monitor the completion of the work after COD has been completed within 1 year before the Warrantee expires.

1.2 Commissioning

The Contractor shall provide the following services to ensure that the Owner will receive a sound and reliable plant, capable of long-term commercial operation upon commissioning.

1.2.1 The Contractor shall support the Owner on its O&M perspectives in review the commissioning procedure manual prepared by EPC and according with PPA.

1.2.2 The Contractor shall record the relevant operational data in all intended modes of operation against the design data during the commissioning period in order to be the baseline data starting from the COD period. In order to compare the data between the design values and the actual values, and during the Trial Run the EPC may change some values in order to pass the test.

1.2.3 The Contractor shall participate at all stages during plant start-up on behalf of the Owner.

1.2.4 The Contractor shall provide qualified and experienced staff to the commissioning organization. (If Owner require)

1.2.5 The Contractor shall establish management systems for administration, operation, maintenance, safety and environment, subject to the Owner's approval.

2.5 Safety, Health, Environment and Regulatory Requirements

2.5.1 The Contractor shall ensure the SS-CCPPs and the Facilities achieves and maintains the highest possible standards of capacity, availability, efficiency and low emission level consistent with government requirements and laws.

2.5.2 The Contractor shall ensure the operation of SS-CCPPs and the Facilities complies with Thailand regulators and laws.

2.5.3 The Contractor shall perform the work in accordance to PPA, Thailand Government requirements, Good Engineering Standards & Practices, Prudent Utility Practices and insurance requirements.

2.5.4 The Contractor shall secure all necessary environmental Permits, certificates of fitness and all licenses and approvals.

2.5.5 The Contractor shall develop, maintain and administer Safety and Work Protection Code ("Work permits") requirements across all O&M activities.

2.5.6 The Contractor shall procure the personnel protection suites and equipment. SCBA equipment used for firefighting is classified as armament, therefore it is the owner's responsibility to prepare at least 4 SCBAs (sets with tanks) and 2 spare tanks. The Contractor is responsible for providing enough for use.

2.5.7 The Contractor shall provide the professional EHS officer as the day to day staff.

2.6 Reports

The Contractor shall provide to the Owner daily, weekly, monthly, quarterly and annual reports as set out below. The Owner shall be entitled to require reasonable modifications to the format of daily, weekly, monthly, quarterly and annual reports at any time. The daily, weekly, monthly and quarterly reports shall be provided during the Preliminary Services and the Operation and Maintenance Services.

2.6.1 Daily, weekly, monthly and quarterly reports.

The Contractor shall report daily, weekly, monthly and quarterly operating and production results as reasonably required by the Owner. The monthly report shall provide to the Owner by the 7th Business day of each month as reasonably required by the Owner, including monthly fuel and water consumption using Facility instruments and other information as may be reasonably required by the Owner.

The form of such reports shall be determined by the Contractor with the Owner's approval prior to the commencement of the Operations Phase and modified as appropriate from time to time thereafter.

2.6.2 Annual reports.

The Contractor shall provide to the Owner an annual report in respect of each operating year on or before the last business day in January of the following year. Such report shall include detailed information on the Operations, Maintenance, Spare parts, Improvements, Modifications, any event impact to SS-CCPPs and the Facilities and performance of the SS-CCPPs and the Facilities including other information as may be reasonably required by the Owner.

The Contractor shall compare reports against annual forecasts and previous years' performance and provide the Owner with a detailed written explanation of variances and recommendations for modifications.

2.7 Inventory

The Contractor shall store and maintain any Parts including any Parts used for Planned Maintenance, material, Consumables and tools upon arrival at the site, in accordance with any written instructions provided including those provides by OEM. The Contractor shall ensure that any such items stored and maintained are properly at all times. The Contractor shall use the storage facility as provided by the Owner under the EPC contract. The Owner shall conclude an appropriate insurance cover the storage facility.

2.8 Terminal Points for the Services

The terminal points shall be responsible by the Contractor are as table below but not limited to :

Item	Description
Power Output to Grid	Connection point at 230 kV line between CCCP and EGAT at air break switch.
Gas Delivery	Natural gas pipe after isolation valve at tie-out point. Gas Metering Exclude: Fuel Gas Metering station
Water supply	Raw water intake system located at Mae Klong River.
Waste Water	Discharge point from the CCPP waste water pond to Mae Klong River.
Ground maintenance	Site boundary fence including CCPP and Raw Water Pump Station.

ภาคผนวก ข.2

เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษา (PM Plan)
อุปกรณ์และเครื่องจักรภายในโรงไฟฟ้า

ระบบหล่อเย็น

PM Forecast Yearly Report

Year 2024 Locations
Site ID HKP Status ACTIVE
PM Number Crew ST

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53)
			01 Jan 08 Jan 15 Jan 22 Jan 29 Jan 05 Feb 12 Feb 19 Feb 26 Feb 04 Mar 11 Mar 18 Mar 25 Mar 01 Apr 08 Apr 15 Apr 22 Apr 29 Apr 06 May 13 May 20 May 27 May 03 Jun 10 Jun 17 Jun 24 Jun 01 Jul 08 Jul 15 Jul 22 Jul 29 Jul 05 Aug 12 Aug 19 Aug 26 Aug 02 Sep 09 Sep 16 Sep 23 Sep 30 Sep 07 Oct 14 Oct 21 Oct 28 Oct 04 Nov 11 Nov 18 Nov 25 Nov 02 Dec 09 Dec 16 Dec 23 Dec 30 Dec
1661 - [ST] PM : Sodium Hypochlorite Feed Pump C			ST
HKP-C90P8Q51AP009 - Electric Motors,Low volt motors,4poles motors, 0,37 kW, 1,720.0 RPM, 380.0 V, 1.09 AMP, 6202-2ZC3, 6202-2ZC3			
ST0037	**12 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	
	20	ตรวจจอบ Discharge Pressure	
	30	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	
	40	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นที่ Crank case & Displacement chamber 2 ครั้ง (ระดับปกติ 1/2 Oil Gauge)	
	50	ทำความสะอาด Suction Strainer	
	60	ทำความสะอาด Air Breather	
1662 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (B)			ST
HKP-C10PAD01AN102 - COOLING TOWER FAN (B)			
ST0038	**3 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	03 JUN, 02 DEC
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 JUN, 02 DEC
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Motor (Vibration checking)	03 JUN, 02 DEC
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นที่ Dipstick	03 JUN, 02 DEC
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 JUN, 02 DEC
ST0039	**6 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	03 SEP
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 SEP
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	03 SEP

กฟผ.

PM Forecast Yearly Report

Year 2024 Locations
Site ID HKP Status ACTIVE
PM Number Crew ST

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53)
			01 Jan 08 Jan 15 Jan 22 Jan 29 Jan 05 Feb 12 Feb 19 Feb 26 Feb 04 Mar 11 Mar 18 Mar 25 Mar 01 Apr 08 Apr 15 Apr 22 Apr 29 Apr 06 May 13 May 20 May 27 May 03 Jun 10 Jun 17 Jun 24 Jun 01 Jul 08 Jul 15 Jul 22 Jul 29 Jul 05 Aug 12 Aug 19 Aug 26 Aug 02 Sep 09 Sep 16 Sep 23 Sep 30 Sep 07 Oct 14 Oct 21 Oct 28 Oct 04 Nov 11 Nov 18 Nov 25 Nov 02 Dec 09 Dec 16 Dec 23 Dec 30 Dec
1662 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (B)			ST
HKP-C10PAD01AN102 - COOLING TOWER FAN (B)			
ST0039	**6 MONTHS**		
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นที่ Dipstick	03 SEP
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 SEP
	60	ตรวจสภาพน้ำมันและวิเคราะห์ (Oil Sampling)	03 SEP
ST0040	**18 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	
	40	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น Gearbox 120 ลิตร (Replace Lube Oil)	
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	
1663 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (D)			ST
HKP-C10PAD01AN104 - COOLING TOWER FAN (D)			
ST0038	**3 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	03 JUN, 02 DEC
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 JUN, 02 DEC
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Motor (Vibration checking)	03 JUN, 02 DEC
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นที่ Dipstick	03 JUN, 02 DEC
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 JUN, 02 DEC
ST0039	**6 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	02 SEP

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	ST

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
1663 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (D)			ST
HKP-C10PAD01AN104 - COOLING TOWER FAN (D)			
ST0039	**6 MONTHS**		
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 SEP
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	03 SEP
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 SEP
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condeisate Water	03 SEP
	60	ตรวจสภาพน้ำมันและวิเคราะห์ (Oil Sampling)	03 SEP
ST0040	**18 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	
	40	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น Gearbox 120 ลิตร (Replace Lube Oil)	
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	
1664 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (F)			ST
HKP-C10PAD01AN106 - COOLING TOWER FAN (F)			
ST0038	**3 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	03 JUN, 03 DEC
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 JUN, 03 DEC
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Motor (Vibration checking)	03 JUN, 03 DEC
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 JUN, 03 DEC
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 JUN, 03 DEC

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	ST

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
1664 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (F)			ST
HKP-C10PAD01AN106 - COOLING TOWER FAN (F)			
ST0038	**3 MONTHS**		
ST0039	**6 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	03 SEP
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 SEP
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	03 SEP
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 SEP
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 SEP
	60	ตรวจสภาพน้ำมันและวิเคราะห์ (Oil Sampling)	03 SEP
ST0040	**18 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	
	40	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น Gearbox 120 ลิตร (Replace Lube Oil)	
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	
1665 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (G)			ST
HKP-C10PAD01AN107 - COOLING TOWER FAN (G)			
ST0038	**3 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	03 JUN, 03 DEC
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 JUN, 03 DEC
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Motor (Vibration	03 JUN, 03 DEC

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	ST

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

Week Number Of Year

| PM / Asset / Jobplan | Task No. | Job Plan Task | 1 (01 Jan) | 2 (08 Jan) | 3 (15 Jan) | 4 (22 Jan) | 5 (29 Jan) | 6 (05 Feb) | 7 (12 Feb) | 8 (19 Feb) | 9 (26 Feb) | 10 (04 Mar) | 11 (11 Mar) | 12 (18 Mar) | 13 (25 Mar) | 14 (01 Apr) | 15 (08 Apr) | 16 (15 Apr) | 17 (22 Apr) | 18 (29 Apr) | 19 (06 May) | 20 (13 May) | 21 (20 May) | 22 (27 May) | 23 (03 Jun) | 24 (10 Jun) | 25 (17 Jun) | 26 (24 Jun) | 27 (01 Jul) | 28 (08 Jul) | 29 (15 Jul) | 30 (22 Jul) | 31 (29 Jul) | 32 (05 Aug) | 33 (12 Aug) | 34 (19 Aug) | 35 (26 Aug) | 36 (02 Sep) | 37 (09 Sep) | 38 (16 Sep) | 39 (23 Sep) | 40 (30 Sep) | 41 (07 Oct) | 42 (14 Oct) | 43 (21 Oct) | 44 (28 Oct) | 45 (04 Nov) | 46 (11 Nov) | 47 (18 Nov) | 48 (25 Nov) | 49 (02 Dec) | 50 (09 Dec) | 51 (16 Dec) | 52 (23 Dec) | 53 (30 Dec) |
|---|---|---|---

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	ST

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year 1 (01 Jan) … 53 (30 Dec)
1667 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (E)			ST
HKP-C10PAD01AN105 - COOLING TOWER FAN (E)			
ST0038	**3 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการทำไหล (Check leakage)	03 JUN … 03 DEC
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 JUN … 03 DEC
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Motor (Vibration checking)	03 JUN … 03 DEC
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 JUN … 03 DEC
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 JUN … 03 DEC
ST0039	**6 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการทำไหล (Check leakage)	03 SEP
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 SEP
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	03 SEP
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 SEP
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 SEP
	60	ตรวจสภาพน้ำมันและวิเคราะห์ (Oil Sampling)	03 SEP
ST0040	**18 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการทำไหล (Check leakage)	
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	
	40	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น Gearbox 120 ลิตร (Replace Lube Oil)	
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain	

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	ST

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year 1 (01 Jan) … 53 (30 Dec)
1667 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (E)			ST
HKP-C10PAD01AN105 - COOLING TOWER FAN (E)			
ST0040	**18 MONTHS**		
		Condensate Water	
1668 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (A)			ST
HKP-C10PAD01AN101 - COOLING TOWER FAN (A)			
ST0038	**3 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการทำไหล (Check leakage)	03 JUN … 03 DEC
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 JUN … 03 DEC
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Motor (Vibration checking)	03 JUN … 03 DEC
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 JUN … 03 DEC
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 JUN … 03 DEC
ST0039	**6 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการทำไหล (Check leakage)	03 SEP
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 SEP
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	03 SEP
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 SEP
	50	ทำความสะอาด Air Breather และ Drain Condensate Water	03 SEP
	60	ตรวจสภาพน้ำมันและวิเคราะห์ (Oil Sampling)	03 SEP
ST0040	**18 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการทำไหล (Check leakage)	
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	ST

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year
			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
			01 Jan 08 Jan 15 Jan 22 Jan 29 Jan 05 Feb 12 Feb 19 Feb 26 Feb 04 Mar 11 Mar 18 Mar 25 Mar 01 Apr 08 Apr 15 Apr 22 Apr 29 Apr 06 May 13 May 20 May 27 May 03 Jun 10 Jun 17 Jun 24 Jun 01 Jul 08 Jul 15 Jul 22 Jul 29 Jul 05 Aug 12 Aug 19 Aug 26 Aug 02 Sep 09 Sep 16 Sep 23 Sep 30 Sep 07 Oct 14 Oct 21 Oct 28 Oct 04 Nov 11 Nov 18 Nov 25 Nov 02 Dec 09 Dec 16 Dec 23 Dec 30 Dec
1668 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (A)			ST
HKP-C10PAD01AN101 - COOLING TOWER FAN (A)			
ST0040	**18 MONTHS**		
	40	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น Gearbox 120 litr (Replace Lube Oil)	
	50	ทำการระบาย Air Breather และ Drain Condensate Water	
1669 - [ST] PM : COOLING TOWER FAN GEARBOX (C)			ST
HKP-C10PAD01AN103 - COOLING TOWER FAN (C)			
ST0038	**3 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	03 JUN 03 DEC
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 JUN 03 DEC
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Motor (Vibration checking)	03 JUN 03 DEC
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 JUN 03 DEC
	50	ทำการระบาย Air Breather และ Drain Condensate Water	03 JUN 03 DEC
ST0039	**6 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	03 SEP
	20	ฟังเสียงผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร (Sound Abnormal Checking)	03 SEP
	30	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของ Gearbox และ Motor (Vibration checking)	03 SEP
	40	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น ที่ Dipstick	03 SEP
	50	ทำการระบาย Air Breather และ Drain Condensate Water	03 SEP
	60	ตรวจสภาพน้ำมันหล่อลื่น (Oil Sampling)	03 SEP
ST0040	**18 MONTHS**		
	10	ตรวจสอบการรั่วไหล (Check leakage)	

ระบบควบคุมมลสารทางอากาศ

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	CI

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year
1472 - [CI] PM : CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM (CEMs)			CI
HKP-C10CNA00CQ101 - CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM (CEMs)			
CI0001	1 MONTHS		
	10	Check the sampling flow rate	01 MAR, 01 JUL, 01 SEP
	20	Replace Primary Filter Element (P/N : 9024000100)	01 MAR, 01 JUL, 01 SEP
	30	Replace Secondary Filter Element (GC-90) (P/N : 9057000200)	01 MAR, 01 JUL, 01 SEP
	40	Replace Secondary Filter Element (PA-5L) (P/N : 9057000300)	01 MAR, 01 JUL, 01 SEP
	50	Check volume of standard gas cylinders (N2, CO, NO, SO2, O2)	01 MAR, 01 JUL, 01 SEP
	60	Calibrate zero and span	01 MAR, 01 JUL, 01 SEP
CI0002	2 MONTHS		
	10	Check the sampling flow rate	01 APR, 01 JUN, 01 OCT, 01 DEC
	20	Replace Primary Filter Element (P/N : 9024000100)	01 APR, 01 JUN, 01 OCT, 01 DEC
	30	Replace Secondary Filter Element (GC-90) (P/N : 9057000200)	01 APR, 01 JUN, 01 OCT, 01 DEC
	40	Replace Secondary Filter Element (PA-5L) (P/N : 9057000300)	01 APR, 01 JUN, 01 OCT, 01 DEC
	50	Replace Mist catcher (MC-050A) (P/N : 9057003300)	01 APR, 01 JUN, 01 OCT, 01 DEC
	60	Check volume of standard gas cylinders (N2, CO, NO, SO2, O2)	01 APR, 01 JUN, 01 OCT, 01 DEC
	70	Calibrate zero and span	01 APR, 01 JUN, 01 OCT, 01 DEC

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	CI

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year
1472 - [CI] PM : CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM (CEMs)			CI
HKP-C10CNA00CQ101 - CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM (CEMs)			
CI0003	3 MONTHS		
	10	Check the sampling flow rate	01 MAY, 01 NOV
	20	Replace Primary Filter Element (P/N : 9024000100)	01 MAY, 01 NOV
	30	Replace Primary Filter Holder Cap (P/N : 9024000300)	01 MAY, 01 NOV
	40	Replace Primary Filter Element Cap (P/N : 9024000400)	01 MAY, 01 NOV
	50	Replace Secondary Filter Element (GC-90) (P/N : 9057000200)	01 MAY, 01 NOV
	60	Replace Secondary Filter Element (PA-5L) (P/N : 9057000300)	01 MAY, 01 NOV
	70	Check volume of standard gas cylinders (N2, CO, NO, SO2, O2)	01 MAY, 01 NOV
	80	Calibrate zero and span	01 MAY, 01 NOV
CI0004	6 MONTHS		
	10	Check the sampling flow rate	01 AUG
	20	Replace Primary Filter Element (P/N : 9024000100)	01 AUG
	30	Replace Primary Filter Holder Cap (P/N : 9024000300)	01 AUG
	40	Replace Primary Filter Element Cap (P/N : 9024000400)	01 AUG
	50	Replace Primary Filter O-ring (P/N : 9057004700)	01 AUG
	60	Replace Secondary Filter Element (GC-90) (P/N :	01 AUG

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	CI

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year
			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
			01 Jan 08 Jan 15 Jan 22 Jan 29 Jan 05 Feb 12 Feb 19 Feb 26 Feb 04 Mar 11 Mar 18 Mar 25 Mar 01 Apr 08 Apr 15 Apr 22 Apr 29 Apr 06 May 13 May 20 May 27 May 03 Jun 10 Jun 17 Jun 24 Jun 01 Jul 08 Jul 15 Jul 22 Jul 29 Jul 05 Aug 12 Aug 19 Aug 26 Aug 02 Sep 09 Sep 16 Sep 23 Sep 30 Sep 07 Oct 14 Oct 21 Oct 28 Oct 04 Nov 11 Nov 18 Nov 25 Nov 02 Dec 09 Dec 16 Dec 23 Dec 30 Dec
1472 - [CI] PM : CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM (CEMs)			CI
HKP-C10CNA00CQ101 - CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM (CEMs)			
CI0004	6 MONTHS		
		9057000200)	
	70	Replace Secondary Filter Element (PA-5L) (P/N : 9057000300)	01 AUG
	80	Replace Mist catcher (MC-050A) (P/N : 9057003300)	01 AUG
	90	Replace Pump Diaphragm Assembly (P/N : 9057003200)	01 AUG
	100	Replace Halogen Scrubber (P/N : 9057005400)	01 AUG
	110	Check volume of standard gas cylinders (N_2, CO, NO, SO_2, O_2)	01 AUG
	120	Calibrate zero and span	01 AUG
CI0005	12 MONTHS		
	10	Check the sampling flow rate	
	20	Replace Primary Filter Element (P/N : 9024000100)	
	30	Replace Primary Filter Holder Cap (P/N : 9024000300)	
	40	Replace Primary Filter Element Cap (P/N : 9024000400)	
	50	Replace Primary Filter O-ring (P/N : 9057004700)	
	60	Replace Secondary Filter Element (GC-90) (P/N : 9057000200)	
	70	Replace Secondary Filter Element (PA-5L) (P/N : 9057000300)	
	80	Replace Mist catcher (MC-050A) (P/N : 9057003300)	
	90	Replace Pump Diaphragm Assembly	

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	CI

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year
			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
			01 Jan 08 Jan 15 Jan 22 Jan 29 Jan 05 Feb 12 Feb 19 Feb 26 Feb 04 Mar 11 Mar 18 Mar 25 Mar 01 Apr 08 Apr 15 Apr 22 Apr 29 Apr 06 May 13 May 20 May 27 May 03 Jun 10 Jun 17 Jun 24 Jun 01 Jul 08 Jul 15 Jul 22 Jul 29 Jul 05 Aug 12 Aug 19 Aug 26 Aug 02 Sep 09 Sep 16 Sep 23 Sep 30 Sep 07 Oct 14 Oct 21 Oct 28 Oct 04 Nov 11 Nov 18 Nov 25 Nov 02 Dec 09 Dec 16 Dec 23 Dec 30 Dec
1472 - [CI] PM : CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM (CEMs)			CI
HKP-C10CNA00CQ101 - CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM (CEMs)			
CI0005	12 MONTHS		
		(P/N : 9057003200)	
	100	Replace Halogen Scrubber (P/N : 9057005400)	
	110	Replace Air Filter (3 Micron) (P/N : 9057005000)	
	120	Replace Converter Catalyst (COM-50) (P/N : 9057005100)	
	130	Replace Zero Gas Purifier Catalyst Tube (PUR-50) (P/N : 9057005200)	
	140	Replace Scrubber (ESU-050A) (P/N : 9057003400)	
	150	Replace Silica Gel (P/N : 9080003000)	
	160	Replace Protective Filter (P/N : 9057005300)	
	170	Check volume of standard gas cylinders (N_2, CO, NO, SO_2, O_2)	
	180	Calibrate zero and span	
1601 - [CI] PM : OPACITY METER			CI
HKP-C10CNA00CQ102 - OPACITY METER			
CI0006	1 MONTHS		
	10	Check the contamination	01 MAR 01 APR 01 MAY 01 JUN 01 JUL 01 SEP 01 OCT 01 NOV 01 DEC
	20	Cleaning the cover glasses and reflector	01 MAR 01 APR 01 MAY 01 JUN 01 JUL 01 SEP 01 OCT 01 NOV 01 DEC
CI0007	6 MONTHS		
	10	Check the contamination	01 AUG
	20	Cleaning the cover glasses and reflector	01 AUG

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	Locations	
Site ID	HKP	Status	ACTIVE
PM Number		Crew	CI

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

PM / Asset / Jobplan	Task No.	Job Plan Task	Week Number Of Year
			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
			01 Jan 08 Jan 15 Jan 22 Jan 29 Jan 05 Feb 12 Feb 19 Feb 26 Feb 04 Mar 11 Mar 18 Mar 25 Mar 01 Apr 08 Apr 15 Apr 22 Apr 29 Apr 06 May 13 May 20 May 27 May 03 Jun 10 Jun 17 Jun 24 Jun 01 Jul 08 Jul 15 Jul 22 Jul 29 Jul 05 Aug 12 Aug 19 Aug 26 Aug 02 Sep 09 Sep 16 Sep 23 Sep 30 Sep 07 Oct 14 Oct 21 Oct 28 Oct 04 Nov 11 Nov 18 Nov 25 Nov 02 Dec 09 Dec 16 Dec 23 Dec 30 Dec
1601 - [CI] PM : OPACITY METER			CI
HKP-C10CNA00CQ102 - OPACITY METER			
CI0007	**6 MONTHS**		
	30	Replace the filter for purge air unit	01 AUG
1611 - [CI] PM : SCR INLET NOx ANALYZER			CI
HKP-C10HBB11CQ101 - SCR INLET NOx ANALYZER			
CI0012	**3 MONTHS**		
	10	Calibrate zero and span of NOx and O2 Analyzer	01 MAR 01 SEP
	20	Check and clean filter	01 MAR 01 SEP
CI0013	**6 MONTHS**		
	10	Calibrate zero and span of NOx and O2 Analyzer	01 JUN
	20	Check and clean filter	01 JUN
	30	Change Filter Gas probe (PTFE, K1)	01 JUN
	40	Change Drain tube	01 JUN
CI0014	**12 MONTHS**		
	10	Calibrate zero and span of NOx and O2 Analyzer	01 DEC
	20	Check and clean filter	01 DEC
	30	Change Filter Gas probe (PTFE, K1)	01 DEC
	40	Change Drain tube	01 DEC
	50	Change NO&O2 gas	01 DEC
	60	Check the state of sensor and gas path	01 DEC

ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR)

PM Forecast Yearly Report

Year	2024	**Locations**	
Site ID	HKP	**Assets**	
PM Number	1611, 2068	**Crew**	
Status	ACTIVE		

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

| PM / Asset / Jobplan | Task No. | Job Plan Task | Week Number Of Year | | |

Silencer

PM Forecast Yearly Report

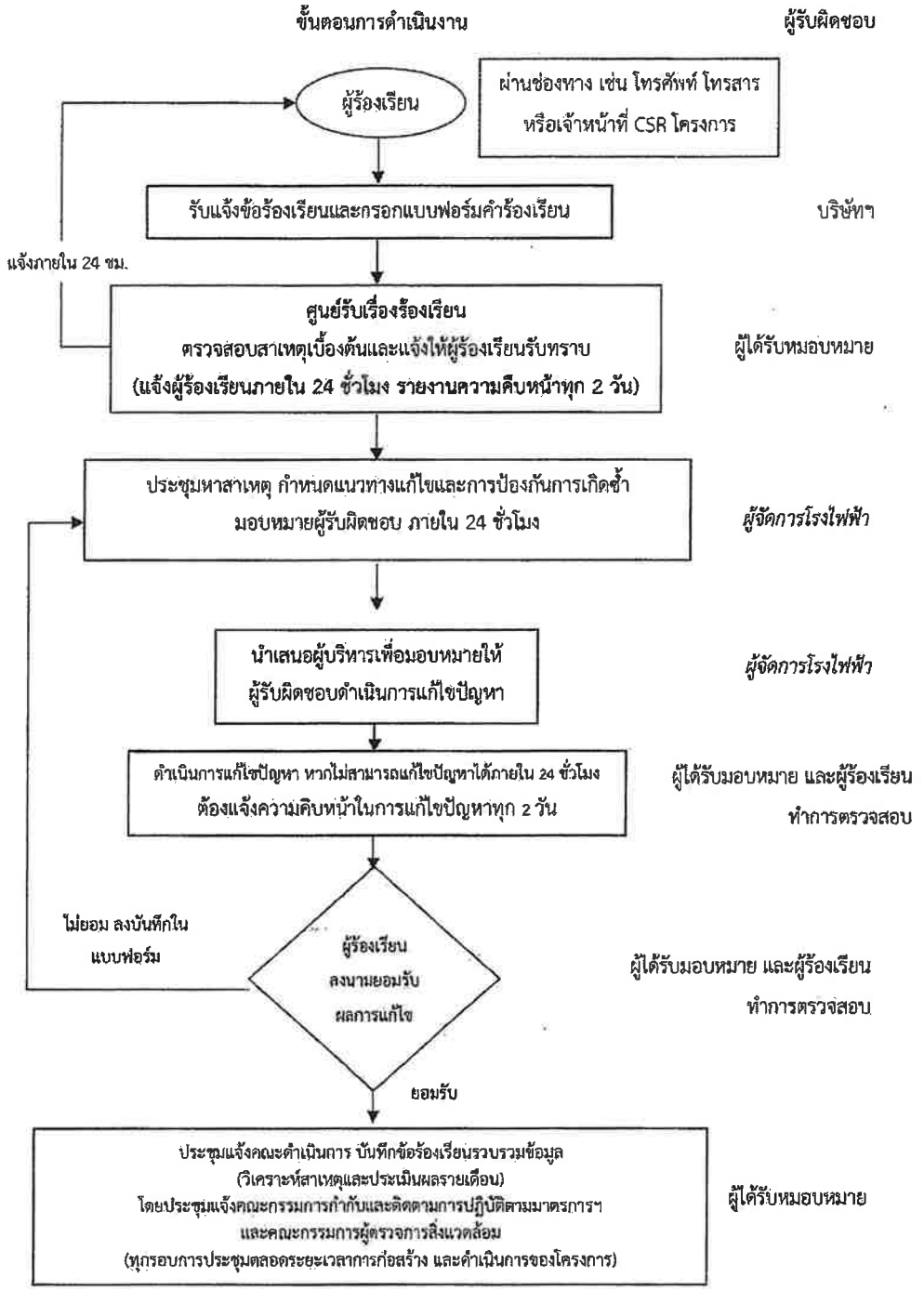
Year	2024	**Locations**	
Site ID	HKP	**Assets**	
PM Number	1611, 2068	**Crew**	
Status	ACTIVE		

x = WO Forecast create date
x = WO Actual finish date

| PM / Asset / Jobplan | Task No. | Job Plan Task | Week Number Of Year | | |

ภาคผนวก ข.3

ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

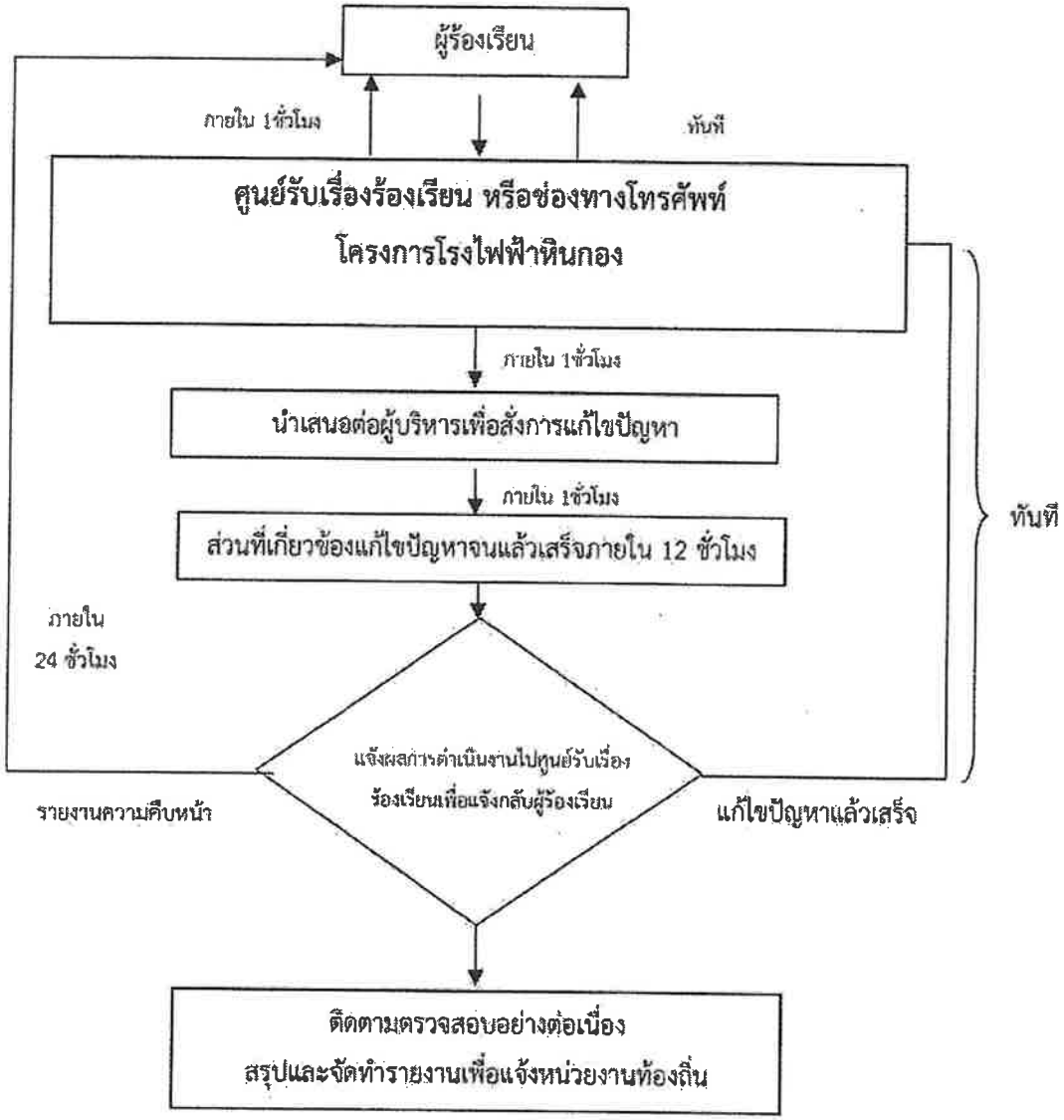


หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดความเดือดร้อน รำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพ อนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

ที่มา : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด, 2565

รูปที่ 6 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป

รูปที่ 1 ผังรับเรื่องร้องเรียน
โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด



ที่มา : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด, 2565

รูปที่ 6 (ต่อ) แผนผังการรับข้อร้องเรียน (กรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน)

รูปที่ 2 ผังรับเรื่องร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน
โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

_____

_____

แนวทางการป้องกันแก้ไข _____

_____

_____

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำชี้แจง

_____

_____

_____

_____

ผู้แทนบริษัทฯ

ลงชื่อ_____

ลงชื่อ ผู้แทนบริษัท

_____/_____/_____

ผลการแก้ไข

_____

_____

_____

ลงชื่อ_____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

_____/_____/_____

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ_____

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

_____/_____/_____

ลงชื่อ_____

ผู้ร้องเรียน

_____/_____/_____

ผู้แทนบริษัทฯ

ลงชื่อ_____

ลงชื่อ ผู้แทนบริษัท

_____/_____/_____

รูปที่ 3 แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน

โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียน ประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน กรกฎาคม 2567 โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ลำดับ	วันที่	ผู้ร้องเรียน	ประเด็นร้องเรียน	วิธีการแก้ไขข้อร้องเรียน	สถานะ	หมายเหตุ
1	8/7/67	ผอ.กองช่าง ทต.หลุมดิน	ดินทรุดบริเวณคอสะพานด้านหน้าสำนักงานสรรพากร ตำบลหลุมดิน	สร้างกำแพงกันดิน และนำเครื่องจักรเข้าแก้ไขนำยางแอสฟัลท์เทลาดชั้นบน	แก้ไขแล้ว	
2	16/7/67	คุณกัลยานี จินดาเจี่ย	ถนนทางเข้าสถานีสูบน้ำ มีสภาพลื่นบางจุดมีน้ำขัง ทำให้สัญจรไม่สะดวก อาจจะเกิดอุบัติเหตุ	วางแผนนำเครื่องจักรเข้าปรับปรุงแก้ไข	อยู่ระหว่างรอการแก้ไข	

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียน ประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน สิงหาคม 2567 โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ลำดับ	วันที่	ผู้ร้องเรียน	ประเด็นร้องเรียน	วิธีการแก้ไขข้อร้องเรียน	สถานะ	หมายเหตุ
1	20/8/67	ผู้ใหญ่บ้านม.4 ต.เจดีย์หัก	การก่อสร้างท่อน้ำของโรงไฟฟ้าฯ ทำให้ดินถับถมปิดท่อระบายน้ำชุมชนอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังบ้านพักอาศัย และพื้นที่เกษตร	นำทีมงานฯ ลงพื้นที่ตรวจสอบ และวางแผนร่วมกับชุมชนนำเครื่องจักรเข้าดำเนินการแก้ไข	อยู่ระหว่างแก้ไข	อยู่ระหว่างการขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2	21/8/67	สำนักงาน กกพ. เขต 10 ราชบุรี	แจ้งการร้องเรียน จากศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดราชบุรี เรื่องได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็นจากโรงไฟฟ้าฯ	หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ลงพื้นที่ตรวจสอบ วันที่ 23 ส.ค. 67 ซึ่งในวันดังกล่าวไม่พบกลิ่นเหม็น	ได้รับการตรวจสอบจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องแล้ว	ตามเอกสารแนบ

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียน ประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน กันยายน 2567 โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ลำดับ	วันที่	ผู้ร้องเรียน	ประเด็นร้องเรียน	วิธีการแก้ไขข้อร้องเรียน	สถานะ	หมายเหตุ
			ไม่มีข้อร้องเรียน			

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียน ประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน ตุลาคม 2567 โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ลำดับ	วันที่	ผู้ร้องเรียน	ประเด็นร้องเรียน	วิธีการแก้ไขข้อร้องเรียน	สถานะ	หมายเหตุ
1	25/10/67	นายวฒิพงษ์ ชาติดี	ชาวบ้านหมู่ที่ 8 ต.ห้วยไผ่ อ.เมือง จ.ราชบุรี (ทิศใต้ของโรงไฟฟ้า)ได้รับกลิ่นเหมือนคล้ายน้ำมัน และคิดว่ามาจากโรงไฟฟ้า	(29 ต.ค. 67) ทีมชุมชนสัมพันธ์ลงพื้นที่พร้อมด้วยผู้นำชุมชน เข้าพบชี้แจงแผนการดำเนินงานการทดสอบระบบด้วยน้ำมันดีเซลของโรงไฟฟ้า ซึ่งพบว่าวันและเวลาที่ผู้ร้องได้รับกลิ่นเหมือน ไม่สอดคล้องกับแผนการทดสอบน้ำมัน ของโรงไฟฟ้าฯ	แก้ไขแล้ว	

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียน ประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567 โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ลำดับ	วันที่	ผู้ร้องเรียน	ประเด็นร้องเรียน	วิธีการแก้ไขข้อร้องเรียน	สถานะ	หมายเหตุ
			ไม่มีข้อร้องเรียน			

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียน ประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน ธันวาคม 2567 โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ลำดับ	วันที่	ผู้ร้องเรียน	ประเด็นร้องเรียน	วิธีการแก้ไขข้อร้องเรียน	สถานะ	หมายเหตุ
			ไม่มีข้อร้องเรียน			

ที่ รบ ๗๗๐๐๑/ ๙

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยไผ่
อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี
๗๐๐๐๐

๙ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหินกอง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

หนังสือที่อ้างถึง หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่ HKP๒๕๖๗/๗๕๖ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ขอความอนุเคราะห์สอบถามข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหินกอง ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๗ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยไผ่ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายอำนวย พระลักษณ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยไผ่

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยไผ่
โทร. ๐ ๓๒๒๐ ๖๕๓๓

ที่ รบ ๕๕๔๐๑ /๑

สำนักงานเทศบาลตำบลหินกอง
๒๑๖ หมู่ที่ ๙ ต.หินกอง อ.เมืองราชบุรี
จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สอบถามเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าหินกองของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ

อ้างถึง หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ HKP ๒๕๖๗/๗๕๕ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามที่บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าหินกอง กำลังการผลิต ๑,๔๐๐ เมกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก หมู่ ๕ ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง นั้น เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เทศบาลตำบลหินกองขอเรียนว่า จากการตรวจสอบในช่วงเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๗ ไม่ปรากฏเหตุร้องเรียน ในช่วงเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายอรรถพล พระลักษณ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหินกอง

สำนักปลัดเทศบาล
งานนิติการและการพาณิชย์
โทร ๐๓๒-๒๔๐-๒๖๑ ต่อ ๑๐๗

ที่ สกพ ๕๕๓๒/ ๐๑๐๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี)
๔๙/๔ ถ.เพชรเกษม(สายเก่า) ตำบลหน้าเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

๒ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง การสอบถามเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าหินกอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่ HKP ๒๕๖๗/๗๕๔ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือสำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) ที่ สกพ ๕๕๓๒/๑๕๓๙ ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (บริษัทฯ) ขอความอนุเคราะห์สอบถามเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าหินกองของบริษัทฯ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง ๑,๔๐๐ เมกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๗ ที่ร้องเรียนมายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) นั้น

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) (สำนักงานฯ) ได้ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนในช่วงเวลาดังกล่าว พบเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ จำนวน ๑ เรื่อง ซึ่งสำนักงานฯ ได้เข้าร่วมตรวจสถานประกอบกิจการพร้อมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายยงยุทธ มหาเวชาศิริ)
ผู้อำนวยการเขต สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

โทรศัพท์ ๐-๓๒๓๒-๘๕๐๓-๔
โทรสาร ๐-๓๒๓๒-๘๕๐๕

ที่ สกพ ๕๕๓๒/ ๑๕๓๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี)
๔๙/๔ ถ.เพชรเกษม(สายเก่า) ตำบลหน้าเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การได้รับความเดือดร้อนจากโรงไฟฟ้าหินกอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) ที่ สกพ ๕๕๓๒/๑๕๑๙ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาแบบบันทึกการตรวจสถานประกอบกิจการพลังงาน จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) (สำนักงานฯ) แจ้งกำหนดการเข้าตรวจสถานประกอบกิจการ เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีการได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็นของโรงไฟฟ้าหินกอง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานฯ ได้เข้าตรวจสอบสถานประกอบกิจการพร้อมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว โดยขณะเข้าตรวจสอบบริเวณรอบโรงไฟฟ้า Unit ๑ มีการเดินเครื่องปกติ (COD : ๑ มีนาคม ๒๕๖๗) และ Unit ๒ อยู่ระหว่างก่อสร้างและทดสอบเดินเครื่อง ซึ่งไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่นและควันตามข้อร้องเรียน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายยงยุทธ มหาเวชาศิริ)
ผู้อำนวยการเขต สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

โทรศัพท์ ๐-๓๒๓๒-๘๕๐๓-๔
โทรสาร ๐-๓๒๓๒-๘๕๐๕

ที่ รบ ๐๐๑๕/ ๓

สำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี
๑๗๘ หมู่ ๑ ตำบลหินกอง อำเภอเมือง
จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

๓ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองพาวเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ที่ HKP ๒๕๖๗/๗๕๒ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้ขอความอนุเคราะห์สอบถามเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหินกองในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๗ ที่ร้องเรียนมายังสำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี นั้น

สำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี ขอแจ้งว่าไม่มีการร้องเรียนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหินกองในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]
(นายรักษ์ภัทร พลังเสน)
พลังงานจังหวัดราชบุรี

กลุ่มอำนวยการและแผนพลังงาน
โทรศัพท์ ๐๓๒-๓๓๔๘๖๔
โทรสาร ๐๓๒-๓๓๔๘๖๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_ratchaburi@energy.go.th

ที่ รบ ๐๐๓๔(๒)/๒๑๐๗

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี
ถนนอำเภอ จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สอบถามเรื่องร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขรับที่ ๕๘๑๐ ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ขนาดกำลังการผลิต ๑,๕๔๐,๐๐๐ เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๓๘ หมู่ที่ ๕ ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๔๐๗๐๐๓๒๘๔๒๕๖๔๗ ขอความอนุเคราะห์สอบถามเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหินกอง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๗ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี ได้ตรวจสอบแล้ว พบข้อมูลข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จำนวน ๑ เรื่อง กรณีเมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ มีผู้ร้องเรียนไม่แสดงตัวตน ร้องเรียนว่า ได้รับผลกระทบจากควันและกลิ่นเหม็นจากโรงไฟฟ้าของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]
(นางจันทร์จิรา บางเสน)
อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
โทร. ๐-๓๒๓๓-๗๙๓๒
โทรสาร ๐-๓๒๓๑-๕๐๔๘
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban_ratchaburi@industry.go.th

ที่ รบ ๐๐๑๔.๒/๑

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี
๕๒ ถนนวรเดช รบ ๗๐๐๐๐

๓ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอความอนุเคราะห์สอบถามเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด HKP ๒๕๖๗/๗๕๑ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือร้องเรียน ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าหินกอง กำลังการผลิต ๑,๔๐๐ เมกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๕ ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์สอบถามเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหินกอง ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๗ ที่ร้องเรียนมายังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี เพื่อรวบรวมและดำเนินการแก้ไขต่อไป นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ได้ตรวจสอบสถิติเรื่องร้องเรียนในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๗ พบว่ามีการร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหินกอง ของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จำนวน ๑ เรื่อง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายวุฒิชัย โสมวิภาต)
ผู้อำนวยการ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐-๓๒๓๓-๗๐๔๑
โทรสาร ๐-๓๒๓๒-๒๐๓๗

"No Gift Policy ทส.โปร่งใสและเป็นธรรม"

ส่วนสิ่งแวดล้อม
เลขที่รับ ๒๗๑๑
วันที่ ๒๓ ส.ค. ๒๕๖๗
เวลา ๑๔.๓๗

ที่ รบ ๐๑๑๘/ว ๘๗๓

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดราชบุรี
เลขที่รับ ๔๓๒๕
๒๒ ส.ค. ๒๕๖๗
เวลา ๑๕.๐๗

ที่ว่าการอำเภอเมืองราชบุรี
ถนนอำเภอ รบ ๗๐๐๐๐

๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญร่วมตรวจสอบข้อร้องเรียนกรณีได้รับความเดือดร้อนจากโรงไฟฟ้าหินกอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดราชบุรี ที่ รบ ๐๐๑๗.๑/๑๕๗๑๙ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

ด้วยจังหวัดราชบุรีแจ้งว่าได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้อง (ปกปิดชื่อ) ว่าได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็นของโรงไฟฟ้าหินกอง ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จึงให้ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเมืองราชบุรีตรวจสอบข้อเท็จจริงและดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ แล้วรายงานผลให้จังหวัดราชบุรีทราบภายใน ๗ วัน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

เพื่อเป็นการบูรณาการร่วมกันและให้ได้ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน เพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม อำเภอเมืองราชบุรีจึงขอเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมตรวจสอบข้อเท็จจริง ในวันที่ [redacted] สิงหาคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๓๐ น. โดยนัดหมายพร้อมเพรียงกัน ณ สำนักงานเทศบาลตำบลหินกอง ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้ พันจ่าเอกพงศกร บุญฤทธิ์ ตำแหน่ง ปลัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการ) หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖๓ – ๙๐๓๑๗๙๕ เป็นผู้ประสานการตรวจสอบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

(นายสุทธิพงษ์ พุทธจันทรา)
นายอำเภอเมืองราชบุรี

☐ ส่วนอำนวยการ
☑ ส่วนสิ่งแวดล้อม
☐ ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ
☐ ส่วนทรัพยากรน้ำ

[redacted]

(นายชินวรรต เวชวิบิจ)
ผอ.สนง.ท.สจ.ราชบุรี

[redacted]

ที่ทำการปกครองอำเภอ
ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ
โทร. (๐๓๒) ๓๓๗-๐๑๕ ต่อ ๑๖

[redacted]

ที่ รบ ๐๐๑๗.๑/ ๖๕๙๑๙

ศาลากลางจังหวัดราชบุรี
ถนนอำเภอ รบ ๗๐๐๐๐

๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ได้รับความเดือดร้อนจากโรงไฟฟ้าหินกอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๑๐ ราชบุรี
และนายอำเภอเมืองราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาเอกสารร้องเรียน จำนวน ๑ ชุด

ด้วยจังหวัดราชบุรีได้เรื่องร้องเรียนจากผู้ร้อง (ปกปิดชื่อ) ว่าได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็นของโรงไฟฟ้าหินกอง ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จึงขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จังหวัดราชบุรี ขอให้ท่านตรวจสอบข้อเท็จจริงและดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ แล้วรายงานผลให้จังหวัดราชบุรีทราบภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

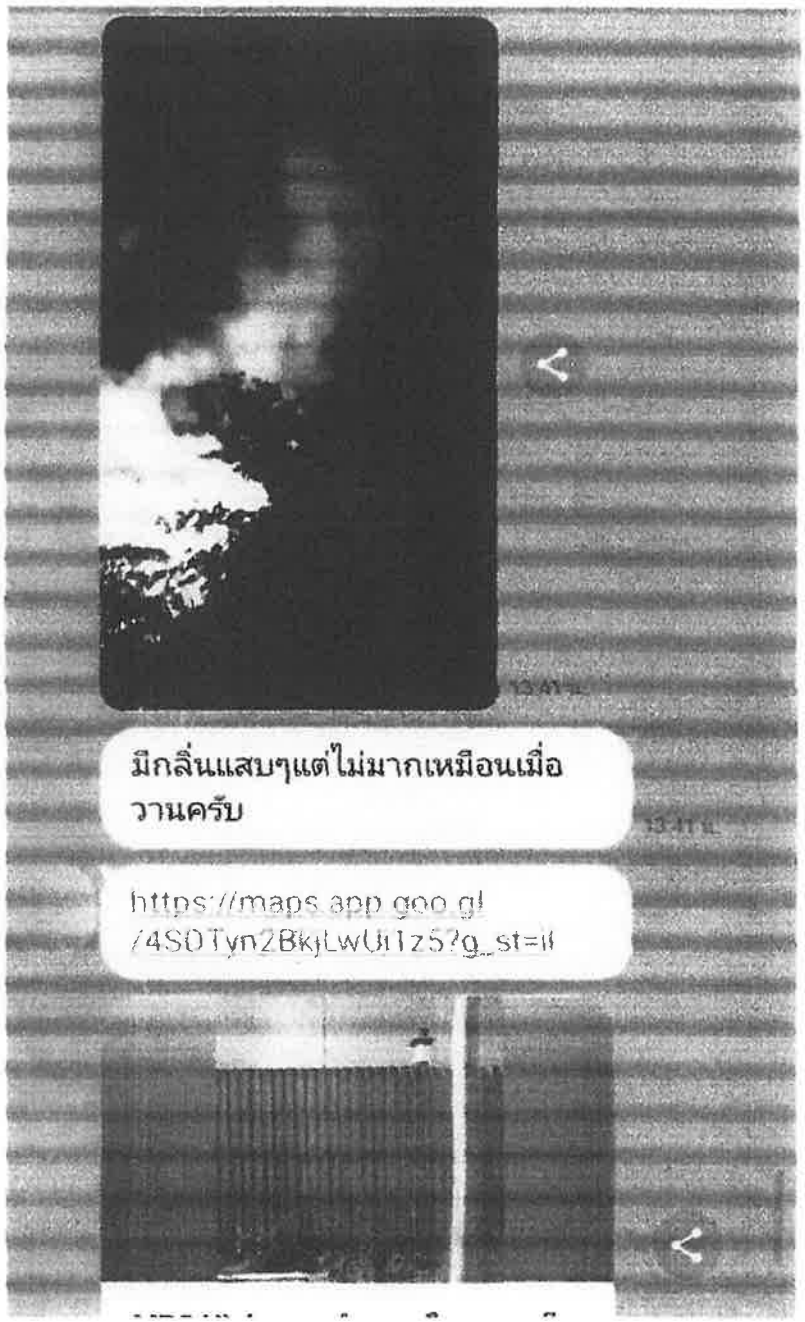
[redacted]
(นายณัชวัฒน์ อัสสาชน์ เตชะเสน)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี

สำนักงานจังหวัด
กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด
โทร.๐ ๓๒๓๒ ๒๕๖๗

1567 ดำรงธรรม "๑๐ ปี ศูนย์ดำรงธรรม นำสุขสู่ประชาชน"

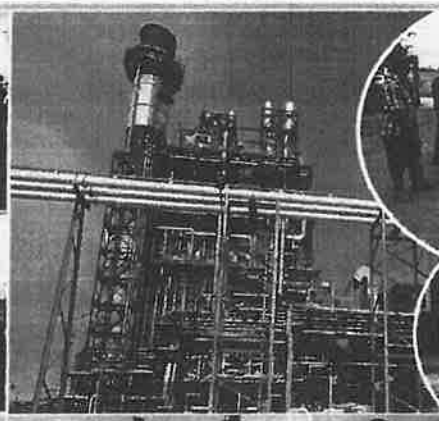
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดราชบุรี
เลขที่รับ ๑๐๑
วันที่ ๙ ส.ค. ๒๕๖๗

13:41 น.
อยู่ชั้น2 ของบ้านเห็นควันลอยพุ่งขึ้นมาชัดเจนครับ
13:41 น.


13:41 น.
มีกลิ่นแสบๆแต่ไม่มากเหมือนเมื่อวานครับ
13:41 น.
https://maps.app.goo.gl/4SOTyn2BkjLwUi1z5?g_st=il

สนง.ทสจ.ราชบุรี

ร่วมตรวจสอบข้อร้องเรียน กรณีได้รับความเดือดร้อนจากโรงไฟฟ้าหินกอง



ในวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗ นายนิทรรศ เวชวินิจ ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ส่วนสิ่งแวดล้อม ลงพื้นที่ร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๘ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี อำเภอเมืองราชบุรี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินกอง และเทศบาลตำบลหินกอง ร่วมตรวจสอบข้อร้องเรียนกรณีได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็นของโรงไฟฟ้า บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ในพื้นที่ ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี พบว่า บริษัทฯ ใช้เชื้อเพลิง ๒ ระบบในกระบวนการผลิตไฟฟ้า โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก (Unit1) และน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง (Unit2) มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ SCR ขณะตรวจสอบบริเวณรอบโรงไฟฟ้า Unit1 มีการเดินเครื่องปกติ และ Unit2 อยู่ระหว่างก่อสร้างและทดสอบเดินเครื่อง ซึ่งไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่นและควันตามข้อร้องเรียน

คณะผู้ตรวจสอบมีข้อเสนอแนะให้ บริษัทฯ ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และนำส่งรายงาน EIA Monitor ตามระยะเวลาที่กำหนดให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้บริษัทฯ ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรอบโรงไฟฟ้าได้รับข่าวสารและข้อมูลที่เกี่ยวกับการประกอบการของบริษัทฯ ให้มากขึ้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ๕๒ ถ.วรเดช ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐

ที่ สกพ ๕๕๓๒/ ๑๕๓๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี)
๔๙/๔ ถ.เพชรเกษม(สายเก่า) ตำบลหน้าเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การได้รับความเดือดร้อนจากโรงไฟฟ้าหินกอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) ที่ สกพ ๕๕๓๒/๑๕๑๙ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาแบบบันทึกการตรวจสถานประกอบกิจการพลังงาน จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) (สำนักงานฯ) แจ้งกำหนดการเข้าตรวจสถานประกอบกิจการ เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีการได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็นของโรงไฟฟ้าหินกอง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานฯ ได้เข้าตรวจสอบสถานประกอบกิจการพร้อมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว โดยขณะเข้าตรวจสอบบริเวณรอบโรงไฟฟ้า Unit ๑ มีการเดินเครื่องปกติ (COD : ๑ มีนาคม ๒๕๖๗) และ Unit ๒ อยู่ระหว่างก่อสร้างและทดสอบเดินเครื่อง ซึ่งไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่นและควันตามข้อร้องเรียน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายยงยุทธ มหาเวชาศิริ)
ผู้อำนวยการเขต สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๑๐ (ราชบุรี) ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

โทรศัพท์ ๐-๓๒๓๒-๘๕๐๓-๔
โทรสาร ๐-๓๒๓๒-๘๕๐๕

แบบบันทึกการตรวจสถานประกอบกิจการพลังงาน
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

วันที่เข้าตรวจ : 23 ส.ค. 2567 **เขียนที่ :** บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
เริ่มเวลา : 09 : 30 **ถึงเวลา :** 13 : 00 **วันที่ :** 23 ส.ค. 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาต : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
ชื่อผู้รับใบอนุญาต : กกพ 01-1(3)/64-061
เชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) **ขนาดกำลังการผลิต :** 1539.938 MW

ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ : เลขที่ 72 ถนนงามวงศ์วาน ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11000
พิกัด GPS (โดยประมาณ) : ละติจูด 13.53618 ลองติจูด 99.73970

ประเภทรายงานด้านสิ่งแวดล้อม

☑ EIA ☐ EHIA ☐ CoP ☐ Mini-CoP ☐ ESA ☐ IEE
☐ ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม
เนื่องจาก : _____
☑ มีการจัดส่งรายงาน Monitor ฉบับล่าสุด รอบ 1
☐ ไม่เคยนำส่ง

ประวัติการลงตรวจพื้นที่

☐ เคยได้รับการตรวจล่าสุดเมื่อ _____
☐ ไม่เคยได้รับการตรวจ

เหตุผลการเข้าตรวจสถานประกอบกิจการ

☐ แผนตรวจติดตามประจำปี _____
☐ มติ/คำสั่ง กกพ.
☑ ร้องเรียน ระบุ ได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็น
☐ เกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน ระบุ _____
☐ อื่นๆ _____
☐ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
☐ ประกอบการต่ออายุใบอนุญาต

รายละเอียดของพื้นที่ / ประเด็นที่ต้องการตรวจสอบโดยย่อ

ตามที่มีผู้ร้องเรียน (ปกปิดชื่อ) ร้องเรียนกรณีได้รับผลกระทบจากควันและกลิ่นเหม็น โรงไฟฟ้าบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2567

ข้อเท็จจริงจากการตรวจสอบ / พยานหลักฐานที่พบ

ตามที่มีผู้ร้องเรียน (ปกปิดชื่อ) ร้องเรียนกรณีได้รับผลกระทบจากควันและกลิ่นเหม็น โรงไฟฟ้าบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2567

การตรวจสอบ วันที่เข้าตรวจ 23 สิงหาคม 2567

ปลัดอำเภอเมืองราชบุรี จากการเข้าพูดคุยกับชาวบ้าน จำนวน 2 ราย ที่คาดว่าจะเป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบ อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 6 ตำบลหินกอง รายที่ 1 ได้รับแจ้งว่า ได้รับกลิ่นเหม็นเมื่อนานมาแล้ว (ไม่ทราบวันเวลาที่ชัดเจน) ปัจจุบันไม่ได้กลิ่นแล้ว

รายที่ 2 ได้รับกลิ่นเหม็นลอยคล้องกับรายแรก โดยได้รับกลิ่นเหม็นมานานแล้ว ไม่สามารถระบุวันเวลาได้ โดยปัจจุบันได้รับกลิ่นเดือนละ 1 ครั้ง เวลาที่ได้รับกลิ่นวันละ 1 ชั่วโมงในช่วงหัวค่ำ (ประมาณ 1 ทุ่ม) ในวันเวลาอื่นๆ นอกจากนี้ไม่ได้รับกลิ่น

ข้อเท็จจริง

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้อธิบายกระบวนการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีการใช้เชื้อเพลิง 2 ระบบ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง โดยในช่วงผลิตปกติ จะใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยจะมีการเดินน้ำมันดีเซลเมื่อได้รับการสั่งการจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

ปัจจุบันได้มีการผลิตไฟฟ้าจาก Unit 1 โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น ซึ่งบริษัทฯ ใช้เครื่องจักรที่เป็นเทคโนโลยี Dry Low NOx และมีระบบบำบัด SCR (Selective Catalytic Reduction) ซึ่งค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดใน EIA ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีการติดตั้งระบบ CEMs และเชื่อมต่อไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม และจอแสดงผลบริเวณหน้าโรงไฟฟ้า แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง

ในส่วนของ Unit 2 อยู่ระหว่างการก่อสร้างและทดสอบระบบ ซึ่งจะมีการทดสอบเครื่องจักรด้วยน้ำมันดีเซลเป็นบางครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม มีการขอทดสอบระหว่างวันที่ 8-9 กรกฎาคม 2567 และได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนบริเวณรอบโรงไฟฟ้าและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบล่วงหน้า และมีมาตรการเพิ่มเติม เช่น การลงพื้นที่ทั้งก่อนและวันที่ทำการทดสอบในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

ขณะตรวจสอบบริเวณรอบโรงไฟฟ้า Unit1 มีการเดินเครื่องปกติ และ Unit2 อยู่ระหว่างก่อสร้างและทดสอบเดินเครื่อง ซึ่งไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่นและควันตามข้อร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ให้บริษัทฯ ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
2. ให้บริษัทฯ ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรอบโรงไฟฟ้าได้รับข่าวสาร ข้อมูลที่เกี่ยวกับการประกอบการของบริษัทฯ ให้มากขึ้นและทั่วถึง
3. ให้บริษัทฯ นำส่งรายงาน EIA Monitor ตามระยะเวลาที่กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นเรื่องนี้ด้วย

ตัวแทนผู้รับใบอนุญาต	พนักงานเจ้าหน้าที่ / เจ้าหน้าที่ สำนักงาน กกพ.
[redacted]	

รายชื่อผู้เข้าร่วมตรวจสถานประกอบกิจการพลังงาน บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จังหวัดราชบุรี
วัน 23 ที่ สิงหาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.30 น.
ตามที่มีผู้ร้องเรียนผ่านศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดราชบุรี กรณีได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็น

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ลายมือ	โทรศัพท์
1	[redacted]	HKP	MD	[redacted]	
2.		HKP	DPD		
3		HKP	MM		
4		HKP	OM		
5		HKP	SME		
6		HKP	CM		
7		HKP	CR		
8.		HKP	CR		
9		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หินกอง	พยาบาลชุมชน หินกอง		
10		สนง. อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี	นักวิชาการโรงงาน		
11		สนง. อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี	วิศวกร		
12		อำเภอเมืองราชบุรี	ปลัดอำเภอ		
13		สนง. สิ่งแวดล้อมราชบุรี	เจ้าหน้าที่ประสานโครงการ		
14		เทศบาลหินกอง	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ธุรการ		
15		ผู้ใหญ่บ้านอำเภอเมืองราชบุรี	ผวท.-บ้อ, ชีวิต		

รายชื่อผู้เข้าร่วมตรวจสถานประกอบกิจการพลังงาน บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จังหวัดราชบุรี
วัน 23 ที่ สิงหาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.30 น.
ตามที่มีผู้ร้องเรียนผ่านศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดราชบุรี กรณีได้รับความเดือดร้อนจากควันและกลิ่นเหม็น

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ลายมือ	โทรศัพท์
16	[redacted]	สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 8	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	[redacted]	
17		กรมควบคุมมลพิษ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ		
18		สำนักงานสิ่งแวดล้อมและการอนุญาตอุตสาหกรรม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ		
19.		สนง. ทสจ. ราชบุรี	นาย ชำนาญ ลิ่มเดช		
20		ท่าน้ำหินกอง	ท่าน้ำหินกอง		
21		รองนายกฯ หินกอง	รองนายกฯ หินกอง		

HKP
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

บันทึกข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหินกอง และ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ผู้ร้องเรียน	นายวุฒิพงษ์ ชาติดี ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ต.ห้วยไผ่ (รับเรื่องร้องเรียนจากชาวบ้าน)		
วันที่ร้องเรียน	25 ตุลาคม 2567		
ผู้รับเรื่องร้องเรียน	นายสมัตถ์ หงสะมัต เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์		
เรื่องที่ร้องเรียน	ชาวบ้านหมู่ที่ 8 ต.ห้วยไผ่ อ.เมือง จ.ราชบุรี (ทิศใต้ของโรงไฟฟ้า) ได้รับกลิ่นเหม็นคล้ายน้ำมัน และคิดว่ามาจากโรงไฟฟ้า		
ข้อเสนอแนะ	ผู้นำชุมชนอยากให้โรงไฟฟ้าลงพื้นที่ชี้แจงชุมชน		
ข้อเรียกร้อง	-		
วิธีการแก้ไข	ทีมชุมชนสัมพันธ์ลงพื้นที่พร้อมด้วยผู้นำชุมชน เข้าพบชี้แจงแผนการดำเนินงานการทดสอบระบบด้วยน้ำมันดีเซลของโรงไฟฟ้าฯ ซึ่งพบว่าวันและเวลาที่ผู้ร้องฯ ได้รับกลิ่นเหม็นไม่สอดคล้องกับแผนการทดสอบน้ำมัน ของโรงไฟฟ้าฯ ทั้งนี้ทีมชุมชนฯ ได้ชี้แจงทำความเข้าใจจนผู้ร้องมีความเข้าใจในแผนการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ		
สถานะการแก้ไข	แก้ไขแล้ว	วันที่แก้ไข	ผู้แก้ไข
		29 /10/67	CR HKP

(นายสมัตถ์ หงสะมัต)
เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ภาพประกอบ

- ทีมชุมชนสัมพันธ์ลงพื้นที่ชี้แจงทำความเข้าใจชุมชน

FP-CRM-01-01 REV 00

ภาคผนวก ข.4

เอกสารการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ

การประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโรงไฟฟ้าหินกอง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

1 . **กลุ่มหัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัด และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี

อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี

นายกเทศบาลตำบลหินกอง

นายกเทศบาลตำบลเขางู

2 . **กลุ่มชุมชน**

3. **กิจกรรมเปิดบ้าน ต้อนรับคณะเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าหินกอง**

คณะพลังงานจังหวัดราชบุรี

Hin Kong Power Plant

Factsheet – October 2024

Hin Kong Power Plant

Project Developer	Hin Kong Power Co., Ltd.
Shareholders	RATCH – 51% GED – 49%
Capacity (MW)	2 x 700 MW
Project Type	Gas-fired Combined Cycle
Gas Turbines	M701JAC
Project Status	Unit#1, COD : 1 March 2024 Unit#2, SCOD : 1 January 2025
Overall Progress (as of July 2024)	**99.6%** Engineering Progress: 100.0% Procurement Progress: 100.0% Civil Construction Progress: 99.2% Erection Progress: 100.0% Commissioning Progress: 92.8% Overall: 99.6%
Project Location	Hin Kong, Ratchaburi
Registered Capital **Paid up Capital**	Baht 8,116 million Baht 4,960 million
Project Financing Focus	Debt: Baht 25,600 million - Onshore: 6 banks Baht 14,050 million - Offshore: 9 banks USD 350 million Equity: Baht 8,538 million Target D/E : 75:25 Debt Tenor: 23 years (from FC)
Total Investment	Baht 34,000 million (Approx.)

General Information

Hin Kong Power Plant is 1,400-MW combined-cycle gas turbine (CCGT) power plant comprising two units, with a capacity of 700 MW each. The fuel will be procured from Hin Kong Holding Company Limited (HKH) that signed a 3-year liquefied natural gas purchase contract with Gunvor Singapore Pte. Ltd. Meanwhile, the construction commenced from 2022.

Key Agreements and Contractors

Agreements	Contractors
Power Purchase Agreement	EGAT
Operation and Routine Maintenance Contract	EGAT
Owner's Engineer Service Agreement	EGAT
Back up Power Agreement	EGAT
Master Gas Sales Agreement	EGAT
Gas Sales Agreement	HKH
EPC Contract	
• Construction Contract	The Consortium of MHI Power Project (Thailand) Co., Ltd. and Sino-Thai Engineering and Construction Public Company Limited
• Supply Contract	Mitsubishi Power, Ltd.
Long-term Service Agreement	MHI Power Project (THAILAND) Co., Ltd.

Project Timeline for Unit#2

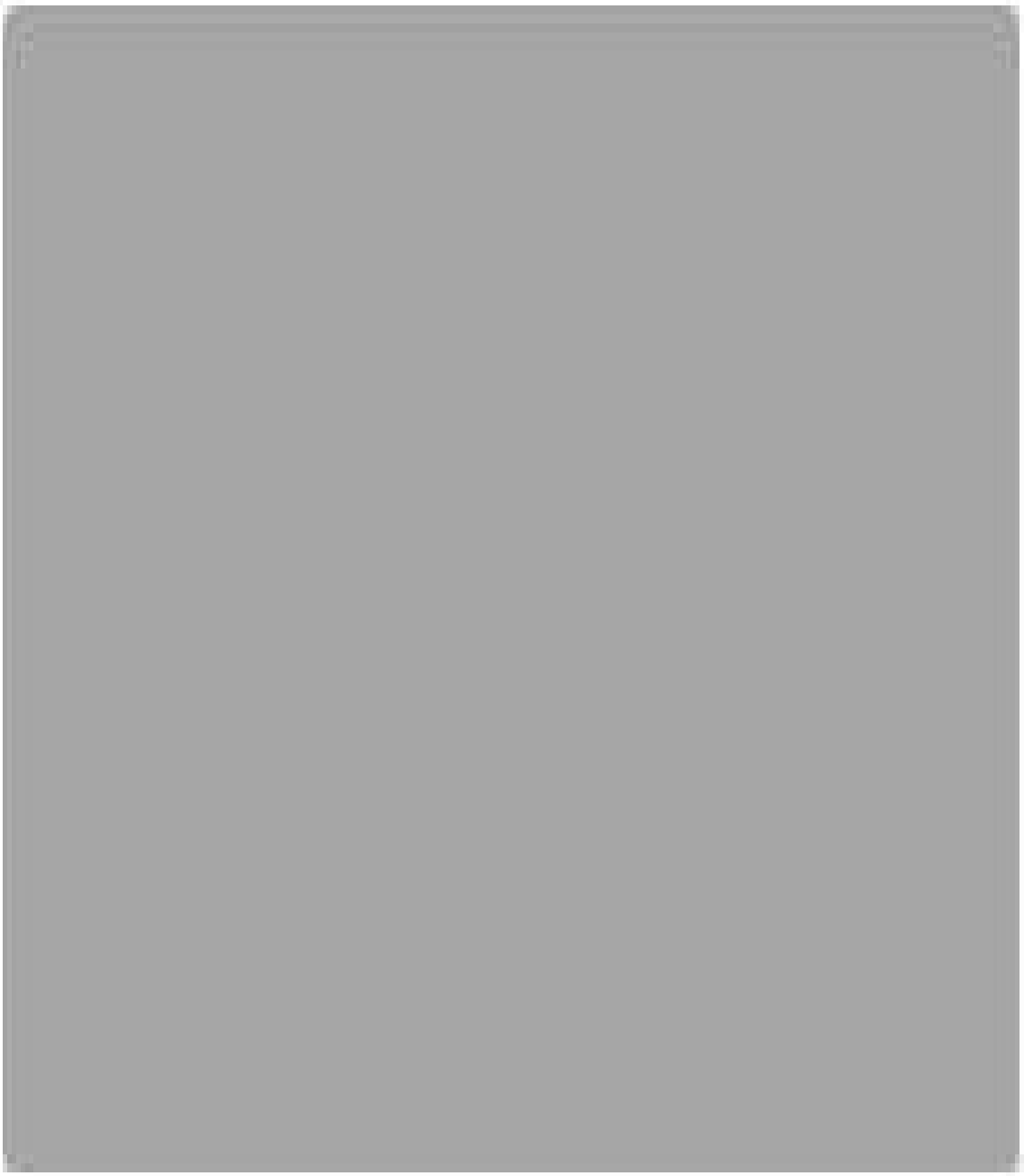
First firing	First synchronization	SCOD
7 Mar. 2024	1 Apr. 2024	1 Jan. 2025

Hin Kong Power Plant *is well equipped with sophisticated and high-efficiency technology in both power generation and environmental impact management. With compliance to sustainable development, the power plant will be definitely able to create values for the economy, society, community, and environment.*

ภาคผนวก ข.5

เอกสารประกันภัย

Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. Thailand Branch
175 Sathorn City Tower 14th Floor, South Sathorn Road,
Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand



ภาคผนวก ข.6

ขั้นตอนการทำงานกรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศขัดข้อง

Operation procedure
NOx levels over criteria

Operation Department

09/08/67 Operation Department

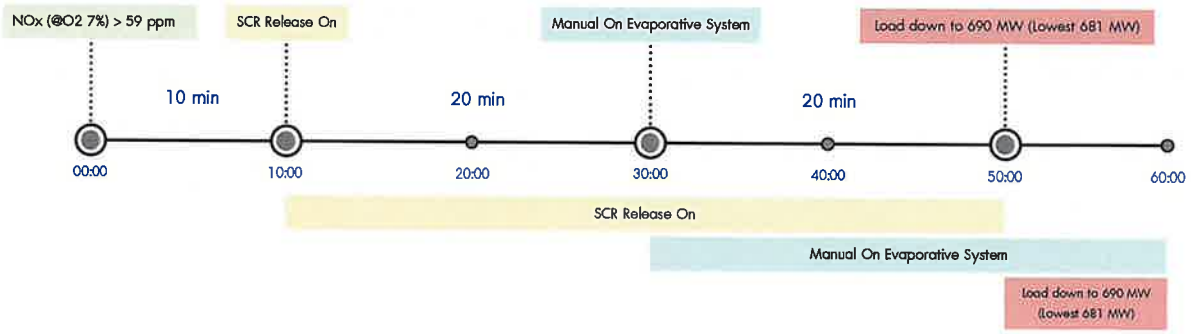
Operation procedure after NOx levels over criteria

- Step 1 Monitor NOx : Continuously monitor NOx levels. If NOx exceeds the specified criteria [NOx (@O2 7%) > 59 ppm] for more than 10 minutes, the SCR system will be released.
- Step 2 SCR System ON : After SCR Release On : verify whether the function is operating correctly
- Step 3 Evaporative System ON : Check whether evaporative system running or stopped , if stop from ambient temperature not reach set point , manual set 2 points of ambient temperature setting is below actual ambient temperature. **[Perform this item after SCR Release On 20 min.]**
- Step 4 Load Adjustment (Down) : Check NOx (@O2 7%) at DCS and Envidas Ultimate Reporter Program. In case of NOx levels exceeds the specified criteria [NOx (@O2 7%) > 59 ppm] continuously, consider inform NCC to prior COC1 to 690 MW (Lowest 681 MW) , COC7 Off AGC ***Noted Consult HKP before decision making*** **[Perform this item after Evaporative System On 20 min.]**

Reference : FM-003_SP-HKP-02 Scenario_Plant Emission over criteria

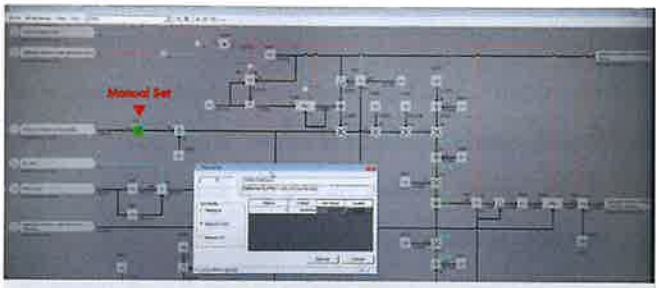
Target : The hourly average must not exceed the specified limit.

Action Planned



SCR Release On

1. See also work instruction : WI-056 การนำ HRSG SCR และ Ammonia Storage Tank เข้าใช้งาน
2. From WO24-14246 HRSG flue gas flow (CEMs) reading lower than usual (8-10 KNm3/h)]. This may result in incorrect operation of 10HSJ01AA701 (Ammonia supply line (AFCU) CV) . Therefore we have to manual set HRSG Flue gas flow (CEMs) x Gain = 3,000,000 for to the control valve function properly [WO24-14246 HRSG flue gas flow (CEMs) reading lower than usual (8-10 KNm3/h)]

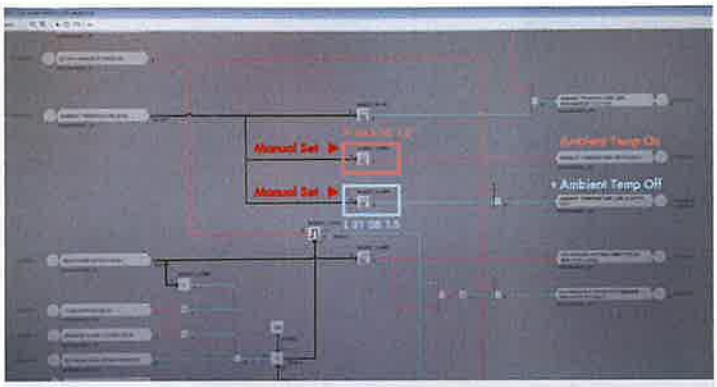


Logic page : 10PB13-AN30-2 [Ammonia supply line (AFCU) CV (2/2)]
Block P01

CEMS flow vs mw
420 MW : 2000 kNm3/h
560 MW : 2500 kNm3/h
650 MW : 2750 kNm3/h
680 MW : 2850 kNm3/h
700 MW : 2950 kNm3/h
710 MW : 3000 kNm3/h

Evaporative System

1. See also work instruction : WI-055 ขั้นตอนการนำระบบ GT Evaporative เข้าใช้งาน
2. Manual set 2 points of ambient temperature setting give lower than actual ambient temperature for evaporative system start as below



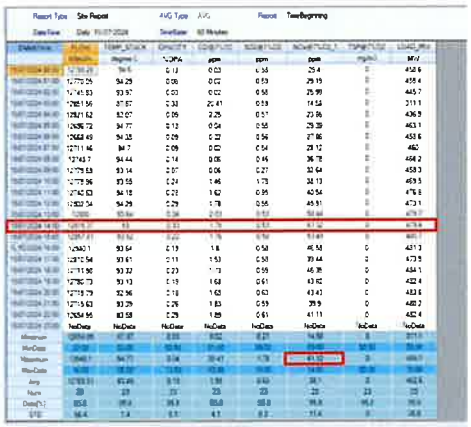
Logic page : M-M201 [10GT EVA Temp/MW/CLCSO monitor]
Block M-M201_HLH03 , M-M201_HLH04

Noted

- Evaporative System On : Ambient Temp > 32.5 degC
- Evaporative System Off : Ambient Temp < 31 degC
- After Evaporative System On : Compressor Inlet Temp 27 degC

CEMs Monitoring

1. Monitor NOx (@O2 7%) average 1 hr at Envidas Ultimate Reporter Program
2. Monitor NOx (@O2 7%) real time at CEMs Display [DCS]



Envidas Ultimate Reporter Program

CEMs Display [DCS]

EIA

NOx (@O2 7%) < 59 ppm

[Setting for SCR Release On]

Case NOx (@O2 7%) > 50.15 ppm (85%)

ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับสูง (High Alarm) โดยตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 85 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้พนักงานในห้องควบคุมจะตรวจสอบการทำงานของหน่วยผลิตไฟฟ้า และอุปกรณ์ควบคุมการระบายมลสารของหน่วยนั้นพร้อมทั้งดำเนินการซ่อมบำรุงหรือแก้ไขความผิดปกติที่ตรวจพบอย่างเร่งด่วน

Case NOx (@O2 7%) > 56.05 ppm (95%)

ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับสูงมาก (Very High Alarm) โดยตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 95 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้พนักงานในห้องควบคุมจะทำการปรับลดปริมาณอากาศส่วนเกินเพื่อให้ค่ากลับมาปกติ หากยังไม่สามารถแก้ไขได้ จะพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตไฟฟ้าเพื่อปรับปรุงการทำงานของระบบให้สามารถทำงานได้เป็นปกติก่อนจึงจะเริ่มการผลิตต่อไป

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

NOx (@O2 7%) < 120 ppm

การแจ้งเหตุขัดข้อง ของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานผลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน (CEMS) หรือแจ้งหยุดหน่วยการผลิต ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ POMS

กรณีที่ต้องแจ้งเหตุขัดข้อง

- ตามข้อ ข้อ 10 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานผลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565
- ตามข้อ 9 และข้อ 5 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการตรวจวัด การรายงานผล การแจ้งเหตุขัดข้อง การแจ้งหยุดหน่วยการผลิต สำหรับโรงงานที่ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานผลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2566

1

กรณีมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดค่าผลลัพธ์ อัตราการไหลภายในปล่อง (Flow Rate) อุณหภูมิภายในปล่อง หรือ ค่าออกซิเจนในปล่องมีเกินกว่าร้อยละ 80 ของหน่วยในระยะเวลาการโรงงานทั้งหมดในแต่ละวัน ต้องแจ้งเหตุขัดข้องให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบภายในวันทำการถัดจากวันที่เกิดเหตุขัดข้องนั้นๆ โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ

2

กรณีหยุดหน่วยการผลิต ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบภายในวันหยุดหน่วยการผลิตครั้งนั้นๆ โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ

การเลือกใช้แบบรายงานแจ้งเหตุขัดข้อง

ดาวน์โหลด แบบ กวก.01 และ กวก.02

SCAN ME!

1. กรณีเกิดเหตุขัดข้องทั้ง 2 กรณี ต้องดำเนินการแจ้งแบบรายงาน (กวก.01)
2. หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายใน 15 วัน ต้องแจ้งแบบรายงาน (กวก.02) เพิ่มเติม เฉพาะกรณีที่ 1 เท่านั้น (หยุดกระบวนการผลิตไม่ต้องแจ้ง)

หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ให้ดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 180 วันนับถัดจากวันที่มีเหตุขัดข้อง และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ โดยในระหว่างการแก้ไขให้ทำการตรวจวัดค่าผลลัพธ์โดยวิธีการอื่นที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY: U.S. EPA) กำหนด หรือวิธีการอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยให้รายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวมายังกรมโรงงานอุตสาหกรรมจนกว่าเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษจะสามารถใช้งานได้ (โดยใช้แบบรายงาน กวก.02) ส่งผ่านระบบผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ POMS

ขั้นตอนการแจ้งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ POMS

1. เข้าเว็บไซต์ POMS.DIW.GO.TH ล็อกอิน (LOG IN) รหัสผ่าน
2. เลือกเมนู " แจ้งขอความช่วยเหลือ"
3. "กรอกรายละเอียด" ตามที่กำหนด แบบไฟล์ แบบ กวก.01 หรือ กวก.02
4. คลิกส่ง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานผลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการตรวจวัด การรายงานผล การแจ้งเหตุขัดข้อง การแจ้งหยุดหน่วยการผลิต สำหรับโรงงานที่ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานผลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2566

SCAN ME!

กลุ่มงานเฝ้าระวังและตรวจวัดผลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและตรวจวัดผลพิษโรงงานอากาศและเสียงออก
โทร 0-3806-7260 เว็บไซต์ WWW.EIACDIW.COM

การแจ้งเหตุขัดข้องและเปลี่ยนสถานะการส่งข้อมูล โปรแกรม POMS CLIENT และ POMS BOX ระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล POMS

สาเหตุและสถานะการส่งข้อมูล POMS Client และ POMS BOX

- Normal คือ ส่งข้อมูลปกติ
- NoData คือ ไม่ส่งข้อมูล
- Calibartion คือ สอบเทียบเครื่องมือ
- Defective คือ เครื่องชำรุด
- Maintenance คือ ซ่อมบำรุงเครื่องมือ
- Start up คือ เริ่มต้นกระบวนการผลิต
- Shut Down คือ หยุดกระบวนการผลิต/ไม่มีการระบายน้ำออกนอกโรงงาน
- Turnaround คือ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงใหญ่โรงงาน
- .etc คือ เหตุขัดข้องอื่นๆ

การแจ้งเหตุขัดข้อง

01 เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ให้แจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยทันที ผ่าน ระบบ POMS ช่องทางแจ้งขอความช่วยเหลือ Line Official : @iemcdiw หรือ E-mail : poms.support@diw.mail.go.th

ระบบ POMS ช่องทางแจ้งขอความช่วยเหลือ

02 ระบุ สาเหตุที่ขัดข้อง รายละเอียด ให้ชัดเจน พร้อมระบุวันที่จะดำเนินการแล้วเสร็จ ชื่อผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์

03 เปลี่ยนสถานะการส่งข้อมูลที่โปรแกรม POMS Client และ POMS BOX เป็นสถานะต่างๆ ตามที่เกิดเหตุขัดข้อง หลังแจ้งกรมโรงงานฯ ทราบ

Line Official : @iemcdiw

04 WPMS ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน และ CEMS ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันที่แจ้งเหตุขัดข้อง

05 หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ พร้อมแผนดำเนินการ (WPMS ต้องดำเนินการไม่เกิน 90 วัน และ CEMS ต้องดำเนินการไม่เกิน 180 วัน)

สามารถดาวน์โหลด Application poms

DOWNLOAD

กลุ่มเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

02-430-6312 ต่อ 2107 และ 2109
@iemcdiw
poms.support@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข.7

เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๗/๑๐๖๑๙ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๔๗๓ ลงรับวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๔๐๗๐๐๓๒๘๔๒๕๖๔๗ (๓-๘๘(๒)-๕/๖๔รบ) ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ขนาดกำลังการผลิต ๑,๕๔๐ เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๓๘ หมู่ที่ ๕ ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โทรศัพท์ ๐๙ ๑๖๕๕ ๒๓๒๘ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	๑. นายสุภชัย ขาวนวล ๒. ว่าที่ ร.ต. นพรัตน์ ศรีวงษ์แผน

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายพีรศักดิ์ ชนาภิวัตน์	๐๒๐-๖๕-๐๐๔๑๑		✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายนพพล ประชาสุขสมบูรณ์		✓	
๒	นายสถิตย์พงษ์ ขันธพร		✓	
๓	นายเสรี เหลืองชัยพัฒนา		✓	
๔	นายอรรถวุฒิ คงทิม		✓	
๕	นายสุขสันต์ มารัตน์		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๗๓๔ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

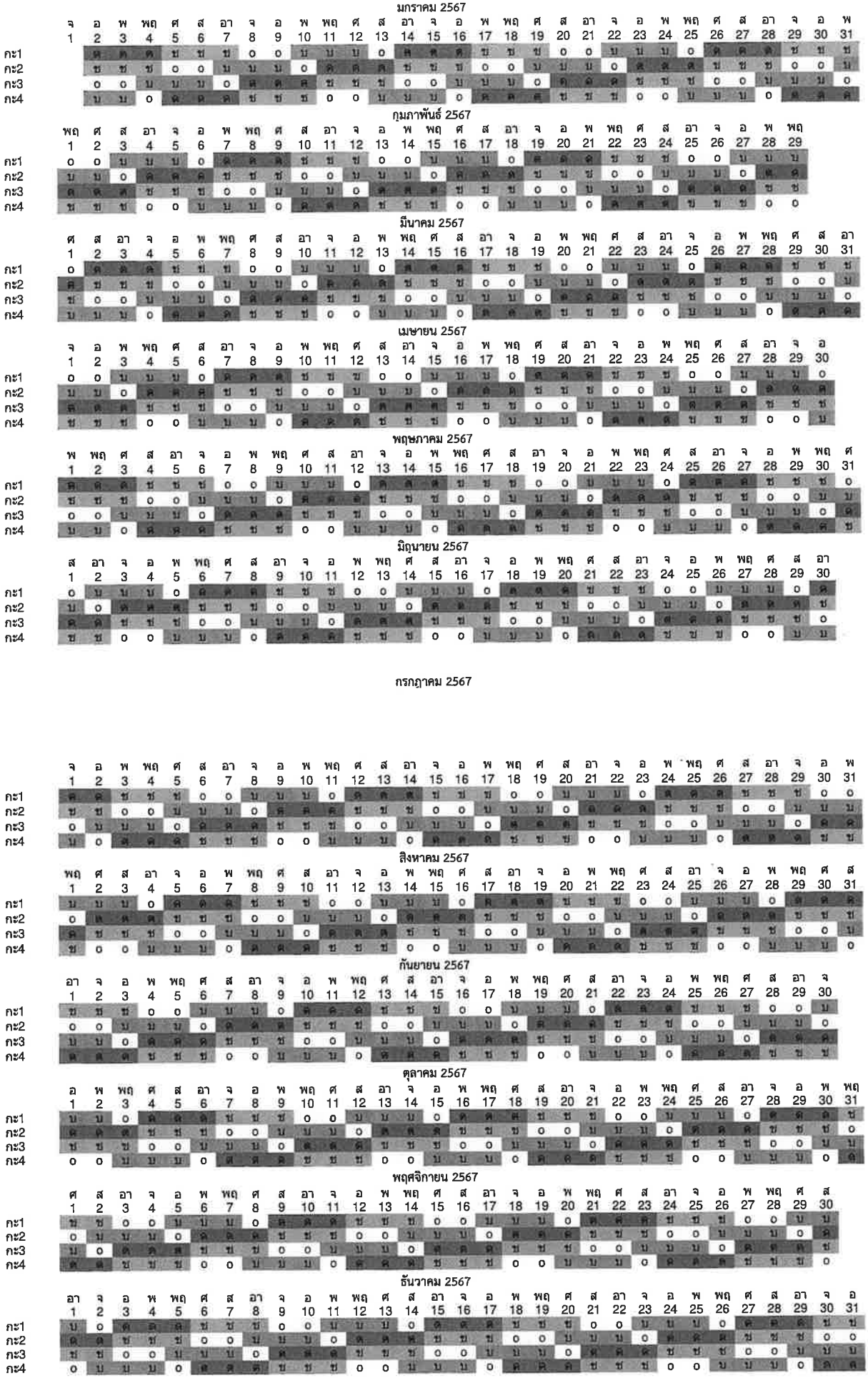
[redacted]

(นางสาวธนธร ยอดสมสาย)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข.8

ตารางกะการทำงาน


มกราคม 2567
กุมภาพันธ์ 2567
มีนาคม 2567
เมษายน 2567
พฤษภาคม 2567
มิถุนายน 2567
กรกฎาคม 2567
สิงหาคม 2567
กันยายน 2567
ตุลาคม 2567
พฤศจิกายน 2567
ธันวาคม 2567

ชื่อ	มือถือ	ชื่อ	มือถือ	ชื่อ	มือถือ	ชื่อ	มือถือ
ศรัณย์	081-441-4764	พีรศักดิ์	086-769-7355	จิรวัฒน์	064-958-3559	พลพัฒน์	081-705-1532
มนัสเทพ	085-848-7369	ชยุตม์	089-884-4436	ณัฐวุฒิ	095-795-8729	ภูมิ	089-163-6201
เสรี	086-802-3308	พันศักดิ์	089-020-7109	อรรถวิทย์	087-755-4411	สถิตย์พงษ์	085-421-6033
นพพล	085-189-6008	สามารถ	095-932-6325	ณัฐพล	085-706-7603	อุทิศ	087-067-6920
เผชิญ	085-954-8568	อิศเรศ	090-994-4432	อรรถวุฒิ	081-173-3113	สุขสันต์	083-780-4993
Shift 1		Shift 2		Shift 3		Shift 4	

Shift Charge กะ 1 : คุณ ศรัณย์ สหนาวิน

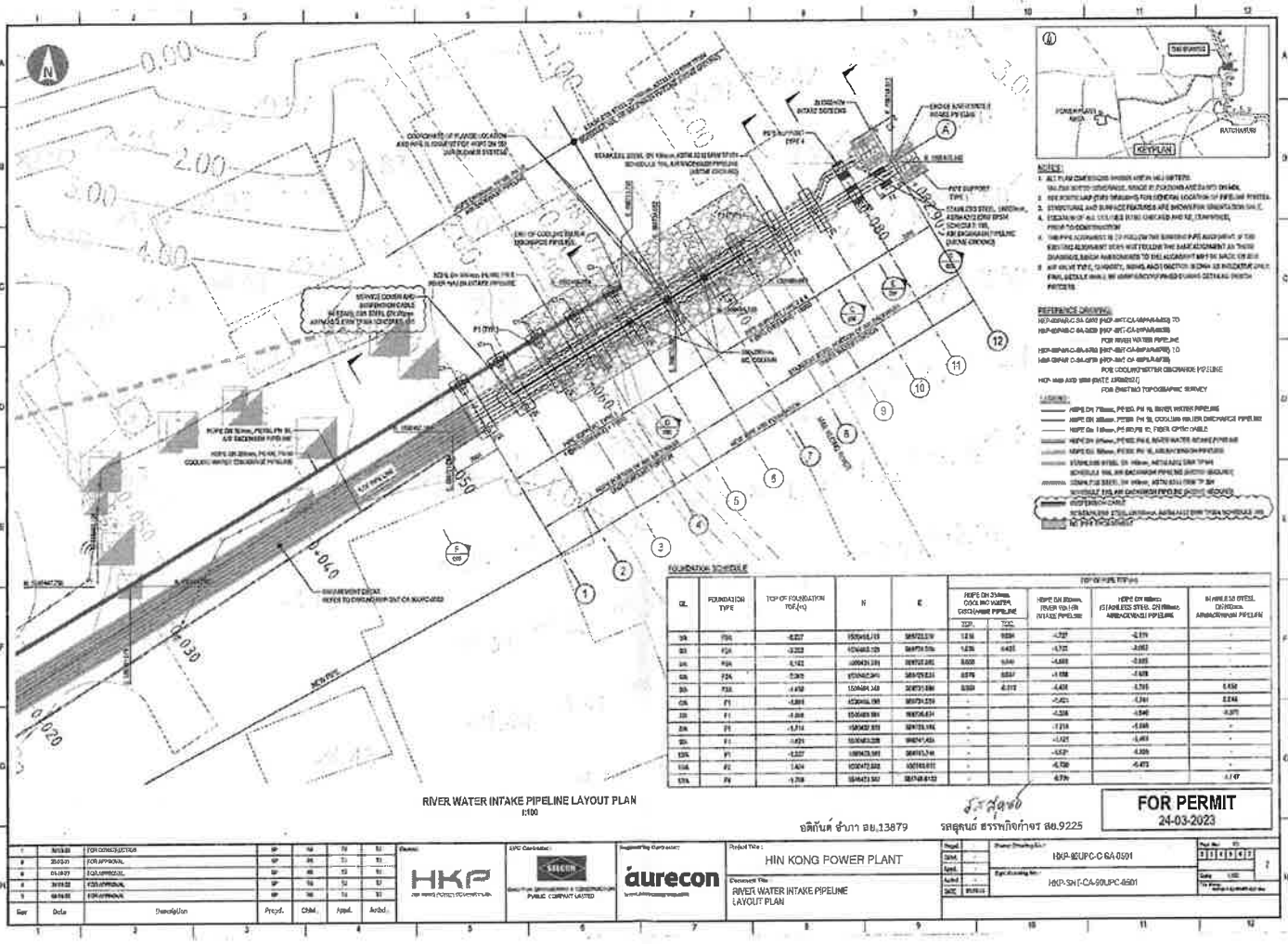
Shift Charge กะ 2 : คุณ ฟีรศักดิ์ ชนาภิวัฒน์

Shift Charge กะ 3 : คุณ จิรวัฒน์ เฉลิมทรง

Shift Charge กะ 4 : คุณ พลพัฒน์ ศิลาวรรณเนา

ภาคผนวก ข.9

เอกสารการออกแบบระบบสูบน้ำ (Intake) และการติดตั้งตะแกรงตาข่าย



GL	FOUNDATION TYPE	TOP OF FOUNDATION TOE (m)	N	E	TOP OF PIPE TOP (m)			
					PIPE DN 914mm, COOLING WATER DISCHARGE PIPELINE		PIPE DN 800mm, RIVER WATER INTAKE PIPELINE	PIPE DN 600mm (STAINLESS STEEL 316/316mm, ASBESTOS PIPELINE
					TOP	TOE		
1A	F3A	-6.827	1570458.119	0847213.319	1.216	0.824	-4.727	-6.919
2A	F3A	-3.253	1570468.125	0847174.536	1.236	0.435	-4.727	-3.053
3A	F3A	-0.122	1570431.291	0847121.281	0.800	0.540	-4.800	-0.805
4A	F3A	0.363	1570407.241	0847078.231	0.876	0.847	-4.698	-0.678
5A	F3A	-0.450	1570404.348	0847031.886	0.889	0.313	-4.401	-0.705	0.450
6A	F1	-1.891	1570391.091	0847014.259	-	-	-4.401	-1.941	2.246
7A	F1	-1.838	1570369.884	0846976.434	-	-	-4.398	-1.846	-0.975
8A	F1	-1.714	1570357.851	0846936.196	-	-	-4.398	-1.698	-
9A	F1	-1.421	1570343.228	0846914.426	-	-	-4.401	-1.401	-
10A	F1	-1.227	1570323.581	0846913.744	-	-	-4.401	-1.227	-
11A	F2	-1.404	1570272.502	0846869.611	-	-	-4.706	-0.473	-
12A	F4	-1.708	1570421.562	0846848.612	-	-	-4.706		4.147

อดิทัพ์ อำนา ยย.13879 รศสุดนธ์ ธรรพกิจก้าจร สย.9225

FOR PERMIT
24-03-2023

Rev	Date	Description	Prepd.	Chkd.	Appd.	Acptd.
F	24/03/23	FOR CONSTRUCTION	SP	RS	TJ	TJ
E	25/01/23	FOR APPROVAL	SP	RS	TJ	TJ
D	01/12/22	FOR APPROVAL	SP	RS	TJ	TJ
C	30/09/22	FOR APPROVAL	SP	RS	TJ	TJ
B	08/08/22	FOR APPROVAL	SP	RS	TJ	TJ

Owner: HKP

EPC Contractor: SEMCON PUBLIC COMPANY LIMITED

Supervising Consultant: aurecon

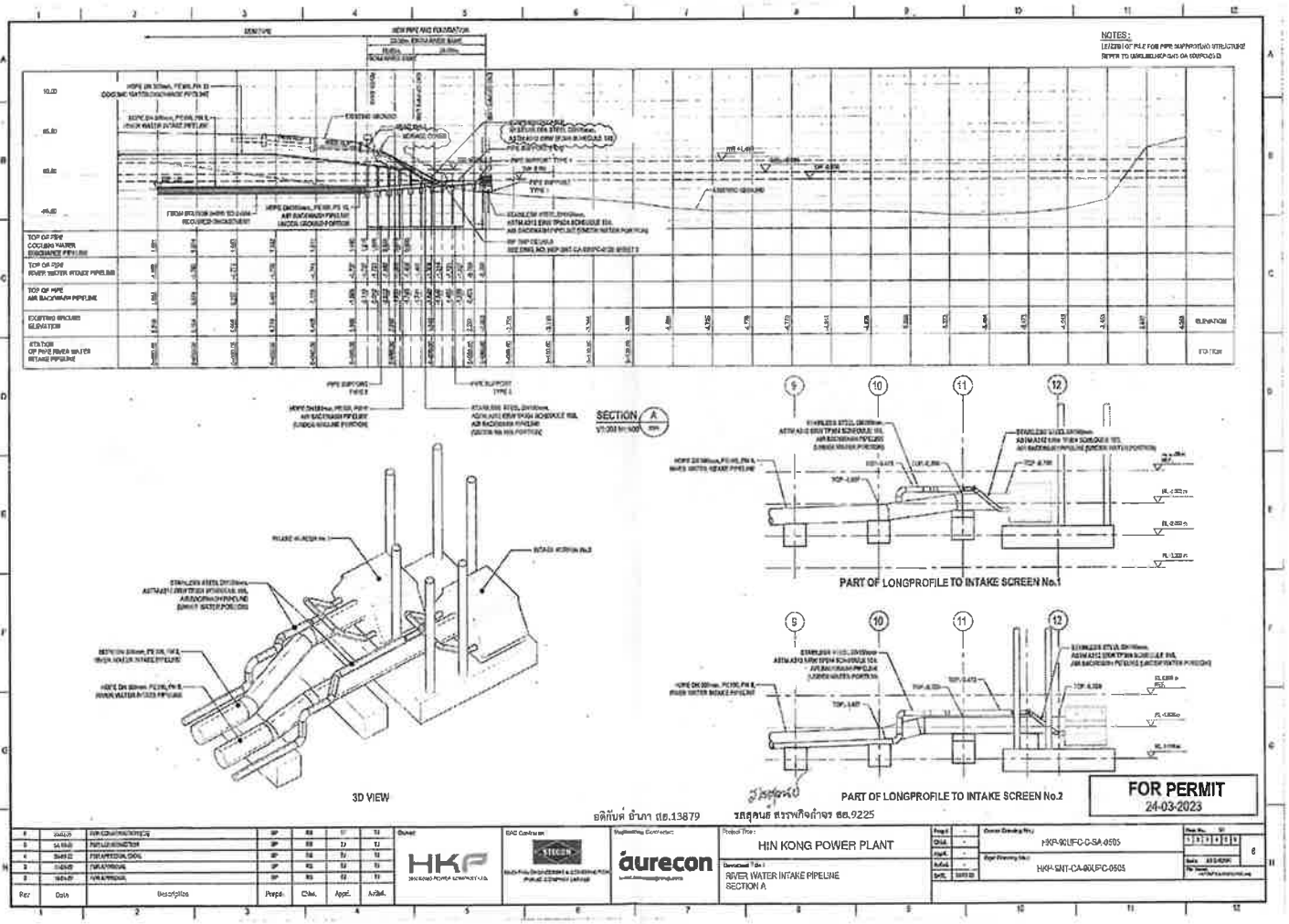
Project Title: HIN KONG POWER PLANT

Document Title: RIVER WATER INTAKE PIPELINE LAYOUT PLAN

Project Drawing No.: HKP-SNT-CA-90UPC-0501

Sign Drawing No.: HKP-SNT-CA-90UPC-0501

Scale: 1:100



อดิทัพ์ อำนา ยย.13879 รศสุดนธ์ ธรรพกิจก้าจร สย.9225

FOR PERMIT
24-03-2023

Rev	Date	Description	Prepd.	Chkd.	Appd.	Acptd.
F	24/03/23	FOR CONSTRUCTION	SP	RS	TJ	TJ
E	25/01/23	FOR APPROVAL	SP	RS	TJ	TJ
D	01/12/22	FOR APPROVAL	SP	RS	TJ	TJ
C	30/09/22	FOR APPROVAL	SP	RS	TJ	TJ
B	08/08/22	FOR APPROVAL	SP	RS	TJ	TJ

Owner: HKP

EPC Contractor: SEMCON PUBLIC COMPANY LIMITED

Supervising Consultant: aurecon

Project Title: HIN KONG POWER PLANT

Document Title: RIVER WATER INTAKE PIPELINE SECTION A

Project Drawing No.: HKP-90UPC-C-SA-0505

Sign Drawing No.: HKP-SNT-CA-90UPC-0505

Scale: AS SHOWN

NOTES :

1. ELEVATION OF AIR BACKWASH PIPE TO BE CONFIRM LATER.
2. PSW SUPPORTING STRUCTURE REFER TO DOCUMENT NO.HKP-SNT-CA-90UPC-0508
3. PIPE SUPPORTING STRUCTURE CALCULATION REFER TO DOCUMENT NO.HKP-SNT-CA-90UPC-0510.

SECTION C
1:50
PIPE SUPPORT TYPE 2

SECTION D
1:50
PIPE SUPPORT TYPE 3

DETAIL 1
1:10

SECTION C1
1:50

SECTION E
1:50
PIPE SUPPORT TYPE 4

SECTION 1A
1:10

DETAIL A
1:5

SECTION X
1:5

PC1 DETAIL
1:10

PC1 TO FOUNDATION
1:10
(ALL GIRDLINE 3 TO 7)

อดิกันต์ อำนา สย.13879

รัฐสุดนธ์ สรรพกิจกำจร สย.9225

FOR PERMIT
24-03-2023

Rev	Date	Description	Prepd.	Chkd.	Appd.	Auth.
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Owner: HKP (Hin Kong Power Company Limited)
EPC Contractor: STEC
Engineering Contractor: aurecon
Project Title : HIN KONG POWER PLANT
Document Title : RIVER WATER INTAKE PIPELINE SECTIONS C, D AND E
Prepd. [illegible]
Chkd. [illegible]
Appd. [illegible]
Auth. [illegible]
Owner Drawing No.: HKP-90UPC-C-SA-0507
Eye Drawing No.: HKP-SNT-CA-90UPC-0507
Page No. 01
Scale 1:20
Size A1

HDPE DN 710mm.
HDPE/PVC/LL
350mm. RIPRAP
HDPE DN 560mm.
HDPE DN 315mm.
EXISTING CIRCULAR CONCRETE CHAMBER(S)
SUSPENSION CABLE W/ STAINLESS STEEL DN. 10mm.
450mm. RIPRAP

CIVIL WORKS_RIPRAP
1 : 60

3D VIEW

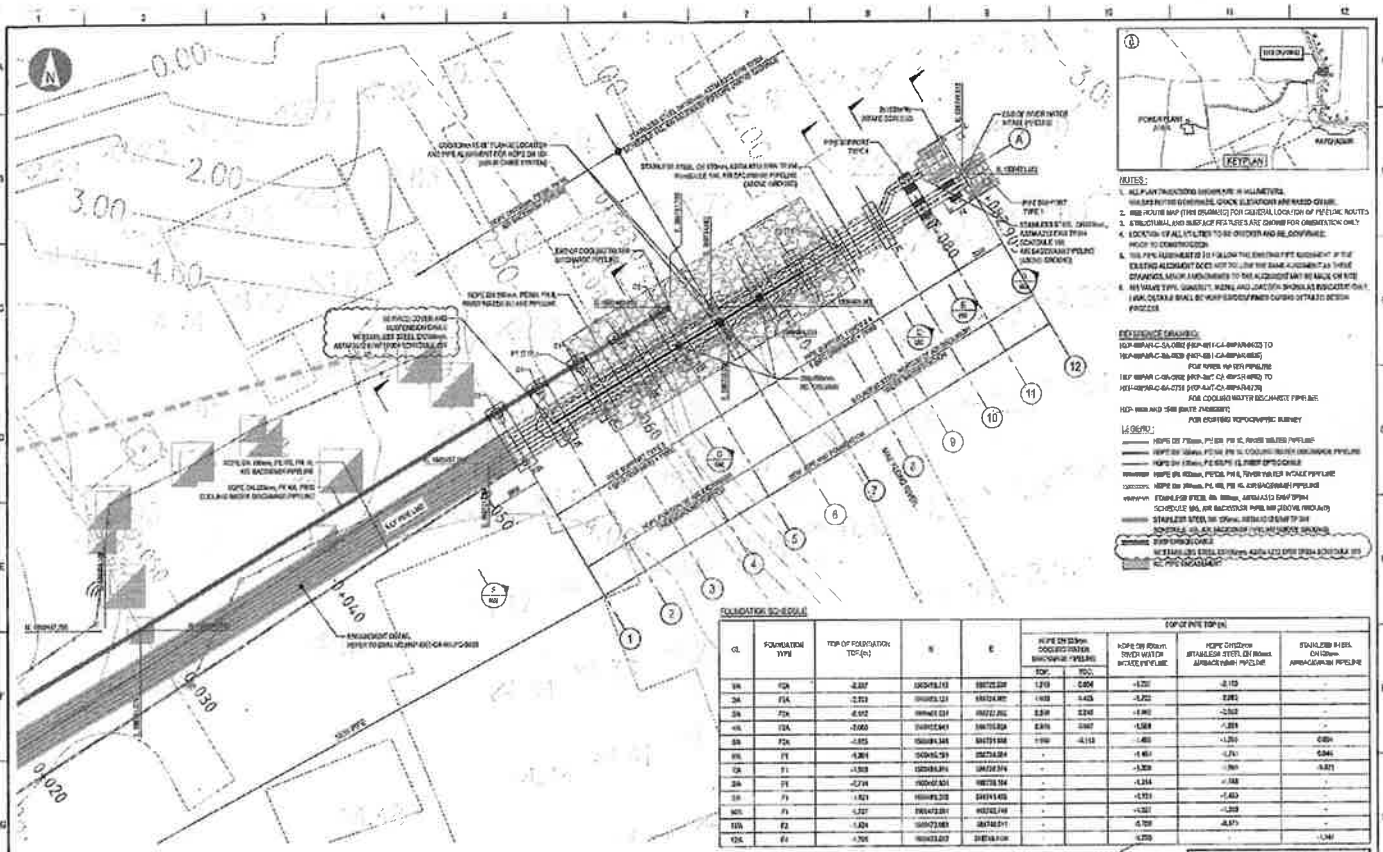
รัฐสุดนธ์ สรรพกิจกำจร สย.9225

FOR PERMIT
07-04-2023

อดิกันต์ อำนา สย.13879

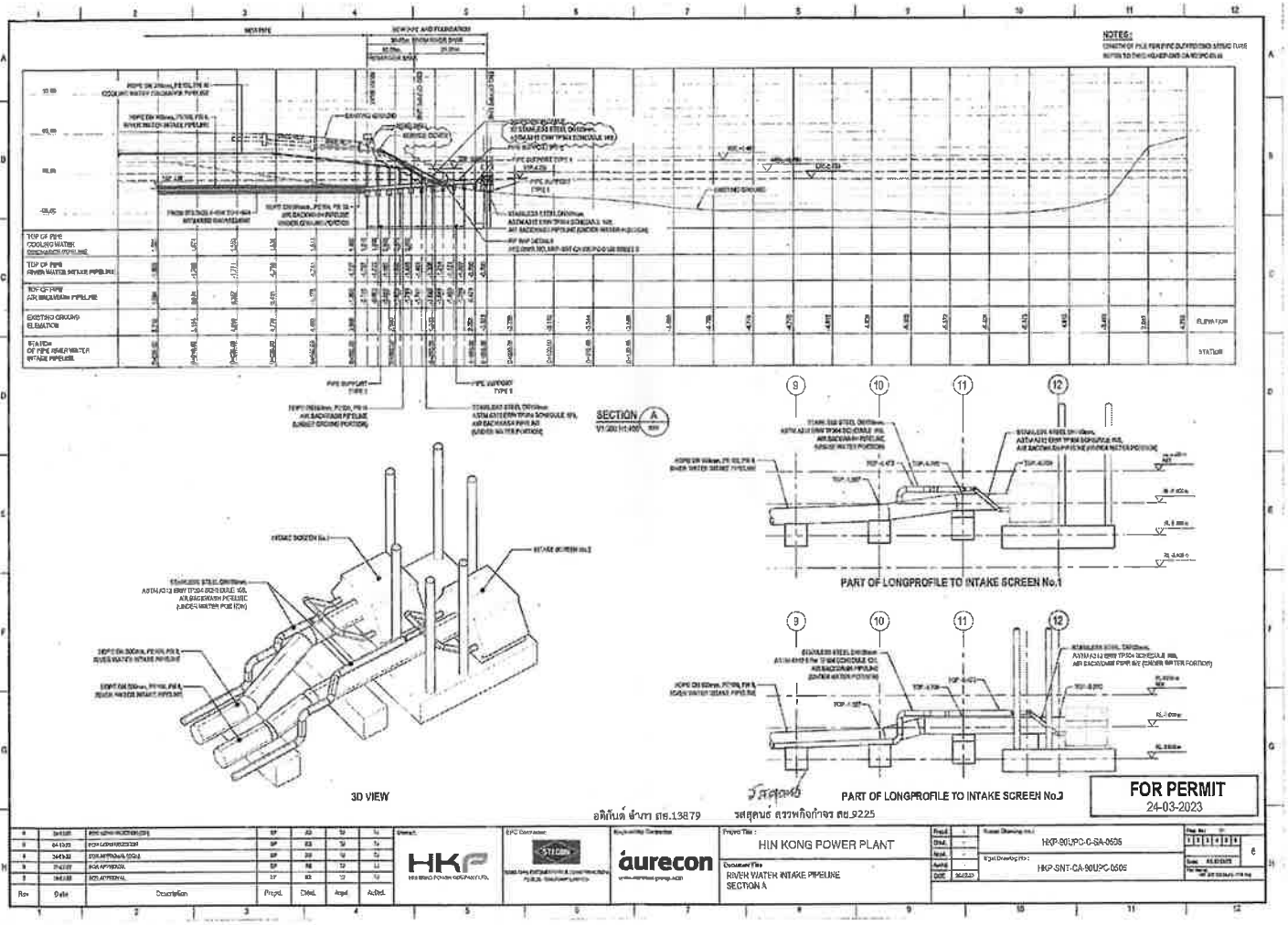
SECTION 1
1:50
EXISTING GROUND (UNDER DREDGING)

Owner:
EPC Contractor: STEC
Engineering Contractor:
Project Title : HIN KONG POWER PLANT
Document Title :
Owner Drawing No.: 3D Model
Eye Drawing No.: 3D Model
Size A1



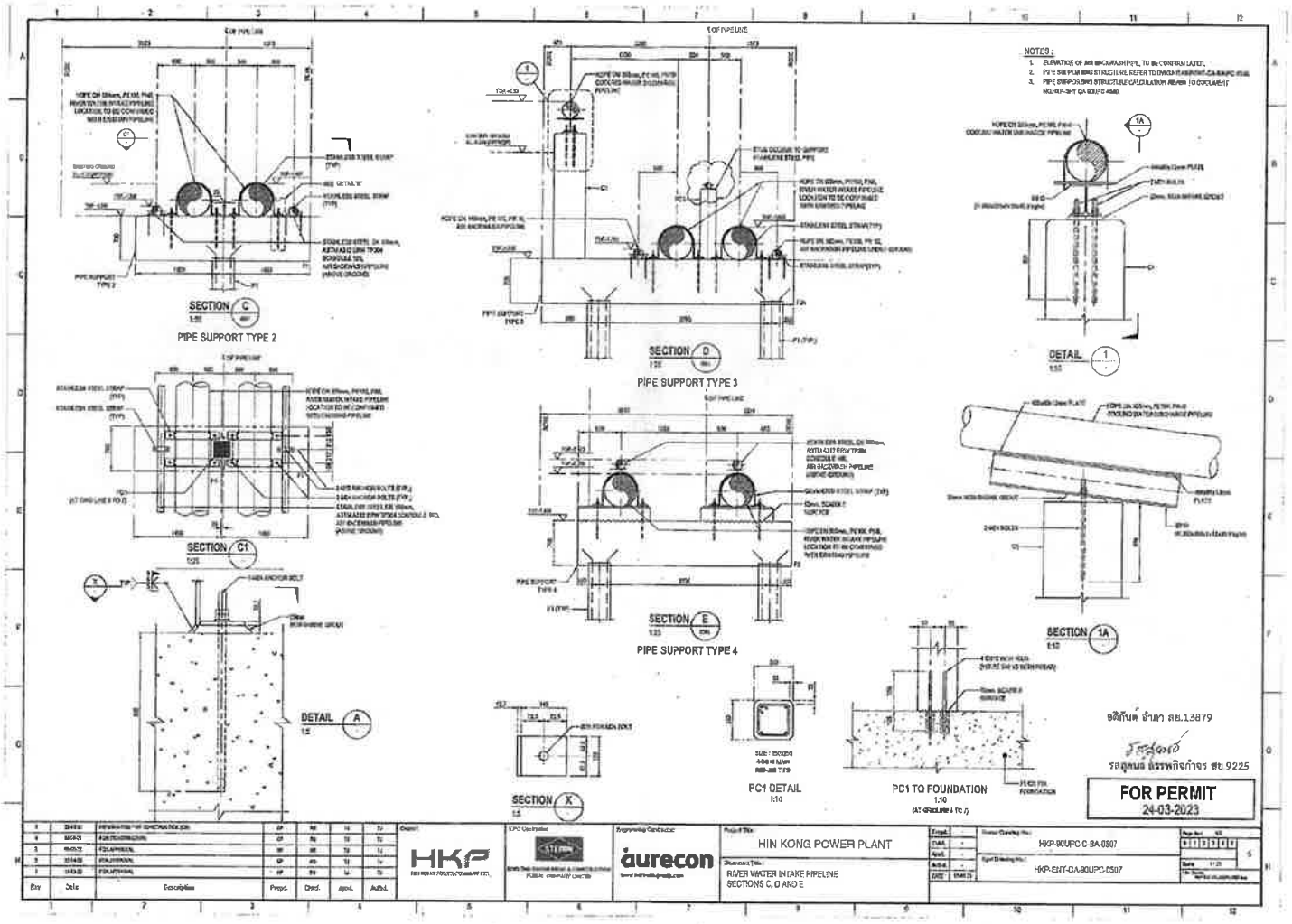
Rev	Date	Description	Prepd.	Chkd.	Appd.	Authd.
7	25/03/23	ADR DESIGN REVISION	SP	AD	TD	TD
6	10/02/23	FOR APPROVAL	SP	AD	TD	TD
5	04/11/22	60% SUBMITTAL	SP	AD	TD	TD
4	19/10/22	FOR APPROVAL	SP	AD	TD	TD
3	06/05/22	FOR APPROVAL	SP	AD	TD	TD

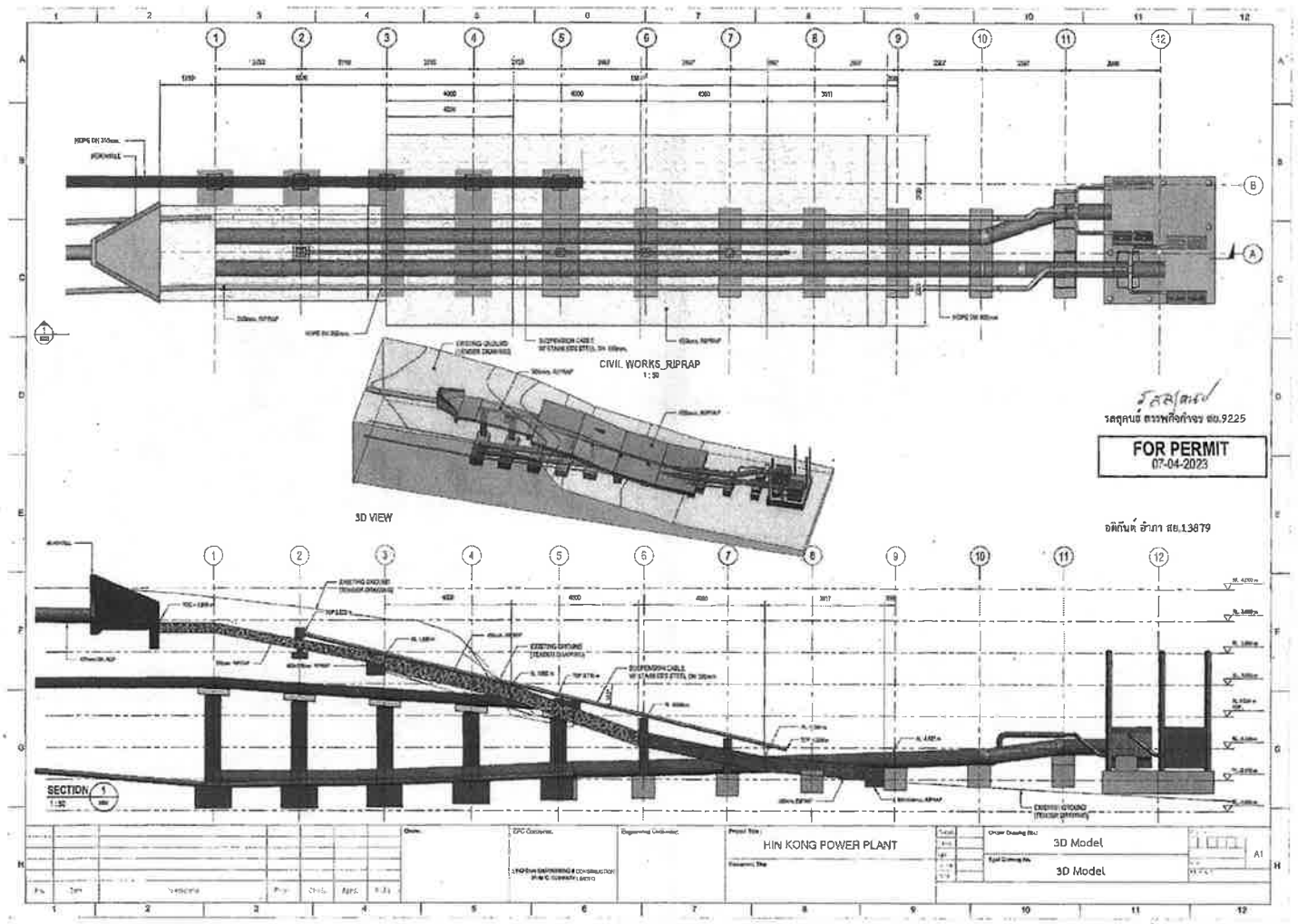
Owner: HKP (HIN KONG POWER SUPPLY CO., LTD.)
EPC Contractor: STECON
Engineering Consultant: aurecon
Project Title: HIN KONG POWER PLANT
Drawing Title: RIVER WATER INTAKE PIPELINE LAYOUT PLAN
Prepd. - Chkd. - Appd. - Authd. 30/03/23
Owner Drawing No.: HKP-90UPC-C-SA-0501
Eget Drawing No.: HKP-SNT-CA-90UPC-0501
Rev No. 7 | Scale 1:100 | File Name: HKP-90UPC-C-SA-0501_7.dwg



Rev	Date	Description	Prepd.	Chkd.	Appd.	Authd.
6	25/03/23	ADR DESIGN REVISION	SP	AD	TD	TD
5	04/11/22	FOR APPROVAL	SP	AD	TD	TD
4	19/10/22	60% SUBMITTAL	SP	AD	TD	TD
3	06/05/22	FOR APPROVAL	SP	AD	TD	TD
2	08/04/22	30% SUBMITTAL	SP	AD	TD	TD

Owner: HKP (HIN KONG POWER SUPPLY CO., LTD.)
EPC Contractor: STECON
Engineering Consultant: aurecon
Project Title: HIN KONG POWER PLANT
Drawing Title: RIVER WATER INTAKE PIPELINE SECTION A
Prepd. - Chkd. - Appd. - Authd. 30/03/23
Owner Drawing No.: HKP-90UPC-C-SA-0505
Eget Drawing No.: HKP-SNT-CA-90UPC-0505
Rev No. 6 | Scale 1:100 | File Name: HKP-90UPC-C-SA-0505_6.dwg


NOTES :
1. ELEVATION OF AIR BACKWASH PIPE, TO BE CONFIRM LATER.
2. PIPE SUPPORT AND STRUCTURE REFER TO DRAWING NUMBER HKP-CA-80UPC-0502.
3. PIPE SUPPORTING STRUCTURE CALCULATION REFER TO DOCUMENT NUMBER HKP-SHT-CA-80UPC-0502.
SECTION C
PIPE SUPPORT TYPE 2
SECTION D
PIPE SUPPORT TYPE 3
SECTION E
PIPE SUPPORT TYPE 4
SECTION C1
DETAIL A
DETAIL 1
SECTION 1A
SECTION X
PC1 DETAIL
PC1 TO FOUNDATION
อดิกันต์ อำภา สย.13879
รสสุคนธ์ ตรรพศิลก้าจร สย.9225
FOR PERMIT
24-03-2023
HKP
HIN KONG POWER PLANT
RIVER WATER INTAKE PIPELINE
SECTIONS C, D AND E
HKP-80UPC-C-SA-0507
HKP-ENT-CA-80UPC-0507


CIVIL WORKS_RIPRAP
1 : 30
3D VIEW
SECTION 1
1:30
รสสุคนธ์ ตรรพศิลก้าจร สย.9225
FOR PERMIT
07-04-2023
อดิกันต์ อำภา สย.13879
HIN KONG POWER PLANT
3D Model
3D Model
A1

ภาคผนวก ข.10

เอกสารการขออนุญาตใช้น้ำ

เลขที่รับ 001
วันที่ 18 มีนาคม 2567
รหัสหน่วยงาน กส 0617
(สำหรับเจ้าหน้าที่เป็นผู้กรอก)

ใบรับคำขอ

ชื่อผู้ยื่นคำขอ น.ส. วรัญญา ไร่เพชรกูล
เลขประจำตัวประชาชน 1 7 0 3 7 0 0 1 3 3 0 8 9
เป็นผู้แทนของ (กรณีมอบอำนาจ) บริษัท ทันกิจเพาเวอร์ จำกัด
ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่
13 ก.พ. 2567

ใบรับคำขอนี้ ออกไว้เพื่อแสดงว่ากรมทรัพยากรน้ำได้รับคำขอของผู้ยื่นคำขอไว้เรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการพิจารณาคำขอต่อไป ดังนี้

- ☐ คำขอรับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สอง
- ☑ คำขอรับใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สาม
- ☐ คำขอต่ออายุใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สอง
- ☐ คำขอต่ออายุใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สาม
- ☐ คำขอโอนใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สอง
- ☐ คำขอโอนใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่สาม
- ☐ คำขอรับใบแทนใบอนุญาต

ออกใบรับคำขอเมื่อวันที่ 18 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ ได้แจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบและมอบใบรับคำขอให้แก่ผู้ยื่นคำขอแล้ว

ลายมือชื่อ [redacted] าหน้าที่ผู้รับคำขอ

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
หน่วยงานที่รับคำขอ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 3

ภาคผนวก ข.11

เอกสารการจัดการกากของเสีย
ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ

ระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดการขยะและของเสีย

ORIGINAL

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

“การจัดการขยะและของเสีย”

“WASTE CONTROL”

PD-EHS-04

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
[redacted]		
ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายก้องเกียรติ อินทเจียด / นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง QMR / EHSMR วันที่.....01/10/2567.....

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น”
“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข					
แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	01 Oct 24	ทุกหน้า	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	-	QMR/EMR

1. วัตถุประสงค์
   - เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมและการจัดการของเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าหินกอง "บริษัท หินกอง เพาเวอร์ จำกัด"
   - เพื่อให้มั่นใจว่า ขยะ ของเสียทุกประเภทที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ รวมถึงผู้รับเหมา ผู้ประกอบการต่างๆ ที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทฯ ได้ถูกควบคุม จัดเก็บ ขนถ่าย รวมทั้งส่งออกเพื่อ กำจัดได้อย่างถูกต้อง และ เหมาะสมตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

2. ขอบเขต

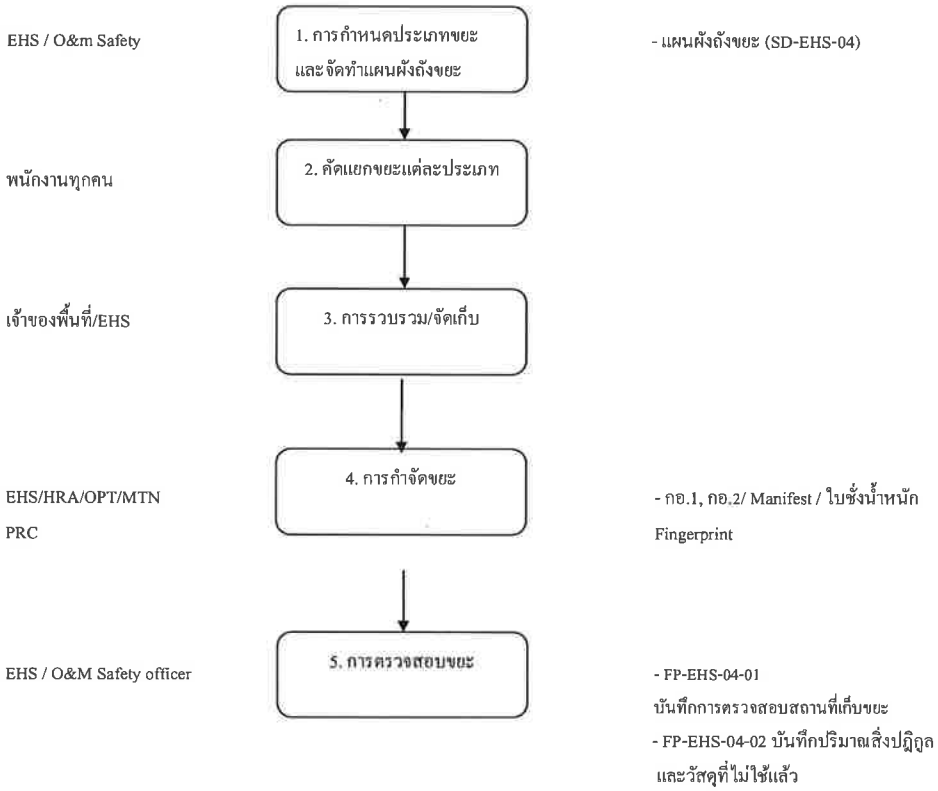
ระเบียบปฏิบัตินี้ ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงผู้รับเหมา ผู้ขาย หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ซึ่งมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดขยะของเสียและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ภายในบริษัทฯ

3. คำจำกัดความ
   - ของเสียอันตราย หมายถึง ขยะของเสียที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิต สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เช่น สารเคมีที่ผ่านการใช้งานแล้ว ทั้งที่อยู่ในสถานะของเหลวหรือสถานะอื่นๆ สารเคมีที่หมดอายุหรือหมดสภาพการใช้งานแล้ว ภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมี เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น
   - ของเสียไม่อันตราย หมายถึง ขยะของเสียที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี น้ำมันหรือสารที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิต สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ขยะรีไซเคิลและขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว เศษเหล็ก กากตะกอนน้ำดี ไส้กรองอากาศ เศษอาหาร เศษใบไม้ ใบหญ้า เป็นต้น
   - ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำไปผ่านกระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้
   - ขยะมูลฝอย หมายถึง ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในบริษัทฯ ที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก รวมถึงเศษอาหารที่เกิดจากการประกอบอาหารหรือรับประทานอาหารด้วย
   - ขยะมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ (อ้างอิงตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข)
   - น้ำเสียจากห้องปฏิบัติการเคมี หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานภายในห้องปฏิบัติการเคมี ได้แก่ น้ำล้างอุปกรณ์/ภาชนะที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพ
   - ขยะมีมูลค่า หมายถึง ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ รีไซเคิล และสามารถจำหน่ายได้หรือไม่เสียค่ากำจัดขยะ (ค่าขนส่งและ/หรือค่ากำจัดขยะ)
   - ขยะไม่มีมูลค่า หมายถึง ขยะที่เสียค่ากำจัดขยะ (ค่าขนส่ง และ/หรือค่ากำจัดขยะ)

4. เอกสารอ้างอิง
   - SD-EHS-04-01 แผนผังถังขยะ
   - SD-EHS-04-02 แผนผังอาคารจัดเก็บขยะอุตสาหกรรม
   - PD-EHS-05 เตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

5. แผนผังกระบวนการ



"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

6. ขั้นตอนปฏิบัติการ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การกำหนดประเภทของขยะ ● จัดทำแผนผังการจัดวางถังขยะ ● ของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในบริษัท ฯ แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตราย (ตามผังแนบ) ดังนี้: **1) ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste)** 1.1) ของเสียไม่อันตรายซึ่งเกิดขึ้นจากงานที่ไม่ใช่การผลิต/การซ่อมบำรุง หรือของเสียที่ไม่มีของเสียที่อันตรายใดๆ ปนเปื้อนให้แยกทิ้งใส่ถังตามประเภทดังต่อไปนี้ *1.1.1)* ***ถังขยะสีเขียว*** สำหรับของเสียใดๆ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ ใบหญ้า เศษกระดาษ หลอด ถุงพลาสติก กล่องโฟม กล่องนม กระดาษชำระ สายรัดกล่อง เศษฝุ่น ขยะที่เน่าเสียได้ ฯลฯ *1.1.2)* ***ถังขยะสีเหลือง*** สำหรับของเสียใด ๆ ที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ อาทิเช่น กระป๋องอลูมิเนียม (ที่ไม่ใช้บรรจุสารเคมี หรือสี) ขวดแก้ว (ที่ไม่ใช้บรรจุสารเคมี หรือสี) พลาสติก (ที่ไม่ใช้บรรจุสารเคมี หรือสี) ขวดพลาสติก (ที่ไม่ใช้บรรจุสารเคมี หรือสี) 1.2) ของเสียไม่อันตราย ที่เกิดขึ้นจากการผลิต/การซ่อมบำรุง อาทิเช่น ○ ไส้กรองอากาศ (Air Filter) ○ ถ่านกัมมันต์ใช้แล้ว ○ กรวดทรายกรอง ○ กากตะกอนน้ำดี (Sludge) ○ วัสดุเหลือใช้ อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ สายไฟใช้แล้ว หมายเหตุ : ให้คัดแยก และรวบรวมไว้ตามประเภทลักษณะของของเสีย เช่น ใส่ถุงดำ /ถุง Big Bag หรือหรือภาชนะอื่นๆและติดป้ายและสัญลักษณ์บ่งชี้ ดูข้อ 2 **2) ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)** ทิ้งลงถังขยะสีแดง ได้แก่ ○ วัสดุ/เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน ○ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน ○ หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว ○ แบตเตอรี่ใช้แล้ว	EHS / O&m / Safety officer	SD-EHS-04-01 แผนผังถังขยะ

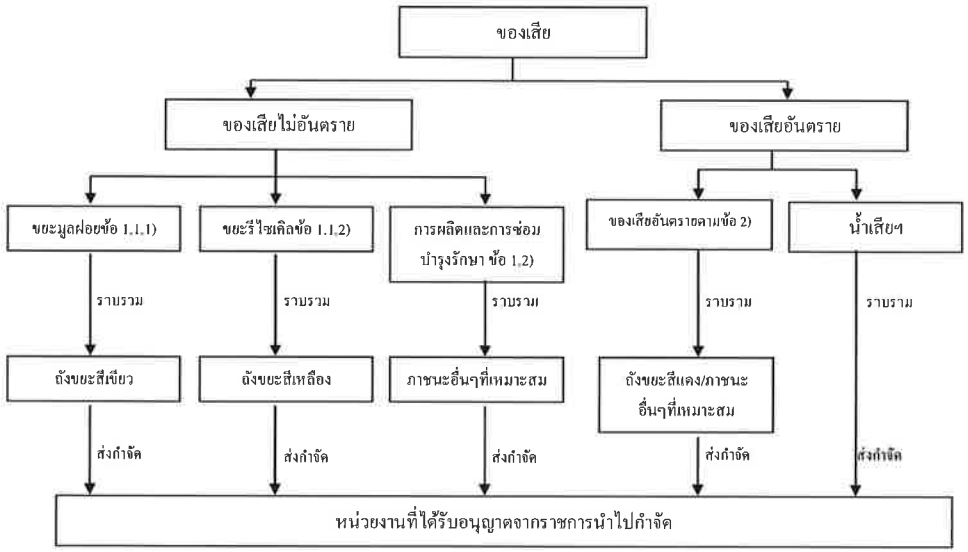
รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
○ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว/น้ำมันเครื่องใช้แล้ว ○ Insulation / ฉนวนกันความร้อน ○ ตลับหมึกใช้แล้ว ○ ของเสียอื่นๆ ที่เป็นของเสียอันตรายตามกฎหมายฯ หมายเหตุ : เฉพาะของเสียที่มีขนาดเล็กให้ทิ้งลงในถังขยะสีแดง หากมีปริมาณมากหรือมีขนาดใหญ่ให้ทิ้งตามประเภทของของเสีย เช่น ใส่ถุงสีแดง /ถุง Big Bag /หรือภาชนะอื่นๆและติดป้ายและสัญลักษณ์บ่งชี้ ดูข้อ 2 ○ น้ำเสียจากกระบวนการ CIP หรือน้ำเสียปนเปื้อนจากสารเคมี น้ำมัน หรืออื่นๆ ที่เป็นอันตราย กำจัดภายนอกโดยหน่วยงานภายนอกที่ผ่านการขึ้นทะเบียนต่อหน่วยงานราชการมารับกำจัด : มูลฝอยติดเชื้อให้มีการคัดแยกและดำเนินการตามข้อกำหนดกฎหมายหรือประกาศของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง		
2. การคัดแยกขยะแต่ละประเภท ● พนักงานทุกคนรวมถึงผู้รับเหมาที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในบริษัทฯ จะต้องทำการแยกขยะและทิ้งให้ถูกต้องตามประเภทขยะลงในถังขยะที่บริษัทฯ จัดเตรียมไว้ให้ตามผังจัดวางขยะ ● ในการคัดแยกและนำขยะไปสถานที่จัดเก็บขยะแต่ละประเภท โดยแยกขยะมีค่ากับไม่มีค่าเป็นอันดับแรก ● กรณีการคัดแยกขยะใส่ถุง /ถุง Big Bag /หรือภาชนะอื่นๆ ให้ระบุหรือชี้บ่งเพื่อแสดงชื่อของของเสียก่อนรวบรวมจัดเก็บ ● ผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ที่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดขยะหรือของเสียต้องรับผิดชอบในการจัดการขยะตามระเบียบปฏิบัติของบริษัทฯ	พนักงานทุกคน/ผู้รับเหมา พนักงานทุกคน พนักงานทุกคน/ผู้รับเหมา	
3. การรวบรวมจัดเก็บ ● ทำการรวบรวมของเสียจากจุดต่างๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งจากจุดวางถังขยะ/ภาชนะไปเก็บยังอาคารพักของเสียที่กำหนด โดยจัดเก็บใส่ภาชนะ แยกตามประเภทของของเสียที่กำหนดไว้ พร้อมแจ้งการรวบรวมจัดเก็บของเสียให้ส่วนงาน EHS รับทราบ เพื่อตรวจสอบ และลงบันทึกในแบบฟอร์ม ● จัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน อาทิ ถังดับเพลิง วัสดุดูดซับ ไว้บริเวณอาคาร/สถานที่รวบรวมจัดเก็บของเสีย โดยเฉพาะของเสียที่อาจหกรั่วไหล	เจ้าของพื้นที่/O&m/ Safety officer / EHS	FP-EHS-04-02 บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

4. การกำจัดขยะ • ให้พิจารณาการกำจัดขยะประเภทอันตรายและไม่อันตราย รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ ให้ทำการจัดซื้อจัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตจากราชการ ซึ่งบริษัท ฯ ได้ทำการขออนุญาตการส่งกำจัดอย่างถูกต้อง • ดำเนินการขออนุญาตนำของเสียออกนอกบริเวณตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 https://e-waste2.diw.go.th/?root=factory&factories=wastes# • ให้ดำเนินการจัดทำเอกสารหนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิด – Liability ก่อนการขออนุญาต • การเข้ามาเก็บขนของเสียในพื้นที่ต้องปฏิบัติตาม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 พร้อมกรอกเอกสารในใบกำกับการขนส่ง • ดำเนินการแจ้งการขนส่งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม https://e-waste2.diw.go.th/?root=factory&factories=wastes# • เมื่อครบกำหนดปีปฏิทิน ให้ทำรายงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมโรง งานอุตสาหกรรม https://e-waste2.diw.go.th/?root=factory&factories=wastes# • กรณีเป็นขยะมูลฝอย ส่งกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่	EHS/Procurement	ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ใบกำกับการขนส่งไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
5. การตรวจสอบ ตรวจสอบการจัดการขยะภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้แก่ การตรวจสอบปริมาณขยะ ใช้แบบฟอร์มตาม แบบบันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะ (FP-EHS-04-01) และตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะเป็นประจำทุกเดือน ลงในแบบฟอร์มตรวจสอบที่กำหนดตามระเบียบปฏิบัตินี้	EHS / O&m / Safety officer	FP-EHS-04-01 บันทึกการตรวจสอบสถานที่เก็บขยะ FP-EHS-04-02 บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
6. การป้องกันเหตุฉุกเฉิน • กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ของเสียรั่วไหล ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	ERT	เตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน PD-EHS-05

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

ผังแสดงการจำแนกของเสียและการจัดการ



7. บันทึก

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
FP-EHS-04-01	แบบบันทึกการตรวจสอบสถานที่เก็บขยะ	EHS / O&m/ Safety officer
FP-EHS-04-02	บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	EHS / O&m/ Safety officer

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

เอกสารการบันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ

HKP
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

INDUSTRIAL WASTE MONTHLY REPORT
HIN KONG POWER PLANT

Month/Year : July, 2024

Machine: GT#11, GT#12

Waste Generator ID:40700328425647

Waste Description	Waste from Location	Quantity/month	Waste Transportation Name	Manifest No.	Waste Precessor Name	Manufacturing Permit No.	Remark
None Hazadard Waste							
- Comercial Waste	Office Building	1,200 kg.	Hin Kong Subdistrict	-	Hin Kong Subdistrict	Hin Kong Subdistrict	Local disposal under the Law
- Sludge from WTP	WTP	24,300 kg.	GENCO	3-70-0767-002464-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,510 kg.	GENCO	3-70-0767-003772-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	23,250 kg.	GENCO	3-70-0767-007296-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,420 kg.	GENCO	3-70-0767-083992-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,710 kg.	GENCO	3-70-0767-088755-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,360 kg.	GENCO	3-70-0767-089268-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,370 kg.	GENCO	3-70-0767-092294-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	23,480 kg.	GENCO	3-70-0767-102169-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,840 kg.	GENCO	3-70-0767-110238-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,100 kg.	GENCO	3-70-0767-114156-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,230 kg.	GENCO	3-70-0767-118377-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,350 kg.	GENCO	3-70-0767-119376-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,690 kg.	GENCO	3-70-0767-124397-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,020 kg.	GENCO	3-70-0767-127233-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	25,740 kg.	GENCO	3-70-0767-130699-0-N	GENCO	10700001425472	
Hazadard Waste							
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	

Note:

[redacted]

Approve by :

(Supachai Khawnuon)

Environment Manager

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

INDUSTRIAL WASTE MONTHLY REPORT
HIN KONG POWER PLANT

Month/Year : August, 2024

Machine: GT#11, GT#12

Waste Generator ID:40700328425647

Waste Description	Waste from Location	Quantity/month	Waste Transportation Name	Manifest No.	Waste Precessor Name	Manufacturing Permit No.	Remark
None Hazadard Waste							
- Comercial Waste	Office Building	1,200 kg.	Hin Kong Subdistrict	-	Hin Kong Subdistrict	Hin Kong Subdistrict	Local disposal under the Law
- Sludge from WTP	WTP	21,020 kg.	GENCO	3-70-0867-001706-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,860 kg.	GENCO	3-70-0867-007514-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,440 kg.	GENCO	3-70-0867-012346-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,960 kg.	GENCO	3-70-0867-015476-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,130 kg.	GENCO	3-70-0867-017564-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,930 kg.	GENCO	3-70-0867-021376-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	23,580 kg.	GENCO	3-70-0867-027105-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	23,430 kg.	GENCO	3-70-0867-029112-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,940 kg.	GENCO	3-70-0867-033450-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,650 kg.	GENCO	3-70-0867-052017-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,360 kg.	GENCO	3-70-0867-043787-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,220 kg.	GENCO	3-70-0867-044579-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,300 kg.	GENCO	3-70-0867-072778-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,680 kg.	GENCO	3-70-0867-072805-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,450 kg.	GENCO	3-70-0867-078682-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,540 kg.	GENCO	3-70-0867-101650-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	18,370 kg.	GENCO	3-70-0867-103247-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,620 kg.	GENCO	3-70-0867-110732-0-N	GENCO	10700001425472	
Hazadard Waste							
- Air Filter from GT filter house	GT	228 kg.	GENCO	1-70-0867-080362-0-N	GENCO	10700001425472	
- Air Filter from GT filter house	GT	800 kg.	GENCO	1-70-0867-076473-0-N	GENCO	10700001425472	

Note:

Approve by :

(Supachai Khawnuon)

Environment Manager

HKP
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

INDUSTRIAL WASTE MONTHLY REPORT
HIN KONG POWER PLANT

Month/Year : September, 2024

Machine: GT#11, GT#12

Waste Generator ID:40700328425647

Waste Description	Waste from Location	Quantity/month	Waste Transportation Name	Manifest No.	Waste Precessor Name	Manufacturing Permit No.	Remark
None Hazadard Waste							
- Comercial Waste	Office Building	1,200 kg.	Hin Kong Subdistrict	-	Hin Kong Subdistrict	Hin Kong Subdistrict	Local disposal under the Law
- Sludge from WTP	WTP	20,030 kg.	GENCO	3-70-0967-002733-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,090 kg.	GENCO	3-70-0967-002729-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	16,200 kg.	GENCO	3-70-0967-046825-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	23,740 kg.	GENCO	3-70-0967-024327-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,560 kg.	GENCO	3-70-0967-055783-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,520 kg.	GENCO	3-70-0967-060911-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,910 kg.	GENCO	3-70-0967-083770-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,120 kg.	GENCO	3-70-0967-088679-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,580 kg.	GENCO	3-70-0967-093297-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,160 kg.	GENCO	3-70-0967-098454-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,630 kg.	GENCO	3-70-0967-103992-0-N	GENCO	10700001425472	
Hazadard Waste							
- Chemical cleaning	WTP	26,830 kg.	Siam Environmental	1-21-0967-111586-0-N	Siam Environmental	91060300125410	

Note:

Approv

(Supachai Khawnuon)
Environment Manager

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

INDUSTRIAL WASTE MONTHLY REPORT
HIN KONG POWER PLANT

Month/Year : October, 2024

Machine: GT#11, GT#12

Waste Generator ID:40700328425647

Waste Description	Waste from Location	Quantity/month	Waste Transportation Name	Manifest No.	Waste Precessor Name	Manufacturing Permit No.	Remark
None Hazadard Waste							
- Comercial Waste	Office Building	1,200 kg.	Hin Kong Subdistrict		Hin Kong Subdistrict	Hin Kong Subdistrict	Local disposal under the Law
- Sludge from WTP	WTP	19,230 kg.	GENCO	3-70-1067-006455-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,590 kg.	GENCO	3-70-1067-021620-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,230 kg.	GENCO	3-70-1067-032797-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,680 kg.	GENCO	3-70-1067-055123-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,350 kg.	GENCO	3-70-1067-055153-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,610 kg.	GENCO	3-70-1067-063303-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,380 kg.	GENCO	3-70-1067-081364-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	18,800 kg.	GENCO	3-70-1067-084609-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,950 kg.	GENCO	3-70-1067-109105-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,450 kg.	GENCO	3-70-1067-119042-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,600 kg.	GENCO	3-70-1067-120522-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	18,800 kg.	GENCO	3-70-1067-129602-0-N	GENCO	10700001425472	
Hazadard Waste							
-							

Note:

[redacted]

Approve by : (Supachai Khawnuon)
Environment Manager

HKP
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

INDUSTRIAL WASTE MONTHLY REPORT
HIN KONG POWER PLANT

Month/Year : November, 2024

Machine: GT#11, GT#12

Waste Generator ID:40700328425647

Waste Description	Waste from Location	Quantity/month	Waste Transportation Name	Manifest No.	Waste Precessor Name	Manufacturing Permit No.	Remark
None Hazadard Waste							
- Comercial Waste	Office Building	1,200 kg.	Hin Kong Subdistrict	-	Hin Kong Subdistrict	Hin Kong Subdistrict	Local disposal under the Law
- Sludge from WTP	WTP	21,240 kg.	GENCO	3-70-1167-017435-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,830 kg.	GENCO	3-70-1167-078023-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	23,600 kg.	GENCO	3-70-1167-105848-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,390 kg.	GENCO	3-70-1167-105867-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,890 kg.	GENCO	3-70-1167-111023-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,600 kg.	GENCO	3-70-1167-118618-0-N	GENCO	10700001425472	
Hazadard Waste							
- Air Filter	GT	1,100 kg.	GENCO	3-70-1167-143171-0-N	GENCO	10700001425472	

Note:

Approve by [redacted]

(Supachai Khawnuon)

Environment Manager

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

INDUSTRIAL WASTE MONTHLY REPORT
HIN KONG POWER PLANT

Month/Year : December, 2024
Machine: GT#11, GT#12
Waste Generator ID:40700328425647

Waste Description	Waste from Location	Quantity/month	Waste Transportation Name	Manifest No.	Waste Precessor Name	Manufacturing Permit No.	Remark
None Hazadard Waste							
- Comercial Waste	Office Building	2,000 kg.	Hin Kong Subdistrict	-	Hin Kong Subdistrict	Hin Kong Subdistrict	Local disposal under the Law
- Sludge from WTP	WTP	23,090 kg.	GENCO	3-70-1267-014432-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22, 210 kg.	GENCO	3-70-1267-016814-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21 ,060 kg.	GENCO	3-70-1267-021440-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,400 kg.	GENCO	3-70-1267-023990-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,580 kg.	GENCO	3-70-1267-027495-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	19,810 kg.	GENCO	3-70-1267-049260-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	22,090 kg.	GENCO	3-70-1267-051200-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	23,680 kg.	GENCO	3-70-1267-087916-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	24,770 kg.	GENCO	3-70-1267-102675-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	20,530 kg.	GENCO	3-70-1267-123962-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	21,840 kg.	GENCO	3-70-1267-131768-0-N	GENCO	10700001425472	
- Sludge from WTP	WTP	24,770 kg.	GENCO	3-70-1267-102675-0-N	GENCO	10700001425472	
Hazadard Waste							
- Chemical cleaning	WTP	26,480 kg.	Siam Environmental	1-21-1267-039067-0-N	Siam Environmental	91060300125410	
- Chemical cleaning	WTP	27,510 kg.	Siam Environmental	1-21-1267-039081-0-N	Siam Environmental	91060300125410	
- Chemical cleaning	WTP	27,390 kg.	Siam Environmental	1-21-1267-042668-0-N	Siam Environmental	91060300125410	
- Chemical cleaning	WTP	25,160 kg.	Siam Environmental	1-21-1267-042725-0-N	Siam Environmental	91060300125410	
- Chemical cleaning	WTP	28,400 kg.	Siam Environmental	1-21-1267-049040-0-N	Siam Environmental	91060300125410	
- Chemical cleaning	WTP	26,220 kg.	Siam Environmental	1-21-1267-057606-0-N	Siam Environmental	91060300125410	
- Chemical cleaning	WTP	26,160 kg.	Siam Environmental	1-21-1267-057636-0-N	Siam Environmental	91060300125410	

Note:

Approve by [redacted]
(Supachai Khawnuon)
Environment Manager

หนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	9,360.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	450.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	7,245.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	100.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	10.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	1.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 2 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อคำจัด (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 นำวัสดุที่ไม่ได้ระบุอื่น 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 ฝังกลบสุขาภิบาล (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 (composing 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 ผู้รับดำเนินการไม่มีแผนรับนำนัด/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 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมาทำจัด/นำนัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรว่าการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำของสัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารชี้มูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

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

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	0.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	0.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	0.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	0.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	0.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	0.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	165.680	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	0.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	0.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	0.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	0.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	0.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	50.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	0.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	50.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	0.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	20190300225401	

2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	50.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	60.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	50.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	10.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	2.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	50.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	10.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	2.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	50.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	10.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	2.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-1724

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40700328425647

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190902	ตะกอนน้ำดิบ	2,984.320	071	20190300225401	
2	161001	น้ำเสีย Chemical cleaning	150.000	065	91060300125410	
3	190902	ตะกอนน้ำดิบ	1,035.000	071	10700001425472	
4	150202	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	10.000	073	10700001425472	
5	130208	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	4.000	042	10770005625534	
6	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	1.000	049	10770005625534	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567

ใบเสร็จค่ากำจัดขยะมูลฝอย

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 281 เลขที่ 06

เทศบาลตำบลหินกอง

[redacted]

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 250 เลขที่ 13

เทศบาลตำบลหินกอง

[redacted]

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ ผู้อำนวยการกองคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 270 เลขที่ 16

เทศบาลตำบลหินกอง

[redacted]

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 016 เลขที่ 20

เทศบาลตำบลหินกอง

[redacted]

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ ผู้อำนวยการกองคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 051 เลขที่ 01

เทศบาลตำบลหินกอง

[redacted]

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 063 เลขที่ 14

เทศบาลตำบลหินกอง

[redacted]

ผู้อำนวยการกองคลัง

ตัวอย่างเอกสารการจัดส่งกากของเสียไปกำจัด
ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต
(Waste Manifest)

แบบ กอ.2

เลขที่ใบคำขอ 3-70-0767-038587-0-0

เอกสารแสดงการขนย้ายของเสียอันตราย (Manifest Form)

ตอนที่ ๑ ผู้ขอดำเนินการ

ชื่อผู้ขอดำเนินการ : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 4070032425647

สถานที่ตั้งโรงงาน : 123 หมู่ที่ 5 ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต เมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรสาร/อีเมล์ :

ผู้ได้รับมอบอำนาจให้ขนย้ายของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับมอบ : ธนพร เพิ่มโภรจน์ เลขที่ใบอนุญาตขนย้าย : 70-00351 วัน พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

ใบอนุญาตขนย้ายวัตถุ : ราชบุรี ใบอนุญาตนำเข้า : ราชบุรี ใบอนุญาตส่งออก : 1 ปี

ผู้ดำเนินการ : บริษัท วิริยะการผลิตนวัตกรรมอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) สาขา : สาขาที่ 00001 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1370000142472

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 5 ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต เมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรสาร/อีเมล์ :

รายละเอียดของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้ว ที่ขนย้าย :

ลำดับ	ชื่อของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้ว	หมายเลขหรือรหัส	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	ตะกอนน้ำดิบ	190902	Box	2	20.0

รวมปริมาณที่ขอขนย้าย : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 20 ตัน ของเสียที่เหลว 0 ตัน

[ ] น้ำเข้าโรงงาน [ ] น้ำออกนอกโรงงาน

ข้อความเพิ่มเติมจากเจ้าของโรงงาน :

คำยินยอมของเจ้าของโรงงานหรือผู้ครอบครองสถานที่ที่จะนำของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้วไปเก็บรวบรวม ปริมาณที่ยินยอม : 20 ตัน

ชื่อสถานประกอบการ/โรงงาน วันที่ยินยอม : 09/07/2567

ลงชื่อผู้ให้คำยินยอม : ปริพรรณ์ เลิศธนาภรณ์ ตำแหน่ง : 10:00

ตอนที่ ๒ รายละเอียดของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้ว

ข้อมูลการรับของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้วเข้าสู่สถานที่เก็บรวบรวม ชื่อสถานประกอบการ/โรงงาน หรือตัวแทนผู้ขนย้ายและการขนส่ง

ลงชื่อผู้ให้คำยินยอม : ธนพร ตำแหน่ง : วันที่ : 9-7-67

[ ] ยานพาหนะและการขนส่งเป็นไปตามที่ได้รับการอนุญาตในใบอนุญาตขนย้ายตามข้อ ๑ และตอนที่ ๑ ของเอกสารนี้

ตอนที่ ๓ ผู้ดำเนินการ

ชื่อผู้ดำเนินการ : บริษัท วิริยะการผลิตนวัตกรรมอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1370000142472

ตอนที่ ๓.๑ หน่วยงานที่ส่งมอบ : ราชบุรี ตำบล/อำเภอ : ราชบุรี

ที่อยู่ : ยานพาหนะที่ใช้ขนย้าย : ระยะทางที่ขนย้าย : 1 วัน

ลงชื่อผู้รับมอบ : ธนพร เพิ่มโภรจน์ วันที่ : 09/07/67 เวลาที่ขนย้าย : 10:03

ตอนที่ ๓.๒ ปริมาณที่ขนย้าย : 20.92 ตัน

ที่อยู่ : [ ] น้ำเข้าโรงงาน [ ] น้ำออกนอกโรงงาน

ลงชื่อผู้รับมอบ : วันที่ : 09/07/67 เวลาที่มอบ : 10:03

[ ] ยานพาหนะและการขนส่งเป็นไปตามที่ได้รับการอนุญาตในใบอนุญาตขนย้ายตามข้อ ๑ และตอนที่ ๑ ของเอกสารนี้

ตอนที่ ๓.๓ ปริมาณที่ขนย้ายแล้วเสร็จ : 20.92 ตัน

ที่อยู่ : วันที่ขนย้ายแล้วเสร็จ : 09/07/67 เวลาที่ขนย้ายแล้วเสร็จ : 11:05

ลงชื่อผู้รับมอบ : วันที่ : 09/07/67 ปริมาณคงเหลือ : -- ตัน

[ ] ยานพาหนะและการขนส่งเป็นไปตามที่ได้รับการอนุญาตในใบอนุญาตขนย้ายตามข้อ ๑ และตอนที่ ๑ ของเอกสารนี้

ตอนที่ ๔ ผู้ขอดำเนินการรับของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้ว

คำยินยอม : ข้าพเจ้ายินยอมรับของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ยานพาหนะและการขนส่งเป็นไปตามที่ได้รับการอนุญาตในใบอนุญาตขนย้ายตามข้อ ๑ และตอนที่ ๑ ของเอกสารนี้

[ ] ได้รับของเสียอันตรายหรือวัตถุที่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นไว้ในครอบครองแล้ว

[ ] ได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจัดการกากอุตสาหกรรม ตามข้อ ๑ และตอนที่ ๑ ของเอกสารนี้

ลงชื่อผู้ดำเนินการ : วันที่ :

genco FINGERPRINT TEST

Laboratory/Delivery No. 3-70-0767-038587-0 Analysis Date : 9/07/2567

Waste Profile No. W003124-01

Customer Name บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

Waste Name ตะกอนน้ำดิบ

Physical properties (คุณสมบัติทางกายภาพ)

STATE : สถานะ
- [/] Solid ของแข็ง
- [/] Homogeneous เนื้อเดียวกัน
- [ ] Heterogeneous เนื้อผสม
- [ ] Liquid ของเหลว
- [ ] Single Phase สถานะเดียว
- [ ] Multi-phase หลายสถานะ
- [ ] Semi-Solid กึ่งแข็ง-กึ่งเหลว
- [ ] Muddy โคลน
- [ ] Slurry ตะกอนเหลว
- [/] None ไม่มีกลิ่น
- [ ] Mild กลิ่นจางๆ
- [ ] Strong กลิ่นรุนแรง

Like : กลิ่นคล้าย

Physical Description : ลักษณะทางกายภาพ

pH ค่าความเป็นกรด-ด่าง
- [ ] By Paper วัดโดยกระดาษวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง
- [/] By pH Meter N/A วัดโดยเครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง

Special Request / Comment :

[redacted]ทน)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ

เลขที่อ้างอิง 3-70-0767-092294-0-N

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้กอกำเนิด

ชื่อผู้กอกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647

สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับขึ้น : สมศรี เห็นไธสง — เลขทะเบียนพาหนะ : 70-6261, 70-2240 นบ — พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี — ไปยังจังหวัด : ราชบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10700001425472

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ ถนน- ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	ตะกอนน้ำดิบ	190902	box	2	20.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 20 ตัน ของแข็งที่เหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้กอกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : — วันที่ : 22 กค. 67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 20 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 22/07/2567

เวลาที่ส่งมอบ : 10.00

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับขึ้น : สมศรี เห็นไธสง ลายมือชื่อ : — วันที่ : 22-7-67

[ ] ผู้กอกำเนิดได้แนบเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10700001425472

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : นายสุชี เพิ่มศิริ ลายมือชื่อ : —

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ราชบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 22/07/67

เวลาที่มาถึง : 11:23

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : นายสุชี เพิ่มศิริ ลายมือชื่อ : — วันที่ : 22/07/67

ปริมาณที่รับมอบ : 21.37 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 22/07/67 เวลาที่มอบ : 11:29

[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : นายสุชี เพิ่มศิริ ลายมือชื่อ : — วันที่ : 22/07/67

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 21.37 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 22/07/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 12:02

ปริมาณคงเหลือ : — ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้กอกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้กอกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

---

genco

FINGERPRINT TEST

Laboratory/Delivery No. 3-70-0767-092294-0 — Analysis Date : 22/07/2567

Wasle Profile No. W003124-01

Customer Name บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

Wasle Name ตะกอนน้ำดิบ

Physical properties (คุณสมบัติทางกายภาพ)

STATE : สถานะ
- [/] Solid ของแข็ง
- [/] Homogeneous เนื้อเดียวกัน
- [ ] Heterogeneous เนื้อผสม
- [ ] Liquid ของเหลว
- [ ] Single Phase สถานะเดียว
- [ ] Multi-phase หลายสถานะ
- [ ] Semi-Solid กึ่งแข็ง-กึ่งเหลว
- [ ] Muddy โคลน
- [ ] Slurry ตะกอนเหลว
- [/] None ไม่มีกลิ่น
- [ ] Mild กลิ่นจางๆ
- [ ] Strong กลิ่นรุนแรง
- Like : กลิ่นคล้าย

Physical Description : ลักษณะทางกายภาพ

pH ค่าความเป็นกรด-ด่าง — [ ] By Paper วัดโดยกระดาษวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง — [/] By pH Meter N/A วัดโดยเครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง

Special Request / Comment :

[redacted]

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-70-0867-076473-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647

สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : สมนึก กวีจำนึงค์ เลขทะเบียนพาหนะ : 70-6573 นบ พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี ไปยังจังหวัด : ราชบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ ถนน- ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	150202	box	1	0.612

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0.612 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.612 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 18/08/2567
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : สมนึก กวีจำนึงค์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

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

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ราชบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 19/08/2567
เวลาที่มาถึง : 08:30

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ธราดล อินจันทร์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 0.8 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 19/08/2567 เวลาที่มอบ : 08:30
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ธราดล อินจันทร์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.8 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 20/08/2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 16:00
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-70-1167-143171-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647

สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : พงษ์เทพ ขาวล้ำเลิศ เลขทะเบียนพาหนะ : 70-8391 นบ พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี ไปยังจังหวัด : ราชบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ ถนน- ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ไส้กรองอากาศ กรองอากาศที่ไม่ใช้แล้ว Air Filter	150202	Box	400	1.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 1 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 24/11/2567
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : พงษ์เทพ ขาวล้ำเลิศ ลายมือชื่อ : วันที่ :

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

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

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ราชบุรี
ใช้ระยะเวลา : 2 วัน
วันที่มาถึง : 25/11/2567
เวลาที่มาถึง : 11:30

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ธราดล อินจันทร์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 1.1 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 25/11/2567 เวลาที่มอบ : 11:30
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ธราดล อินจันทร์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.1 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 26/11/2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 16:00
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-21-1267-039067-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647
สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : ธไน การสิงห์ เลขทะเบียนพาหนะ : 730091,714797 ชบ พาหนะที่ใช้ : รถแทงค์
โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 91060300125410
สถานที่ตั้ง : 60/879 หมู่ที่ 3 ถนน ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำเสีย Chemical cleaning	161001	tank	1	25.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 25 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 25 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 09/12/2567
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : ธไน การสิงห์ ลายมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 91060300125410

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ฐิติพร ทับทะมาศ ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ระยอง
ใช้ระยะเวลา : 3 วัน
วันที่มาถึง : 10/12/2567
เวลาที่มาถึง : 09:14

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ฐิติพร ทับทะมาศ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 26.48 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 10/12/2567 เวลาที่มอบ : 09:56
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ฐิติพร ทับทะมาศ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 26.48 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 18/12/2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 12:00
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-21-1267-042668-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647
สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : สราวุธ อิมงาม เลขทะเบียนพาหนะ : 73-0310,72-0439 ชบ พาหนะที่ใช้ : รถแทงค์
โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 91060300125410
สถานที่ตั้ง : 60/879 หมู่ที่ 3 ถนน ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำเสีย Chemical cleaning	161001	Tank	1	25.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 25 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ขอควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 25 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 10/12/2567
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : สราวุธ อิมงาม ลายมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 91060300125410

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ฐิติพร ทับทะมาศ ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ระยอง
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 10/12/2567
เวลาที่มาถึง : 18:08

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ฐิติพร ทับทะมาศ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 27.39 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 10/12/2567 เวลาที่มอบ : 18:39
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ฐิติพร ทับทะมาศ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 27.39 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 18/12/2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 11:00
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-70-0767-002464-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647

สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : ไกรสร ใยเพ็ง เลขทะเบียนพาหนะ : 70-8333,70-4216 นบ พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี ไปยังจังหวัด : ราชบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ ถนน- ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกอนน้ำดิบ	190902	Box	2	20.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 20 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 20 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 01/07/2567

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : ไกรสร ใยเพ็ง ลายมือชื่อ : วันที่ :

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัจำ ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ราชบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 01/07/2567

เวลาที่มาถึง : 12:57

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัจำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 24.3 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 01/07/2567 เวลาที่มอบ : 12:57

[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัจำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 24.3 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 01/07/2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 13:50

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-70-0867-001706-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647

สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : สมศรี เทินไธสง เลขทะเบียนพาหนะ : 71-0934,70-2240 นบ พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี ไปยังจังหวัด : ราชบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ ถนน- ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกอนน้ำดิบ	190902	Box	2	20.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 20 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 20 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 01/08/2567

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : สมศรี เทินไธสง ลายมือชื่อ : วันที่ :

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัจำ ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ราชบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 01/08/2567

เวลาที่มาถึง : 11:00

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัจำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 21.02 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 01/08/2567 เวลาที่มอบ : 11:00

[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัจำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 21.02 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 01/08/2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 11:49

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-70-0967-002733-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647
สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : สมนึก กิ้วจำนงค์ เลขทะเบียนพาหนะ : 70-5690,71-2349 นบ พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง
โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี ไปยังจังหวัด : ราชบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472
สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ ถนน- ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกอนน้ำดิบ	190902	Box	2	20.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 20 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 20 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 02/09/2567
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : สมนึก กิ้วจำนงค์ ลายมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

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

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ราชบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 02/09/2567
เวลาที่มาถึง : 11:11

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัวจำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 20.03 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 02/09/2567 เวลาที่มอบ : 11:11
[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัวจำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 20.03 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 02/09/2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 12:02
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-70-1267-014432-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 40700328425647
สถานที่ตั้งโรงงาน : 138 หมู่ที่ 5 ถนน ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : นำโชค แปลกรัมย์ เลขทะเบียนพาหนะ : 70-6239,70-2239 นบ พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง
โดยขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี ไปยังจังหวัด : ราชบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472
สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ ถนน- ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ตะกอนน้ำดิบ	190902	Box	2	20.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 20 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วริศรา เรืองตระกูล ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 20 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 04/12/2567
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นำโชค แปลกรัมย์ ลายมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถามี) : 10700001425472

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

ขนส่งจากจังหวัด : ราชบุรี มายังจังหวัด : ราชบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 04/12/2567
เวลาที่มาถึง : 13:05

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัวจำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 23.09 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 04/12/2567 เวลาที่มอบ : 13:05
[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : บุญมี เพิ่มขวัวจำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 23.09 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 04/12/2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 14:16
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ภาคผนวก ข.12

เอกสารการออกแบบพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย

(Waste Storage Building)

DIALUX CALCULATION

WASTE STORAGE BUILDING

REV.0 (For Approval)

โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง

Hin Kong Power Plant Project

ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

วิศวกรผู้ออกแบบ

อัสมะ สาเมาะ ภฟก.54584

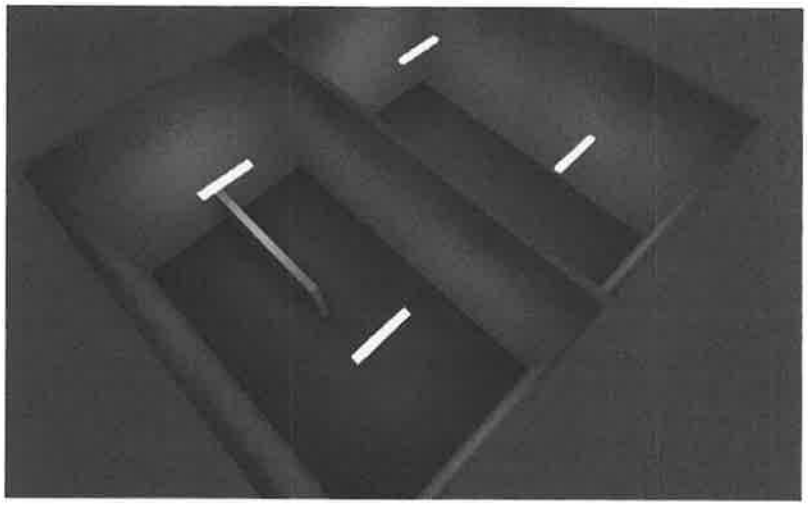
TABLE OF CONTENT

Page

SCHEDULE

ILLUMINATION CALCULATION FOR LIGHTING

Copyright © 2021 Engineering Department, All rights reserved



UGR-WASTE STORAGE BUILDING

Created with DIALux

Table of Contents

Cover 1
Table of Contents 2

Site 1

Images 3

Site 1 - Building
GROUND FLOOR PLAN

Description 4
Room list / Light scene 1 5
Calculation objects / Light scene 1 7

Site 1 - Building - GROUND FLOOR PLAN
Lubricating oil storage area

Description 9
Summary / Light scene 1 10

Site 1 - Building - GROUND FLOOR PLAN
Waste storage area

Description 12
Summary / Light scene 1 13

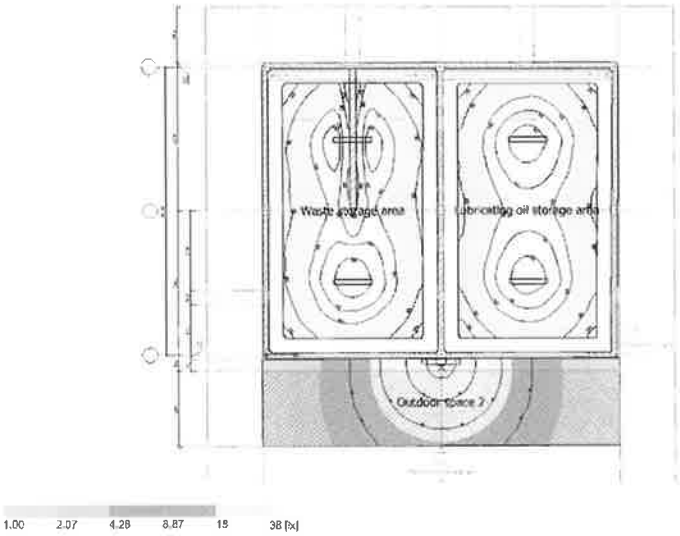
Site 1
Outdoor

Description 15
Summary / Light scene 1 16
Calculation objects / Light scene 1 18

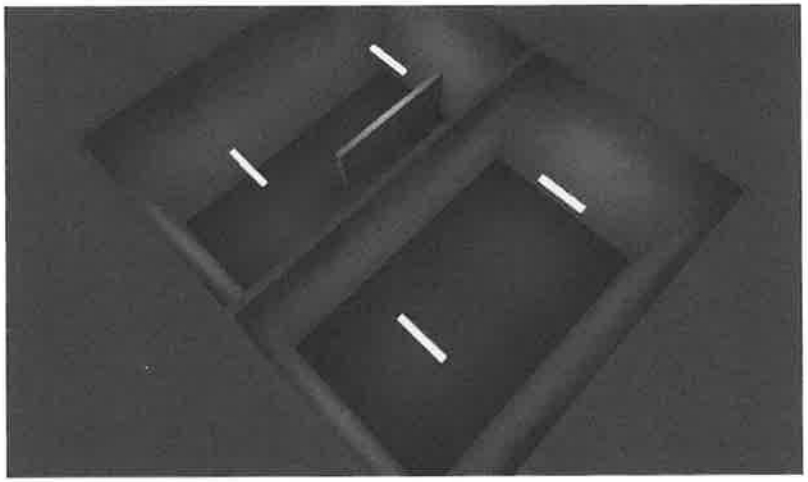
Glossary 20

Site 1

Images



Site

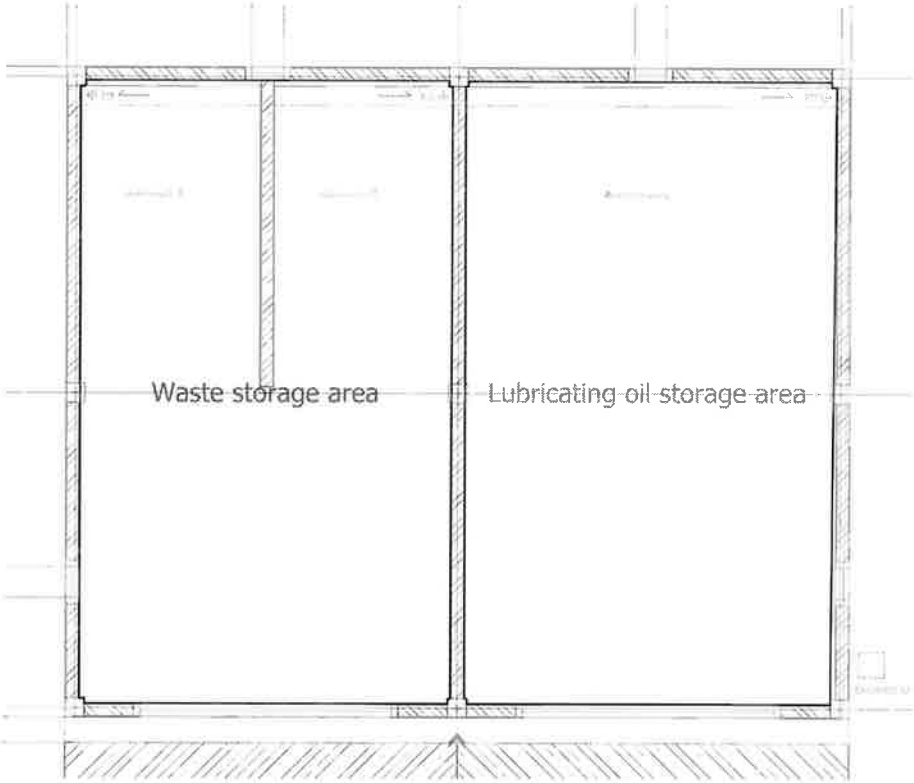


Building · GROUND FLOOR PLAN

Description

Building · GROUND FLOOR PLAN (Light scene 1)

Room list



UGR-WASTE STORAGE BUILDING

Building · GROUND FLOOR PLAN (Light scene 1)

Room list

Lubricating oil storage area

P_{total}	A_{Room}	Lighting power density	$\bar{E}_{perpendicular\ (Working\ plane)}$
36.0 W	56.98 m²	0.63 W/m² = 1.62 W/m²/100 lx (Room) 0.85 W/m² = 2.18 W/m²/100 lx (Working plane)	38.9 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	$\Phi_{Luminaire}$
2	L&E		: LWPFL/1L-18LED	18.0 W	1950 lm

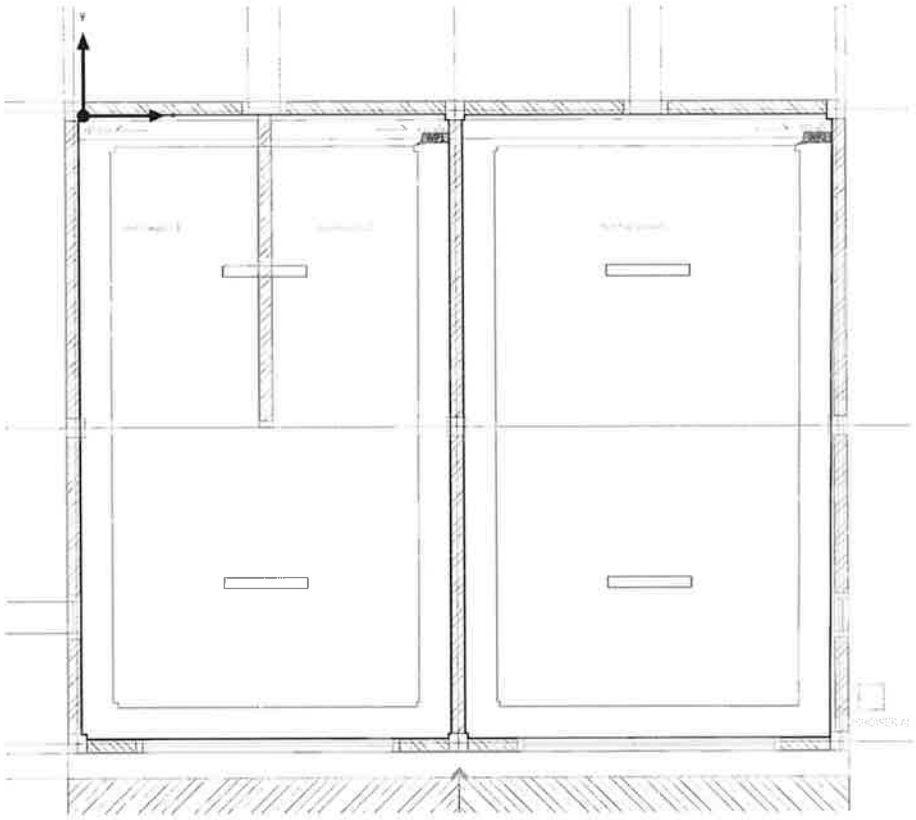
Waste storage area

P_{total}	A_{Room}	Lighting power density	$\bar{E}_{perpendicular\ (Working\ plane)}$
36.0 W	57.50 m²	0.63 W/m² = 1.69 W/m²/100 lx (Room) 0.84 W/m² = 2.27 W/m²/100 lx (Working plane)	37.1 lx

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	$\Phi_{Luminaire}$
2	L&E		: LWPFL/1L-18LED	18.0 W	1950 lm

Building · GROUND FLOOR PLAN (Light scene 1)

Calculation objects

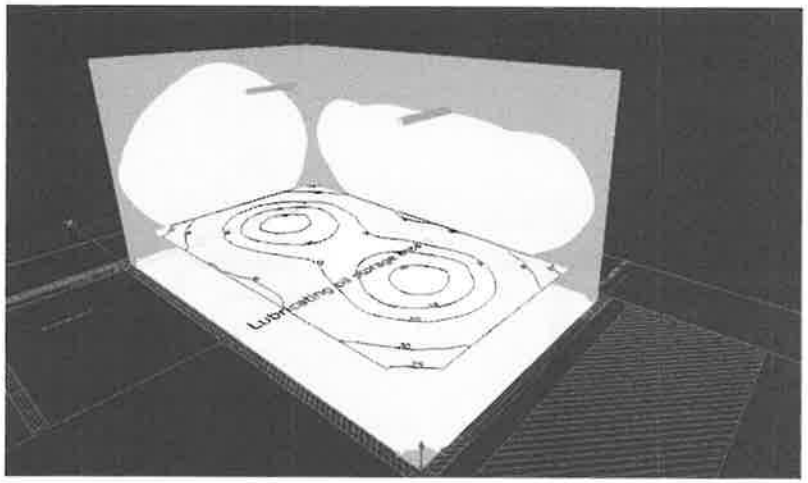


Building · GROUND FLOOR PLAN (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	Ē	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Working plane (Waste storage area) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	37.1 lx	21.6 lx	52.5 lx	0.58	0.41	WP1
Working plane (Lubricating oil storage area) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	38.9 lx	21.7 lx	52.7 lx	0.56	0.41	WP2

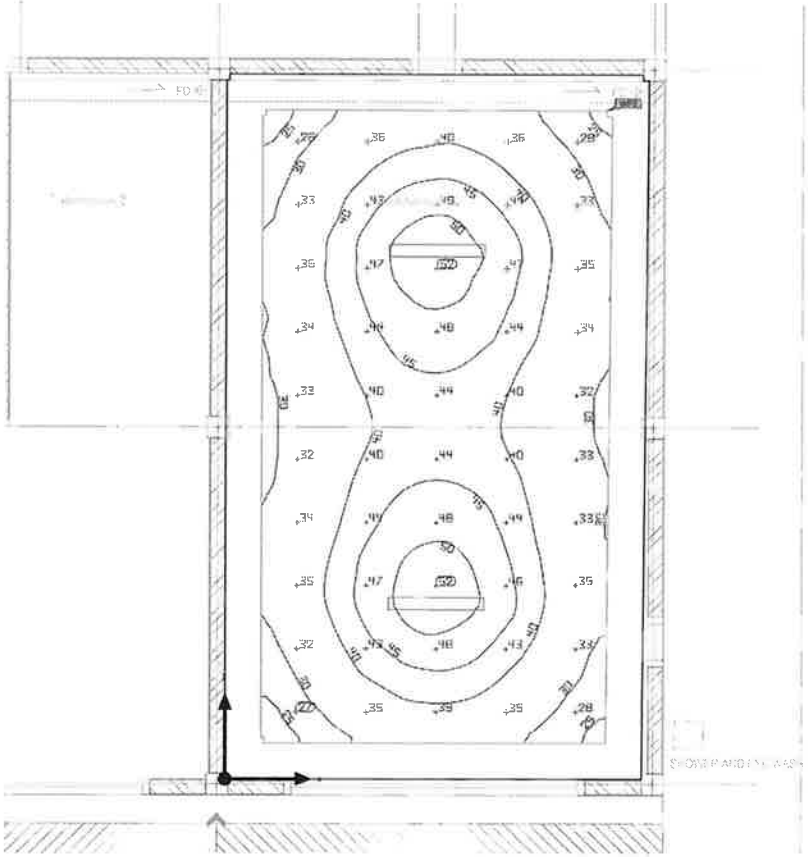


Building · GROUND FLOOR PLAN · Lubricating oil storage area

Description

Building · GROUND FLOOR PLAN · Lubricating oil storage area (Light scene 1)

Summary



Ground area	56.98 m²	**Clearance height**	5.000 m
Reflection factors	Ceiling: 70.0 %, Walls: 50.0 %, Floor: 20.0 %	**Mounting height**	4.300 m
		Height Working plane	0.800 m
Maintenance factor	0.80 (fixed)	**Wall zone** Working plane	0.500 m

Building · GROUND FLOOR PLAN · Lubricating oil storage area (Light scene 1)

Summary

Results

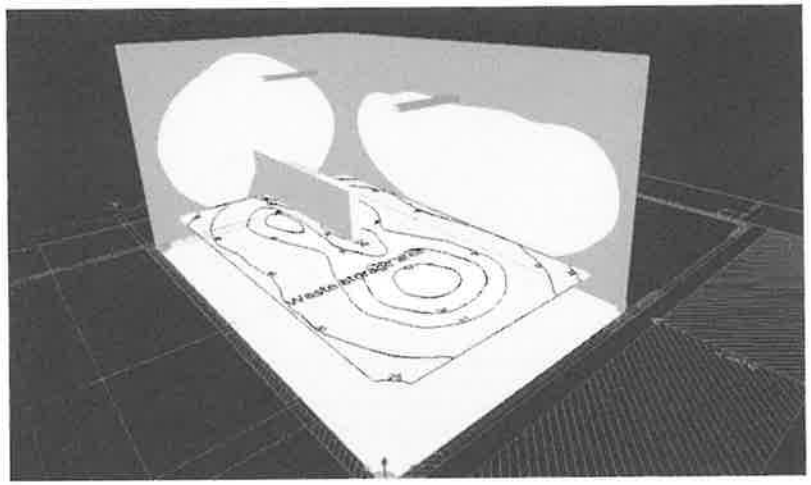
	Symbol	Calculated
Working plane	$\bar{E}_{perpendicular}$	38.9 lx
	U_o (g_1)	0.56
	Lighting power density	0.85 W/m²
		2.18 W/m²/100 lx
Energy estimation(2)	Consumption	89.1 kWh/a
Room	Lighting power density	0.63 W/m²
		1.62 W/m²/100 lx

(1) Based on a rectangular space of 9.800 m x 5.020 m and SHR of 0.25
(2) Calculated using DIN 18599-4.

Utilisation profile: DIALux preset (5.20.2 Standard (office))

Luminaire list

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	R_{UG}	P	Φ	Luminous efficacy
2	L&E		LWPFL/1L-18LED	-	18.0 W	1950 lm	108.3 lm/W

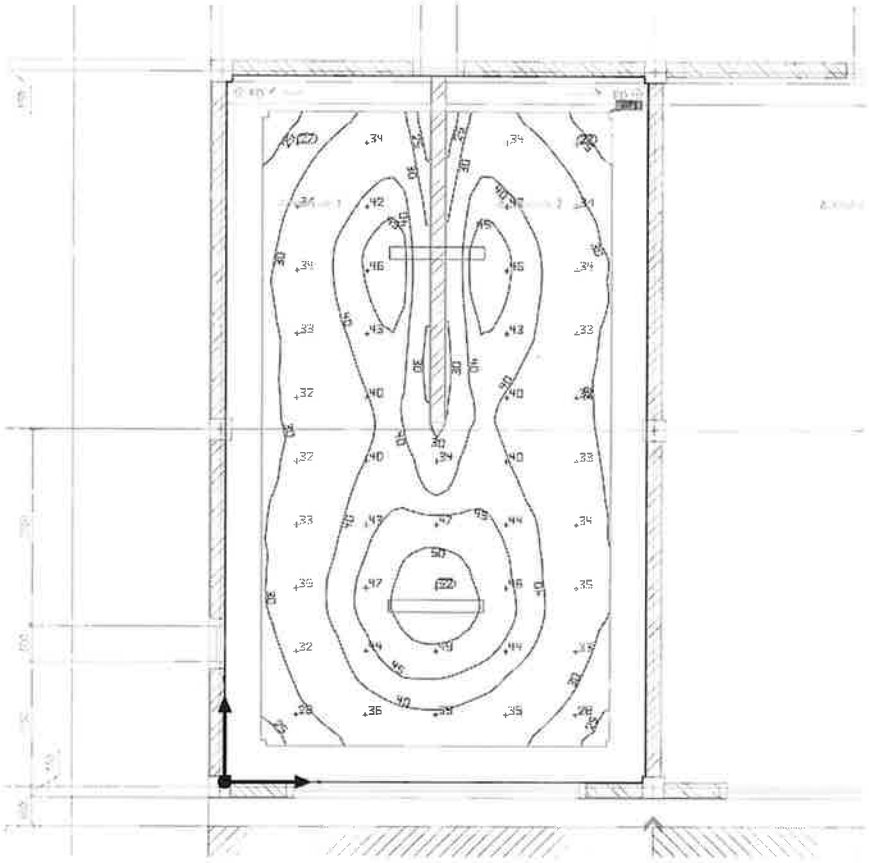


Building · GROUND FLOOR PLAN · Waste storage area

Description

Building · GROUND FLOOR PLAN · Waste storage area (Light scene 1)

Summary



Ground area	57.50 m²	Clearance height	5.000 m
Reflection factors	Ceiling: 70.0 %, Walls: 50.0 %, Floor: 20.0 %	Mounting height	4.300 m
		Height Working plane	0.800 m
Maintenance factor	0.80 (fixed)	Wall zone Working plane	0.500 m

Building · GROUND FLOOR PLAN · Waste storage area (Light scene 1)

Summary

Results

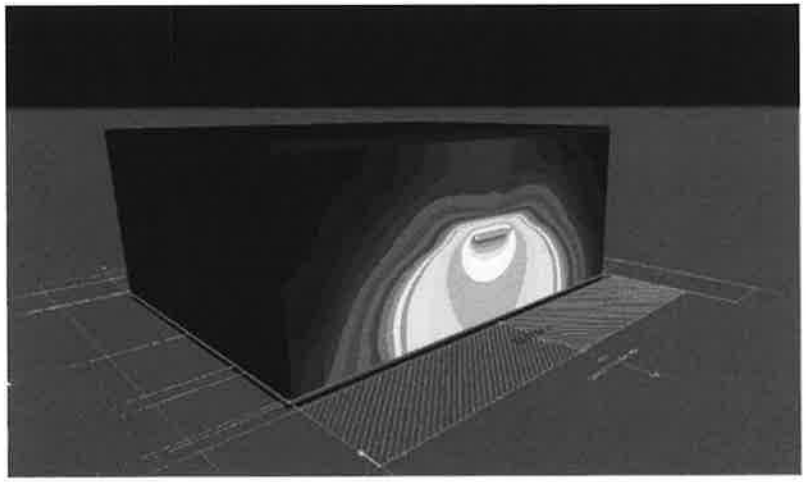
	Symbol	Calculated
Working plane	$\bar{E}_{perpendicular}$	37.1 lx
	U_o (g_1)	0.58
	Lighting power density	0.84 W/m²
		2.27 W/m²/100 lx
Energy estimation(2)	Consumption	89.1 kWh/a
Room	Lighting power density	0.63 W/m²
		1.69 W/m²/100 lx

(1) Based on a rectangular space of 5.000 m x 5.000 m and [illegible]%
(2) Calculated using DIN V 18599-4

Usage profile: DIALux presetting (5.26.2 Standard (office))

Luminaire list

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	R_{UG}	P	Φ	Luminous efficacy
2	L&E		LWPFL/1L-18LED	-	18.0 W	1950 lm	108.3 lm/W

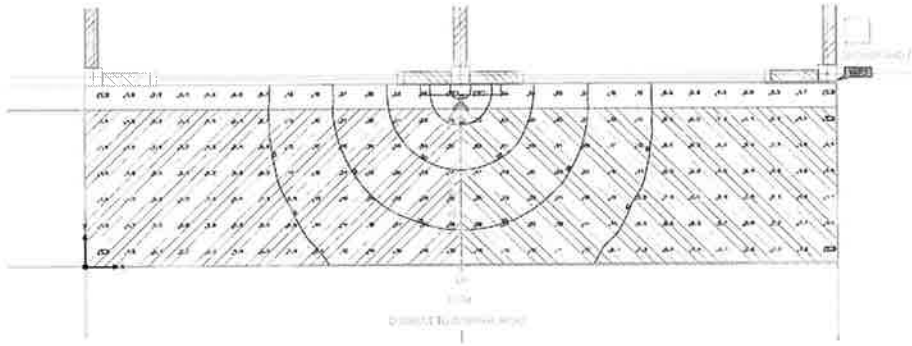


Outdoor

Description

Outdoor (Light scene 1)

Summary



Ground area	36.93 m²
Maintenance factor	0.80 (fixed)

Mounting height	2.554 m
Height Working plane	0.000 m
Wall zone Working plane	0.000 m

Outdoor (Light scene 1)

Summary

Results

	Symbol	Calculated
Working plane	$\bar{E}_{perpendicular}$	16.1 lx
	U_o (g_1)	0.069
Energy estimation[2]	Consumption	158 kWh/a
Space	Lighting power density	0.49 W/m²
		3.02 W/m²/100 lx

(1) Based on a rectangular space of 12.309 m x 3.048 m and SHR of 0.25
(2) Calculated using DIN 18599-4

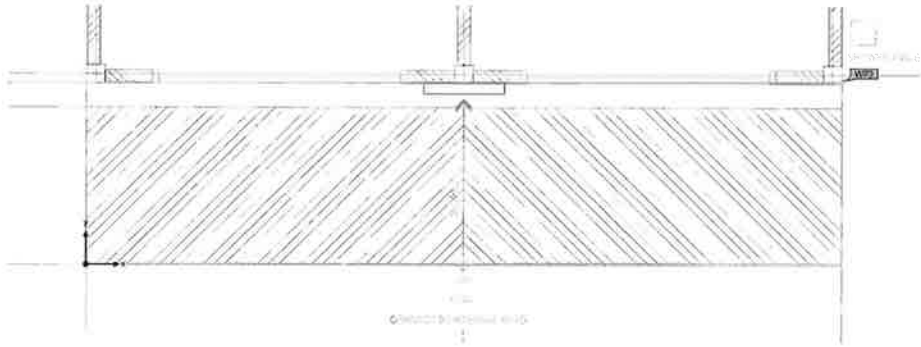
Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Luminaire list

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	R_{UG}	P	Φ	Luminous efficacy
1	L&E		: LWPFL/1L-18LED	-	18.0 W	1950 lm	108.3 lm/W

Outdoor (Light scene 1)

Calculation objects



Outdoor (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	Ē	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Index
Working plane (Outdoor) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0,000 m, Wall zone: 0,000 m	16,1 lx	1,11 lx	75,7 lx	0,069	0,015	WP3

Uniformity profile: DIALux proposal (5,1 | Standard (outdoor tasks/emissions))

Glossary

A

A	Formula symbol for a surface in the geometry

B

Background area	The background area borders the direct ambient area according to DIN EN 12464-1 and reaches up to the borders of the room. In larger rooms, the background area is at least 3 m wide. It is located horizontally at floor level.

C

CCT	(Engl. correlated colour temperature) Body temperature of a thermal radiator which serves to describe its light colour. Unit: Kelvin [K]. The lesser the numerical value the redder; the greater the numerical value the bluer the light colour. The colour temperature of gas-discharge lamps and semi-conductors are termed "correlated colour temperature" in contrast to the colour temperature of thermal radiators. Allocation of the light colours to the colour temperature ranges acc. to EN 12464-1: Light colour - colour temperature [K] warm white (ww) < 3,300 K neutral white (nw) ≥ 3,300 – 5,300 K daylight white (dw) > 5,300 K
Clearance height	The designation for the distance between upper edge of the floor and bottom edge of the ceiling (in the completely furnished status of room).
Control group	A group of luminaires that are dimmed and controlled together. For each lighting scene, a control group provides its own dimming value. All luminaires within a control group share this dimming value. The control groups with their luminaires are automatically determined by DIALux on the basis of the created light scenes and their luminaire groups.
CRI	(Engl. colour rendering index) Designation for the colour rendering index of a luminaire or a lamp acc. to DIN 6169: 1976 or CIE 13.3: 1995. The general colour rendering index Ra (or CRI) is a dimensionless figure that describes the quality of a white light source in regards to its similarity with the remission spectra of defined 8 test colours (see DIN 6169 or CIE 1974) to a reference light source.

Glossary

D

Daylight autonomy	Describes what percentage of the daily working time the required illuminance is met by daylight. The nominal illuminance is used from the room profile, unlike described in EN 17037. The calculation is not done in the centre of the room but at the placed sensor measuring point. A room is considered sufficiently supplied with daylight if it achieves at least 50% daylight autonomy.
Daylight factor	Ratio of the illuminance achieved solely by daylight incidence at a point in the inside to the horizontal illuminance in the outer area under an unobstructed sky. Formula symbol: D (Engl. daylight factor) Unit: %
Daylight quotient effective area	A calculation surface within which the daylight quotient is calculated.

E

Energy evaluation	Based on an hourly calculation procedure for daylight in indoor spaces, considering the project geometry and any existing daylight control systems. Orientation and location of the project are also considered. The calculation uses the specified system power of the luminaires to determine the energy demand. A linear relationship between power and luminous flux in the dimmed state is assumed for daylight-controlled luminaires. Times of use and nominal illuminance are determined from the usage profiles of the spaces. Switched-on luminaires that are explicitly excluded from control also consider the specified times-of-use. The daylight control systems use a simplified control logic that closes them at an outdoor horizontal illuminance of 27,500lx. The calendar year 2022 is used as a reference only. It is not a simulation of this year. The reference year is only used to assign the days of the week to the calculated results. The changeover to summer time is not considered. The reference sky type used is the average sky described in CIE 110 without direct sunlight. The method was developed together with the Fraunhofer Institute for Building Physics and is available for review by the Joint Working Group 1 ISO TC 274 as an extension of the previous annual regression-based method.
Eta (η)	(light output ratio) The light output ratio describes what percentage of the luminous flux of a free radiating lamp (or LED module) is emitted by the luminaire when installed. Unit: %

Glossary

G

g_1	Often also U_o (Engl. overall uniformity) Designates the overall uniformity of the illuminance on a surface. It is the quotient from E_{min} to $\bar{E}$ and is required, for instance, in standards for illumination of workstations.
g_2	Actually it designates the "non-uniformity" of the illuminance on a surface. It is the quotient of E_{min} to E_{max} and is generally only relevant for certifying the emergency lighting acc. to EN 1838.

I

Illuminance	Describes the ratio of the luminous flux that strikes a certain surface to the size of this surface ($lm/m^2 = lx$). The illuminance is not tied to an object surface. It can be determined anywhere in space (inside or outside). The illuminance is not a product feature because it is a recipient value. Luxometers are used for measuring. Unit: Lux Abbreviation: lx Formula symbol: E
Illuminance, adaptive	For the determining of the middle adaptive illuminance on a surface, this is rastered "adaptively". In the area of large illuminance differences within the surface, the raster is subdivided finer; within lesser differences, a rougher classification is made.
Illuminance, horizontal	Illuminance that is calculated or measured on a horizontal (level) surface (this can be for example a table top or the floor). The horizontal illuminance is usually identified by the formula letter E_h.
Illuminance, perpendicular	Illuminance that is calculated or measured plumb-vertical to a surface. This needs to be taken into account for tilted surfaces. If the surface is horizontal or vertical, then there is no difference between the perpendicular and the horizontal or vertical illuminance.
Illuminance, vertical	Illuminance that is calculated or measured on a vertical surface (this can be for example the front of some shelves). The vertical illuminance is usually identified by the formula letter E_v.

L

LENI	(Engl. lighting energy numeric indicator) Lighting energy numeric indicator acc. to EN 15193 Unit: $kWh/(m^2 * a)$

Glossary

LLMF	(Engl. lamp lumen maintenance factor)/acc. to CIE 97: 2005 Lamp flux maintenance factor that takes the luminous flux reduction into account of a luminaire or an LED module in the course of the operating time. The lamp flux maintenance factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no luminous flux reduction existing).
LMF	(Engl. luminaire maintenance factor)/acc. to CIE 97: 2005 Luminaire maintenance factor that takes the soiling into account of the luminaire in the course of the operating time. The luminaire maintenance factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no soiling existing).
LSF	(Engl. lamp survival factor)/acc. to CIE 97: 2005 Lamp survival factor that takes the total failure into account of a luminaire in the course of the operating time. The lamp survival factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no failures existing within the time concerned or prompt replacement after the failure).
Luminance	Dimension for the "brightness impression" that the human eye has of a surface. The surface itself can emit light thereby or light striking it can be reflected (emitter value). It is the only photometric value that the human eye can perceive. Unit: Candela per square metre Abbreviation: cd/m² Formula symbol: L
Luminous efficacy	Ratio of the emitted luminous flux Φ [lm] to the absorbed electrical power P [W] Unit: lm/W. This ratio can be formed for the lamp or LED module (lamp or module light output), the lamp or module with control gear (system light output) and the complete luminaire (luminaire light output).
Luminous flux	Dimension for the total light output that is emitted from one light source in all directions. It is thus an "emitter value" that specifies the entire emitting output. The luminous flux of a light source can only be determined in a laboratory. A difference is made between the lamp or LED module luminous flux and the luminaire luminous flux. Unit: Lumen Abbreviation: lm Formula symbol: Φ
Luminous intensity	Describes the intensity of the light in a certain direction (emitter value). The luminous intensity is a matter of the luminous flux Φ that is emitted in a certain spherical angle Ω. The radiation characteristics of a light source are presented graphically in a light distribution curve (LDC). The luminous intensity is an SI base unit. Unit: Candela Abbreviation: cd Formula symbol: I

Glossary

M

Maintenance factor	See MF
MF	(Engl. maintenance factor)/acc. to CIE 97: 2005 Maintenance factor as decimal number between 0 and 1 that describes the ratio of the new value of a photometric planning parameter (e.g. of the illuminance) to a maintenance value after a certain time. The maintenance factor takes into account the soiling of luminaires and rooms as well as the luminous flux reduction and the failure of light sources. The maintenance factor is taken into account either overall or determined in detail acc. to CIE 97: 2005 by the formula RMF x LMF x LLMF x LSF.

P

P	(Engl. power) Electric power consumption Unit: watt Abbreviation: W

R

R_{UG} max	Measure of the psychological glare in indoor spaces. In addition to the luminance of luminaires, the level of the R_{UG} value also depends on the observer position, the viewing direction and the ambient luminance. The calculation is made according to the table method, see CIE 117. Among other things, EN 12464-1:2021 specifies maximum permissible R_{UGl}-values R_{UGL} for various indoor workplaces.
Reflection factor	The reflection factor of a surface describes how much of the striking light is reflected back. The reflection factor is defined by the colour of the surface.
RMF	(Engl. room maintenance factor)/acc. to CIE 97: 2005 Room maintenance factor that takes the soiling into account of the space encompassing surfaces in the course of the operating time. The room maintenance factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no soiling existing).

S

Surrounding area	The ambient area directly borders the area of the visual task and should be planned with a width of at least 0,5 m according to DIN EN 12464-1. It is at the same height as the area of the visual task.

Glossary

U

UGR (max)	(unified glare rating) Measure for the psychological glare effect in interiors. In addition to luminaire luminance, the UGR value also depends on the position of the observer, the viewing direction and the ambient luminance. Among other things, EN 12464-1 specifies maximum permissible UGR values for various indoor workplaces.
UGR observer	Calculation point in the room, for the DIALux the UGR value is determined. The location and height of the calculation point should correspond to the typical observer position (position and eye level of the user).

V

Visual task area	The area that is needed for carrying out the visual task in accordance with DIN EN 12464 -1. The height corresponds with the height at which the visual task is executed.

W

Wall zone	Circumferential area between working plane and walls which is not taken into account for the calculation.
Working plane	Virtual measuring or calculation surface at the height of the visual task that generally follows the room geometry. The working plane may also feature a wall zone.

ภาคผนวก ข.13

เอกสารการจัดอบรมให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน

การอบรมก่อนเริ่มงาน (Orientation)

HKP EGAT

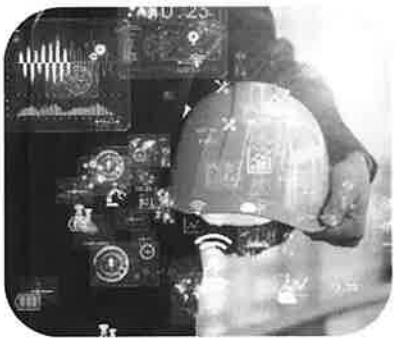
โปรดสแกน 'คิวอาร์โค้ด' เพื่อลงทะเบียนเข้ารับการปฐมนิเทศฯ

Please scan QR Code to register the EHS orientation

https://forms.gle/nRC73eWdAJtF81uC6

นโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมและชุมชน (EHS Policy)

HKP EGAT



หัวข้อการบรรยาย (Orientation Contents)

HKP EGAT

- พื้นที่หวงห้าม (Overview of HKP Restricted Area)
- กฎระเบียบความปลอดภัยฯ (EHS Regulations)
- มาตรการรักษาความปลอดภัย (Security measure)
- การจัดการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management)
- การรักษาความลับของลูกค้า (Confidentiality)
- การจัดการขยะ (Waste Management)

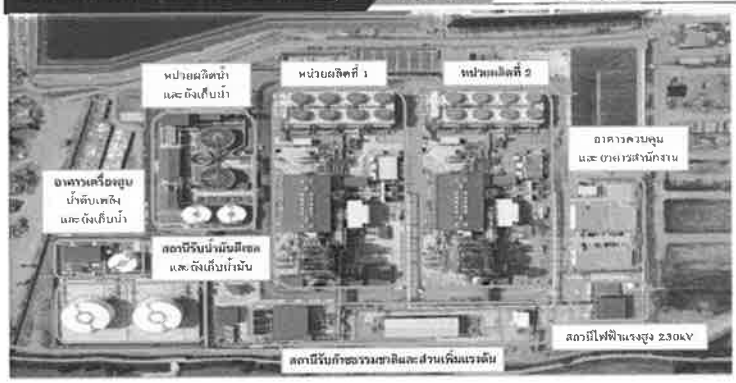
HKP EGAT

พื้นที่หวงห้าม

(HKP Restricted Area Overview)

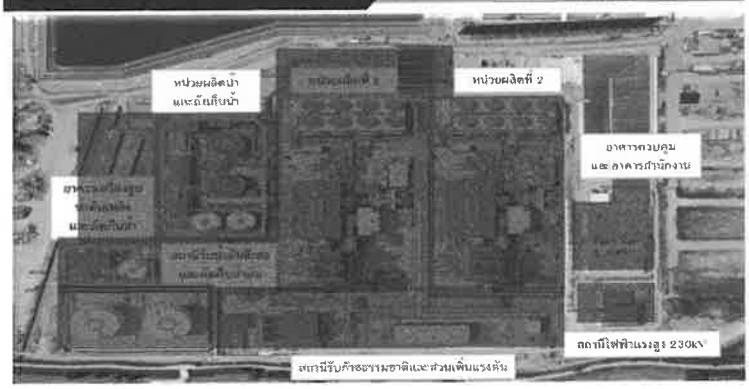
1. พื้นที่หวงห้าม (HKP Restricted Area) Overview

HKP EGAT



1. พื้นที่หวงห้าม Overview

HKP EGAT



กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

1. ต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง ป้ายเตือน ข้อแนะนำ และสัญลักษณ์ความปลอดภัย กฎเฉพาะงาน กฎเฉพาะพื้นที่ ของหน่วยงานที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด (Must strictly follow general rules, regulations, recommendations, safety sign, job-specific rules and area-specific rules.)

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

2. ต้องติดบัตรแสดงตนที่มีสติกเกอร์ผ่านการปฐมนิเทศความปลอดภัยฯ ไว้บริเวณอกเสื้อหรือบริเวณอื่นซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนขณะที่เข้ามาภายในพื้นที่ควบคุม

(Employee/staff card with orientation sticker must be attached where can be clearly seen while entering the restricted area HKP

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

3. แต่งกายสุภาพ รัดกุม สวมใส่เครื่องแต่งกายของหน่วยงาน เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ไม่อนุญาตให้สวมเสื้อแขนสั้น (ยกเว้นมีเสื้อคลุมแขนยาวทับ) และไม่อนุญาตให้สวมปลอกแขนกันแดดแทนเสื้อแขนยาว

(Dress politely and concisely. Do not wear shorts and sandals. In the case of entering the restricted area HKP Block 1. Must wear a long-sleeved shirt and long pants. If wearing a short-sleeved shirt, must cover it with a long-sleeved shirt. Wearing armbands instead of long-sleeved shirts is not allowed.)

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

4. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐานให้ครบถ้วนและถูกต้อง ก่อนเข้าพื้นที่ควบคุม อันประกอบด้วย หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นที่จำเป็นตามลักษณะงานให้ครบถ้วนและถูกต้อง

(Basic PPE must be worn before entering the restricted area, which includes a hard hat, safety shoes and safety glasses. Also, wear other PPE that is required according to work risk.)

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

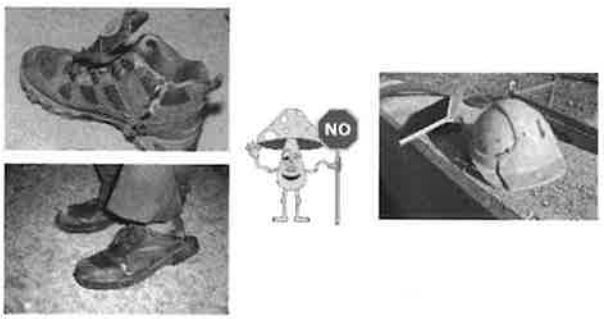
HKP EGAT

5.อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต้องได้รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด เช่น มอก. ISO EN ANSI AS/NZS JIS NFPA NIOSH OSHA (PPE must be certified by TIS, ISO, EN, ANSI, AS/NZS, JIS, NFPA, NIOSH, OSHA.)

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

6.อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ชำรุด ห้ามนำเข้ามาใช้งาน (Damaged PPE is not allowed.)



กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

7.ห้ามเข้าบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาต โดยเด็ดขาด

(It is strictly prohibited to enter the operation area without permission.)

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

8.ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาสูบบุหรี่ในพื้นที่ควบคุม

(Please be inform that contractors are not allowed to smoke in the restricted area HKP)

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

9.ห้ามพกพาอาวุธ วัตถุระเบิด ยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กัญชา สิ่งผิดกฎหมายทุกชนิด เข้ามาภายในพื้นที่โดยเด็ดขาด รวมทั้ง ห้ามเล่นการพนัน

(Do not carry weapons, explosives, drugs, alcohol, Cannabis (and its product) and all illegal things into the restricted area HKP Also, gambling is not allowed.)

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

10.การปฏิบัติงานที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น งานที่มีประกายไฟ งานบนที่สูง งานในที่อับอากาศ งานที่มีการใช้สารเคมีอันตราย และงานอื่น ๆ จะต้องทำการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง และขออนุญาตเข้าทำงานตามระเบียบบริษัทฯ ทุกครั้ง

(High risky works such as hot work, working at height, confined space entry, hazardous chemicals and others requires the hazard identification and risk assessment and permission to work.)

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS

HKP EGAT

11.ก่อนปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะในพื้นที่ควบคุม ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมา ต้องผ่านการอบรมหลักสูตร การขออนุญาตปฏิบัติงานก่อน (Before working in the restricted area HKP contractor's supervisor must attend the Permit to Work (PTW) course that conducted by O&M Planning team.)

12.ต้องดำเนินการตัดแยกแหล่งพลังงานที่เกี่ยวข้องก่อนปฏิบัติงาน (Energy isolation (Lock Out Tag Out : LOTO) must be considered and prepared if relevant.)

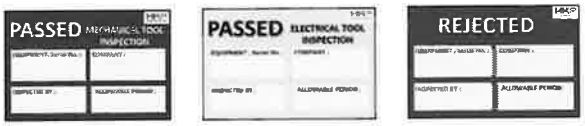
กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS

HKP EGAT

13.อุปกรณ์/เครื่องมือ เครื่องกล ไฟฟ้า ต้องผ่านการตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงาน O&M

(Mechanical tools, hand tools and electrical tools must be inspected by O&M inspector.)

- โดยผู้รับเหมาต้องจัดส่งรายการเครื่องมือและเอกสารเฉพาะเอกสารการสอบเทียบให้ผู้ควบคุมงาน O&M (Contractor must submit tools list and its certificate to O&M inspector.)
- สติกเกอร์ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือ จะใช้งานได้ขนสิ้นสุดงานนั้น ๆ เท่านั้น ('PASSED' sticker can be used within the requested period of work only.)



กฎความปลอดภัยทั่วไป (General EHS rules)

HKP EGAT

11.ยานพาหนะ (Vehicle)

1. ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
   Strictly follow traffic regulations.
2. ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.
   Vehicle speed limit is 20 km/hr.
3. จอดรถในพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น
   Park at designated area.
4. ห้ามใช้โทรศัพท์ระหว่างขับรถ
   No dialing No texting while driving
5. ห้ามนั่งบนขอบรถกระบะ
   Sitting on the edge of pick-up truck is not allowed.
6. โปรดลดกระจก เปิดท้ายรถ ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจสอบทุกครั้ง
   Please lower the vehicle window, open vehicle trunk and let a security guard check before exit.

มาตรการรักษาความปลอดภัย (Security measure)

HKP EGAT

❑ บุคคล (Person)

1. ต้องเดินผ่านเข้า – ออกทางช่องทางที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยกำหนดให้เท่านั้น (Contractor must enter to the restricted area HKP at gate pass only.)
2. ต้องแสดงบัตรผู้รับเหมาที่มีสติกเกอร์ผ่านการปฐมนิเทศความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (Contractor must show an employee card with orientation sticker to a security guard.)
3. พนักงานรักษาความปลอดภัยจะตรวจสอบความเรียบร้อยของการแต่งกายและการสวมใส่ PPE หากไม่ครบถ้วนจะไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่ควบคุม (A security guard will check uniform and PPE. If not complete, entry into the restricted area will not be allowed.)
4. ต้องลงชื่อเข้า-ออกพื้นที่ควบคุม ที่ป้อม รปภ. (Contractor must sign-in and sign-out at the security guard house.)

มาตรการรักษาความปลอดภัย (Security measure)

HKP EGAT

❑ การนำทรัพย์สิน/เครื่องมือเข้า – ออก (Asset/Tool Transfer in and out)

1. ผู้รับเหมาต้องกรอกแบบขออนุญาตนำสิ่งของเข้า – ออก พื้นที่ ก่อนนำสิ่งของ เครื่องมือ อุปกรณ์ เข้า – ออกพื้นที่ควบคุม (Contractor must fill Asset/Tool Transfer Form which must be confirmed and signed by O&M inspector.)
2. การนำสิ่งทรัพย์สิน/เครื่องมือเข้า – ออกพื้นที่ควบคุม ต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน O&M (Asset/Tool Transfer in and out must be approved by O&M inspector.)

การรักษาความลับของลูกค้า (Confidentiality)

HKP EGAT

ห้ามถ่ายรูป เผยแพร่ หรือเปิดเผย

ข้อมูลภายในโรงไฟฟ้า เช่น Specification ของอุปกรณ์ Spare parts หรือ อื่น ๆ โดยที่ไม่ได้รับอนุญาต

DO NOT take photo or reveal information about powerplant such as machine specification, spare part or others without the consent of the client or a clear legal reason.

การจัดการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Management)

เหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่ว เป็นต้น

Emergency care such as Fire, Chemical leak/spill, Gas leak etc.

25

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (What to do)

ประสบเหตุการณ์ด้วยตนเอง (Be victim or Witness)

1. หยุดการปฏิบัติงานทันที (Stop work immediately.)
2. ประเมินสถานการณ์ (Asses the situation.)
3. หากปลอดภัยและมีความรู้ ให้ดำเนินการระงับเหตุ เช่น ใช้ถังดับเพลิงฉีดดับเพลิง หรือ ใช้วัสดุดูดซับ ดูดซับสารเคมีที่รั่วไหล (If contractor has been trained to use an emergency response device and safe to do, may attempt to response the case such as extinguish the fire, absorb the leakage.)
4. หากไม่ปลอดภัยหรือไม่สามารถควบคุมเหตุได้ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานโดยทันที หรือ ให้กดสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Manual pull point) (If unsafe to do or cannot control the emergency event, must notify contractor's supervisor or O&M inspector immediately or must activate the nearest building fire alarm (manual pull point.)
5. ผู้ควบคุมงานแจ้งเหตุไปยัง Control Room ที่หมายเลข 09-3037-6775 หรือ ผ่านระบบอินเตอร์คอม (Supervisor must inform Control Room (Emergency Center) via mobile phone at (+66)9-3037-6775 or via intercom system.)

26

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (What to do)

ได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุ (Hear Alarm and siren)

หากได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน ให้ดำเนินการดังนี้

(If hearing emergency siren, please follow these siren code;)

รหัสสัญญาณแจ้งเตือน

Siren Sound Code : (2-3-1)

- ❑ 2 ครั้ง (10 วินาที/ครั้ง) : สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้หยุดปฏิบัติงานและเข้าสู่สภาวะเตรียมพร้อม
  2 Times (10 Sec/Time) : Stop Work & Standby
- ❑ 3 ครั้ง (10 วินาที/ครั้ง) : สัญญาณแจ้งอพยพ ให้อพยพไปยังจุดรวมพล
  3 Times (Sec/Time) : Evacuation (Walking)
- ❑ 1 ครั้ง (ดังยาว) : สถานการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ
  1 Time (Long time) : Normal situation

27

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (What to do)

ได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุ (Hear Alarm and siren)

- ❑ 2 ครั้ง (10 วินาที/ครั้ง) : สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้หยุดปฏิบัติงานและเข้าสู่สภาวะเตรียมพร้อม
  2 Times (10 Sec/Time) : Stop Work & Standby

- ❑ 3 ครั้ง (10 วินาที/ครั้ง) : สัญญาณแจ้งอพยพ ให้อพยพไปยังจุดรวมพล
  3 Times (10 Sec/Time) : Evacuation (Walking)

28

ทางหนีไฟและจุดรวมพล (Escape Route & Assembly Point)

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Contact)

❑ หน่วยงานภายใน (Internal Department)

Control Room (Emergency Center)	09-3037-6775
หัวหน้าหน่วยเดินเครื่อง O&M (O&M Operation Manager)	08-1662-3707
หัวหน้าหน่วยวิศวกรรมและบำรุงรักษา O&M (Maintenance Manager)	08-1786-4258
ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยฯ (HKP EHS Manager)	08-4700-3534
จป.วิชาชีพ O&M (O&M Safety Officer)	08-1274-4963

30

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Contact)

❑ หน่วยงานภายนอก (External Department)

สถานีดับเพลิง Fire Station	โรงพยาบาล Hospital	สถานีตำรวจ Police Station	หน่วยงานอื่น Governmental Agencies
เทศบาลเมืองราชบุรี Ratchaburi Province Municipality 0-3233-7061 0-3232-7156	โรงพยาบาลราชบุรี Ratchaburi Hospital 0-3232-8666 0-3232-7999 โรงพยาบาลกรุงเทพเมืองราช Bangkok Muangraj Hospital 0-3232-2274-80 ext.1 (Emergency Room)	สถานีตำรวจเมืองราชบุรี Ratchaburi Police Station 0-3231-5494	สวัสดิการฯ ราชบุรี Labour Protection and Welfare, Ratchaburi 0-3233-7307 อุตสาหกรรมจังหวัด ราชบุรี Office of Industry, Ratchaburi 0-3233-7932 0-3291-9540
เทศบาลตำบลหินกอง Hinkong Subdistrict Municipality 032-240261 ext. 104			

31

การจัดการขยะ (Waste Management)

32

การจัดการขยะ (Waste Management)

HKP EGAT

ขยะถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Waste will be classified into 3 types as follows;)

1. ขยะทั่วไป (General / Non-Hazardous Waste)

- ☐ ขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ (Biodegradable and non-degradable)
  - ถุงพลาสติก (Plastic bag)
  - กล่องโฟมบรรจุอาหาร (Food package)

- ☐ ขยะเปียก เป็นขยะที่สามารถย่อยสลายได้ (Wet waste, It is a waste that can be decomposed.)
  - เศษอาหาร ผักผลไม้ (Food scraps)
  - ใบไม้ (Leaf)

การจัดการขยะ (Waste Management)

HKP EGAT

ขยะถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Waste will be classified into 3 types as follows;)

2. ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recyclable Waste)

- ขวดพลาสติก (Plastic bottle)
- แก้ว (Glass)
- กระป๋องอลูมิเนียม (Aluminum can)
- กระดาษ (Paper)
- โลหะ (Metal)

การจัดการขยะ (Waste Management)

HKP EGAT

ขยะถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Waste will be classified into 3 types as follows;)

3. ขยะอันตราย (Hazardous Waste)

- กระป๋องสี (Spray paints)
- ทินเนอร์ (Thinner)
- ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ (Battery)
- หลอดไฟ (Light bulb)
- ถังบรรจุเคมีภัณฑ์ (Chemical package)
- ผ้าปนเปื้อนสารเคมี (Chemical/Oil Contaminated clothes)

การจัดการขยะ (Waste Management)

HKP EGAT

การจัดเก็บและกำจัดขยะ (Waste collection and disposal)

1. ผู้รับเหมาต้องคัดแยกขยะแต่ละประเภทที่เกิดจากการปฏิบัติงานและจัดเก็บในถุงขยะสีใสหรือโปร่งแสง หรือภาชนะอื่นที่เหมาะสม พร้อมทั้งบ่งชี้ประเภทการจัดเก็บ (Contractor must separate wastes from the work area and collect them in clear or transparent bags or proper containers. Also, identify and label.)
2. ถุงหรือภาชนะบรรจุขยะ ต้องมีการผูกมัด หรือปกปิดมิดชิด (Waste collecting bags or containers must be secured.)
3. ผู้รับเหมาต้องนำขยะทุกประเภทไปจัดการภายนอกพื้นที่ควบคุม (Contractor must take the wastes out of the restricted area HKP Block 1 to manage outside properly.)

HKP EGAT

5. มาตรการความปลอดภัยงานเสี่ยง
(Safety Precautions for Risky work)

HKP EGAT

ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า
(Safety Precautions for Electrical Work)

อุบัติเหตุจากไฟฟ้า (Electrical Accident)

HKP EGAT

ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า (Electrical Safety)

HKP EGAT

1. ผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือหน้าที่อื่นในลักษณะเดียวกันกับระบบไฟฟ้า บริภัณฑ์ไฟฟ้า หรือสายไฟฟ้า ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Workers who perform installation, inspection, testing, repair, maintenance, with the electrical systems must pass a safety training course as per legal requirement.)
2. ตัดแยกระบบแหล่งพลังงานก่อนการปฏิบัติงาน (Electrical source must be isolated.)
3. จัดให้มีการใช้กุญแจป้องกันการสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจร สำหรับงานติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าหรือบริภัณฑ์ไฟฟ้าและให้ติดป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจร (Lock out and Tag out the electrical devices after energy isolation.)
4. ห้ามสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้าปฏิบัติงาน เว้นแต่จะสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า (Do not wear an electrically conductive clothing when working without wearing proper personal protective equipment or using safety equipment.)

42

ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า (Electrical Safety)

HKP EGAT

5. จัดให้มีการดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย หากพบว่าชำรุด ต้องรีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย (Inspect and check electrical device. If found damaged, must immediately correct.)
6. ติดตั้งเต้ารับ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ และเครื่องป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินที่มีขนาด ชนิด และประเภทที่เหมาะสมไว้ให้เพียงพอแก่การใช้งาน (Provide Electrical Leakage Circuit Breaker : ELCB)
7. จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือสารดับเพลิงอื่นที่สามารถดับเพลิงที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าได้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (CO2 or suitable extinguished agent must be provided at the working area.)

43

ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า (Electrical Safety)

HKP EGAT

8. จัดระเบียบสายไฟ เช่น แขวนไว้สูงเหนือพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร ทั้งนี้ หากต้องวางหรือลากสายไฟผ่านทางเดินหรือทางจราจร ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสายไฟ (Keep cables and relevant equipment clear of access ways and suspend them on insulated cable hangers at least 2 meters above the ground. If it is necessary to lay cable on traffic routes or walkway, protective device such as cable ramp must be provided to prevent cable and minimize tripping risk.)

44

ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า (Electrical Safety)

HKP EGAT

9. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานและแรงดันไฟฟ้าสูงสุดในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือบริเวณใกล้เคียง (PPE which appropriate to the maximum voltage in the work area or nearby must be worn.)

- ❑ ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า (ต้องมีลักษณะสวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว)
  Electrical protection rubber gloves (Must be able to fit all fingers.)

- ❑ ถุงมือหนังที่ใช้สวมทับถุงมือยาง ต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือและมีความคงทนต่อการฉีกขาดได้ดี การใช้ถุงมือยางต้องใช้ร่วมกับถุงมือหนังทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน
  (Leather gloves that are worn over rubber gloves. It must be long enough to cover the wrist. Rubber gloves must be used with leather gloves every time.)

- ❑ แขนเสื้อยาง
  Rubber Insulating Sleeves

45

Unsafe Condition

HKP EGAT

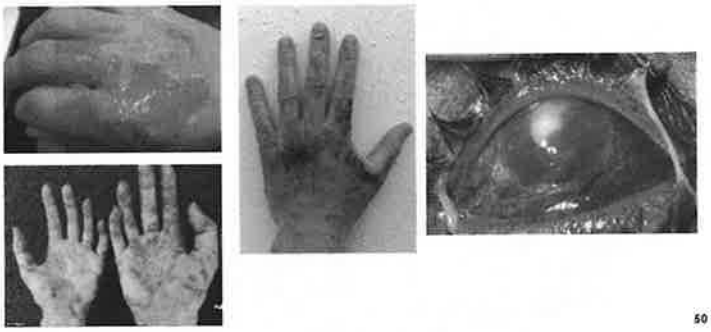
47

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Safety)

ช่องทางการรับสัมผัสสารเคมี
(Routes of Chemical Entry)

- ❑ ดวงตา และ ผิวหนัง (Eye and Skin Absorption)
- ❑ ระบบทางเดินหายใจ (Inhalation)
- ❑ ระบบทางเดินอาหาร (Ingestion)

ผลกระทบจากสารเคมี (Chemical Exposed Effect)



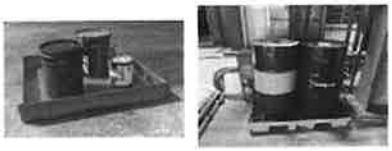
ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Safety)

1. อ่านฉลากที่ภาชนะ และศึกษาข้อมูลสารเคมีอันตราย ก่อนการใช้สารเคมีทุกครั้ง (Understand and communicate the chemical label and SDS to all concern person before working.)
2. ปฏิบัติตามคำเตือน ข้อแนะนำการใช้สารเคมี และกฎความปลอดภัยทุกครั้ง (Follow the warning letter, recommendation for using hazardous chemical substances.)
3. ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มหรือกินอาหารในบริเวณที่ทำงานกับสารเคมี (No smoking, Drink or eat food in the area where working with hazardous chemical substances.)
4. ไม่เปิดภาชนะบรรจุสารเคมีทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน (Keep lids on chemical/oil containers.)
5. ต้องจัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตราย (Provide efficient ventilation before working in order to maintain the atmosphere in a safe and acceptable level.)
6. เก็บสารเคมีไวไฟ ถังก๊าซอัดความดัน ให้ห่างจากความร้อน (Keep chemical container (flammable, explosive) away from incompatible material or source of ignition.)
7. ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังการปฏิบัติงานกับสารเคมี (Always wash your hands thoroughly after working with hazardous chemical substances.)

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Safety)

9. ต้องจัดให้มีภาชนะที่ป้องกันการหกรั่วไหล เช่น ถาดรอง สำหรับจัดวางถังสารเคมี/น้ำมัน (Chemical/oil spill containment or tray must be provided to ensure that spillage or leakage of a liquid or other hazardous material from container is kept within a barrier and not contaminated to the environment.)

หมายเหตุ : ภาชนะที่ป้องกันการหกรั่วไหลต้องสามารถรองรับได้ 110 % ของถังที่มีความจุสูงสุด
(Remark: spill containment must have the capacity to contain 110 % of the volume of the containers holding the hazardous materials or the volume of the largest container.)



ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (Chemical Safety)

10. ต้องจัดเตรียมวัสดุดูดซับกรณีสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (Chemical/oil absorbent such as absorbent pad must be provided in case of spillage or leakage.)

PPE สำหรับงานสารเคมี (PPE)

Unsafe Condition and Action

1. จัดให้มีบุคลากรทำงานในที่อับอากาศ ที่ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมาย 4 ผู้ และต้องได้รับการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ว่าไม่มีโรคทางระบบทางเดินหายใจ (Qualified grantor, controller, rescuer, operator must be trained as per legal requirement and must not have a respiratory disease which the doctor has determined that unable to work in the confined space.)

   หมายเหตุ ต้องอบรมทบทวนทุก ๆ 5 ปี

   (Refresh training must be provided every 5 years)

2. ก่อนปฏิบัติงานต้องขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ (Before commencing confined space entry work activity, contractor must obtain a permit to work.)
3. จัดให้มีการระบายอากาศก่อนปฏิบัติงาน (Provide efficient ventilation such as ventilation fans (Blowers) before working in order to maintain the atmosphere in a safe and acceptable level.)

4. ตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศก่อนเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ทำงาน (Ensure atmospheric condition in the confined space before entry and continuously monitor.)

Parameter	Standard Value
Oxygen level	19.5 - 23.5 % by volume
Combustible or explosive gases or vapors level	< 10% Lower flammable limit/ lower explosive limit
Combustible or explosive Dust level	< Minimum explosible concentration
Chemical concentration	< Acceptable threshold

หากพบว่ามีสภาวะที่เป็นบรรยากาศอันตราย ต้องดำเนินการ

(If a dangerous atmosphere presents, must strictly proceed as follows;)

1. ห้ามเข้าที่อับอากาศ (Do not enter into the confined space.)
2. กรณีทำงานอยู่ภายใน ให้รีบออกจากที่อับอากาศทันที (If working inside the space, must immediately move out.)
3. ประเมินและค้นสาเหตุของการเกิดบรรยากาศอันตราย (Assess and find the cause of the hazardous atmosphere.)
4. ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศ หรือ มาตรการอื่น (Provide ventilation to dilute or reduce hazardous atmosphere.)

5. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือ และ การช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน โดยผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศและผู้ช่วยเหลือสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ดังกล่าว (PPE, Life-saving equipment must be provided.)

6. ผู้ช่วยเหลือ ต้องคอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ โดยต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศและสามารถช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานออกจากที่อับอากาศได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ผู้ช่วยเหลือ ต้องสวมใส่เสื้อสะท้อนแสงเพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (Rescue/Hole watcher must stand-by at the entrance of the confined space. They must be able to communicate with workers inside and be able to recue in case of emergency. Rescue/Hole watcher must wear reflective vest in order to identify the duty.)

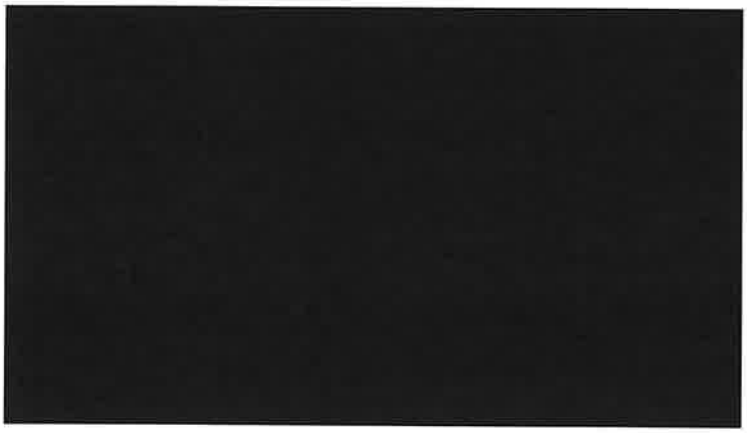
7. จัดให้มีสิ่งปิดกั้นที่สามารถป้องกันไม่ให้บุคคลใดเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็น ช่อง โพรง หลุม ถังเปิด หรือสิ่งที่มีลักษณะคล้ายกัน (A barrier, guard rail that can prevent falling in to the confined space must be provided.)

8. ต้องปิดกั้นมิให้พลังงาน สาร หรือสิ่งที่เป็นอันตรายเข้าสู่บริเวณที่อับอากาศในระหว่างที่มีการปฏิบัติงานภายใน (Energy, hazardous substances must be isolated.)

9. จัดบริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่อับอากาศให้มีความสะดวกและปลอดภัย (Arrange the walkway or confined entrances to be cleared and safe.)
10. ห้ามบุคคลใดสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่อับอากาศ โดยอาจปิดประกาศหรือแสดงไว้บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ (Do not smoking, bring ignitor into the confined space.)

11. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสมในการใช้งานในที่อับอากาศและตรวจสอบให้อุปกรณ์ไฟฟ้านั้นมีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยพร้อมใช้งาน ในกรณีที่ที่อับอากาศนั้นมีบรรยากาศอันตรายที่ไวไฟหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่ไม่เป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้ รวมทั้ง ต้องจัดให้มีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ ชนิดป้องกันไฟรั่ว (The proper electrical equipment and lighting equipment must be provide for working in the confined space. However, in the case of flammable or explosive presents, the equipment must not cause ignition or explosion (Ignition or explosion proof). Electrical Leakage Circuit Breaker (ELCB) must be provided.)

12. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในจำนวนที่เพียงพอจะใช้งานได้ทันทีที่มีการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้ (Fire extinguishing must be stand-by at the work location. The extinguishing agent must not dilute the air or generate a hazardous atmosphere.)



ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

HKP EGAT

❑ ทำงานบนบันได (Working on ladder)

3. ควรรักษาตำแหน่งสัมผัสบันไดให้ได้ครบ 3 จุด (3 Points of Contact) เสมอในขณะทำงาน คือ เท้า 2 ข้างเหยียบขั้นบันได และใช้มือ 1 ข้างจับขั้นบันไดไว้ ไม่ควรยืนอยู่บนขั้นบันไดสูงเกินกว่าขั้นที่ 3 นับจากบนสุดลงมา เพราะจะไม่มีที่พิงตัวและอาจเสียสมดุลหรือเสียการทรงตัวได้ (Always use 3 points of contact (one hand and two feet, or two hands and one foot) when climbing a ladder.)

3-Point Contact

75

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

HKP EGAT

❑ ทำงานบนบันได (Working on ladder)

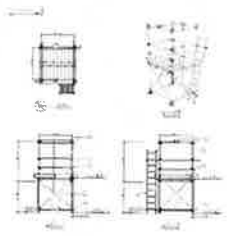
5. อนุญาตให้ขึ้นบันไดครั้งละหนึ่งคนเท่านั้น เว้นแต่ว่าบันไดได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะให้รองรับคนมากกว่าหนึ่งคนต่อครั้ง (Only one person on a ladder at a time (unless the ladder is double-cleated).)

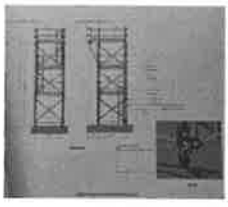
78

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

HKP EGAT

❑ ทำงานบนนั่งร้าน (Working on scaffolding)





80

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

HKP EGAT

❑ ทำงานบนบันได (Working on ladder)

1. พิจารณาใช้บันไดสำหรับงานเบาและงานที่ใช้เวลาสั้น ๆ เท่านั้น (Ladders can be used for light tasks of low risk and short duration only.)
2. กรณีใช้บันไดไต่ชนิดเคลื่อนย้ายได้เพื่อทำงานในที่สูง ต้องดูแลการติดตั้งบันไดให้ระยะห่างระหว่างฐานบันไดถึงผนังที่วางพาดบันไดกับความยาวของช่วงบันไดนับจากฐานถึงจุดพาดมีอัตราส่วน 1/4 หรือมีมุมบันไดที่ตรงข้ามผนัง 75 องศา โดยบันไดต้องมีขาบันไดหรือสิ่งยึดโยงที่สามารถป้องกันการลื่นไถลของบันไดได้ (Ladders must be installed at an angle of 4:1 (75°) and must be secured so they cannot slip.)

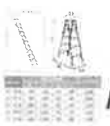
74

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

HKP EGAT

❑ ทำงานบนบันได (Working on ladder)

4. ไม่ควรที่จะยืนเหยียบบนขั้นบันไดสูงเกินกว่าขั้นที่ 2-3 นับจากขั้นบนสุดลงมา เพราะอาจทำให้เสียสมดุลหรือการทรงตัวและตกจากบันไดได้ (Do not stand on the top two steps of the ladder unless they are designed for standing.)



77

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

HKP EGAT

❑ ทำงานบนนั่งร้าน (Working on scaffolding)

1. การติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้านต้องดำเนินการโดยผู้ที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย (Qualified scaffolding installer and dismantler must be trained as per legal requirement.)
2. การทำงานบนที่สูงจากพื้นที่ดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้าน (Working that high from ground or building floor from at least 2 meters, scaffolding must be provided.)
3. นั่งร้านที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีการคำนวณและออกแบบโดยวิศวกรโยธา (Scaffolding with a height of 4 meters or more, without manufacturer's manual, must provide a scaffold design by licensed civil engineer.)
4. มาตรฐานการของการติดตั้งนั่งร้านต้องเป็นตามกฎหมาย หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐาน BS EN และตามแบบที่วิศวกรคำนวณและออกแบบ (Installation and dismantling of scaffolding must meet legal requirement or engineer's design or international standard requirement such as BS, EN standard.)
5. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์นั่งร้าน เช่น รถเข็น (Scaffolding components carrying must provide mechanical aids such as carts, wheels etc. to reduce manual handling.)

79

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

HKP EGAT

5. จัดให้มีมาตรการป้องกันการตก เช่น ราวกั้น แผ่นกันของตก เป็นต้น (Ensure edge protection (hand rails, mid-rails and toe boards) is provided at every open edge of a work.)
6. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์นั่งร้าน เช่น รถเข็น (Scaffolding components carrying must provide mechanical aids such as carts, wheels etc. to reduce manual handling.)
7. ต้องจัดให้มีการขนย้ายอุปกรณ์ขนาดเล็กขึ้นบนนั่งร้านที่เหมาะสมและปลอดภัย (Small tools/equipment must be secured and transported safely.)

7. ท่อนั่งร้านที่ยาวตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป หากต้องเคลื่อนย้ายโดยใช้กำลังคน ต้องใช้คนยก 2 คน (Two-person for scaffolding pipe handling is required if the pipe is 3 meters or more.)
8. ต้องจัดให้มีการจัดเก็บ จัดวางท่อนั่งร้านและอุปกรณ์นั่งร้านที่เป็นระเบียบเรียบร้อย (Scaffolding components must be secured and placed in suitable space or container.)

81

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

9. นั่งร้านต้องได้รับการตรวจสอบและแขวนป้ายอนุญาตโดยผู้ควบคุมงาน O&M (Scaffolding must be inspected by O&M inspector. If it is in a good condition, the inspector will sign and hang the allowable tag at the scaffolding.)

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at height safety)

10. ห้ามปฏิบัติงานบนนั่งร้านเพียงลำพัง (Do not work in isolation when using scaffolding.)
11. ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนการปฏิบัติงาน ห้ามปฏิบัติงานในช่วงที่มีฝนฟ้าคะนองหรือลมแรง (Review weather conditions before starting. Do not work during a storm, wet conditions or high winds.)
12. ห้ามบุคคลใดอยู่บนนั่งร้าน ในขณะที่มีการเคลื่อนย้ายนั่งร้าน (Scaffolding is not to be moved while workers are on the scaffolding work platform.)
13. ห้ามใช้งานนั่งร้านเกินพิกัดความปลอดภัย (Do not exceed the safe working load of the scaffolding.)
14. ห้ามโยนสิ่งของลงจากนั่งร้าน (Do not drop materials from the platforms.)

PPE สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง

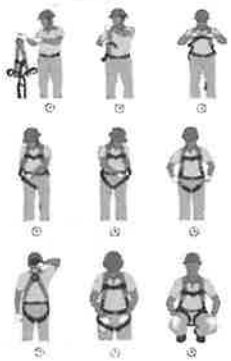
เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว : ให้ใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว 2 ตะขอก่อนเท่านั้น โดยเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว เหมาะสำหรับใช้ในงานที่สูงบนนั่งร้าน (ติดตั้ง / รื้อถอน) หรือทำงานนอกราวกันตก

(Full body harness with double lanyard is firstly preferred. Recommend to use in term of fall arrest system.)

เข็มขัดนิรภัย: เหมาะสำหรับใช้ในงานบนที่สูงที่ทำงานบนพื้นที่ที่มีราวกันตกมั่นคงแข็งแรง

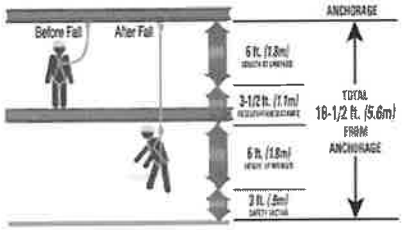
(Safety belt may recommend to use in term of fall restraint device only. Do not use in term of fall arrest system.)

PPE สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง



PPE สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง

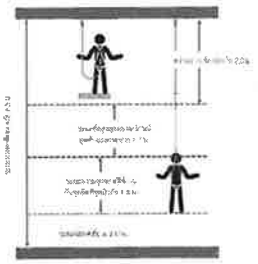
ต้องจัดให้มีการคำนวณระยะการตกที่ปลอดภัย (Fall clearance calculation must be considered.)



PPE สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง

การคำนวณระยะการตกที่ปลอดภัย (Fall Clearance Distance) ของเชือกนิรภัยชนิดมีอุปกรณ์ดูดซับแรงกระชาก (Shock Absorber Lanyard)

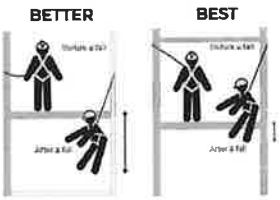
ระยะการตก = ความยาวของเชือกนิรภัย + การยืดตัวสูงสุดของอุปกรณ์ดูดซับแรง + ความสูงของผู้ปฏิบัติงาน + ระยะปลอดภัย



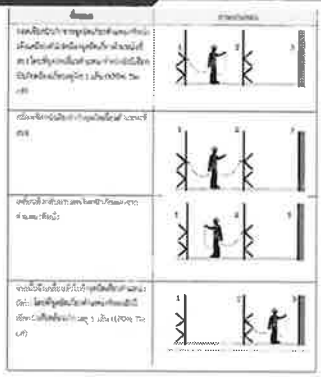
ระยะการตก = 2.0 + 1.7 + 1.8 + 1.0 = 6.5 เมตร

PPE สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง

จุดคล้องเกี่ยวตะขอเข็มขัดนิรภัยควรอยู่ในระดับเหนือศีรษะ และต้องยึดเกี่ยวกับโครงสร้างที่แข็งแรง (Anchor point must be above waist or head level and must be of a stable structure.)

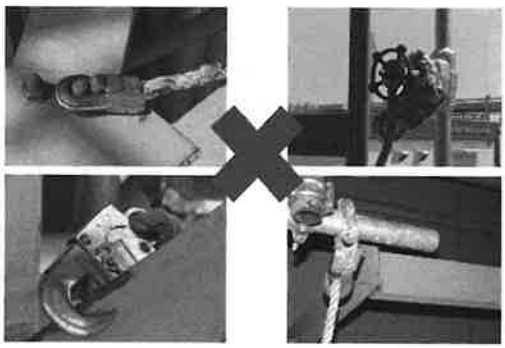


PPE สำหรับปฏิบัติงานบนที่สูง



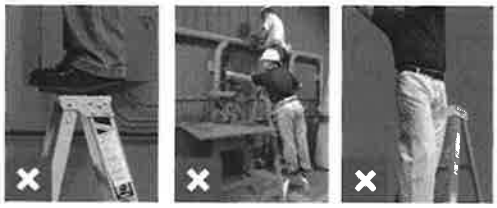
90

Unsafe Action



91

Unsafe Action



93

ความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น (Safety for Lifting by Crane

1. จัดให้มีบุคลากรทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นที่ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมาย ได้แก่ ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมการใช้งาน (Qualified crane operator, signal man, rigger and supervisor must be trained as per legal requirement.)
   หมายเหตุ ต้องอบรมทบทวนทุก ๆ 2 ปี
   (Refresh training must be provided every 2 years)
2. ปั้นจั่นต้องได้รับการตรวจสอบตามกฎหมาย (Machine has been tested and examined periodically as per legal requirement;)

ประเภทอุตสาหกรรม (Industrial Purpose)	
พิกัด (Load (ton))	ความถี่ (Frequency)
1 ≤ Load ≤ 3	ปีละ 1 ครั้ง (Once a year)
3 < Load ≤ 50	ทุก 6 เดือน (Once in six months)
Load > 50	ทุก 3 เดือน (Once in three months)

97

2. ปั้นจั่นต้องได้รับการตรวจสอบตามกฎหมาย (Machine has been tested and examined periodically as per legal requirement;)

ประเภทก่อสร้าง (Construction purpose)	
พิกัด (Load (ton))	ความถี่ (Frequency)
Load ≤ 3	ทุก 6 เดือน (Once in six months)
Load > 3	ทุก 3 เดือน (Once in three months)

3. กั้นเขตบริเวณปฏิบัติงาน ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า (Lifting area must be barricaded to protect affected person.)
4. ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการยกก่อนการใช้งาน เช่น สลิง โซ่ รอก เชือก เป็นต้น หากพบว่าชำรุดต้องรีบเปลี่ยนทดแทนทันที (Rigging equipment (sling wire, chain, hoist, rope, etc.) for material handling shall be visually inspected prior to use. Defective rigging equipment shall be removed from service.)
5. ต้องจัดให้มี Load Chart และ แผนการยก สำหรับการใช้ปั้นจั่นเคลื่อนที่ (Load chart and Lifting plan must be provided.)
6. ห้ามใช้งานอุปกรณ์การยกเกินพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Do not use rigging equipment exceeding its safety working load.)
7. ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุต้องสวมใส่เสื้อสะท้อนแสงที่สามารถมองเห็นการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน (Signal man and rigger must wear reflective vest or jacket that can be easily seen to identify the duty.)

8. การใช้ปั้นจั่นยกวัสดุ ต้องจัดให้มีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่มีแรงดันไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปั้นจั่นกำลังยก (In the case of operate a mobile crane to lift materials, clearance distance between power line and part of crane must be considered.)

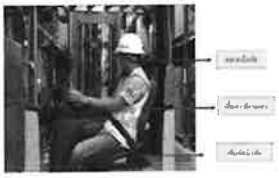
แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	ระยะห่างขั้นต่ำ (Minimum Clearance Distance)
<69 kV	อย่างน้อย 3.1 เมตร (At least 3.1 m)
69-115 kV	อย่างน้อย 3.3 เมตร (At least 3.3 m)
115-230 kV	อย่างน้อย 4 เมตร (At least 4 m)
>230 kV	อย่างน้อย 6 เมตร (At least 6 m)

9. การเคลื่อนย้ายปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่โดยไม่ยกวัสดุและไม่ลดแขนปั้นจั่นลงให้มีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่มีแรงดันไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น (In the case of moving a mobile crane without lifting materials and without lowering the crane boom, clearance distance between power line and part of crane must be considered.)

แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	ระยะห่างขั้นต่ำ (Minimum Clearance Distance)
<69 kV	อย่างน้อย 1.3 เมตร (At least 1.3 m)
69-230 kV	อย่างน้อย 3 เมตร (At least 3 m)
230 -500 kV	อย่างน้อย 5 เมตร (At least 5 m)

1. ผู้ขับขี่ต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมมีใบอนุญาตขับขี่รถยกได้เท่านั้น (Qualified forklift driver must be trained as per legal requirement.)
2. ต้องมีการตรวจสอบรถยกทุกวัน ก่อนการปฏิบัติงาน หรือพบเหตุผิดปกติให้รายงานผู้ที่รับผิดชอบทันที และห้ามใช้รถที่ผิดปกติ หรือมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัยต่อการใช้งาน (A forklift must be daily checked before working. If found abnormally, must inform the responsible person to correct.)
3. รถยกต้องได้รับการการทดสอบตามวาระ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (A forklift has been tested and examined periodically at least once a year.)
4. ผู้ขับรถยกต้องบีบแตรให้สัญญาณทุกครั้งเมื่อเลี้ยว ถอยหลัง บริเวณทางข้าม ประตูเข้า-ออก หรือมุมอับ (A forklift driver must sound horn and use extreme caution when making turns, reversing, crossing, entrance door or cornering.)
5. ห้ามบรรทุกสิ่งของตามพิกัดที่กำหนด (Do not use the forklift exceeding its safety working load.)

6. ผู้ขับขี่ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยและสวมเสื้อสะท้อนแสงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานกับรถยก (A forklift driver must fasten seatbelt and wear reflective vest at all time while operating machine.)

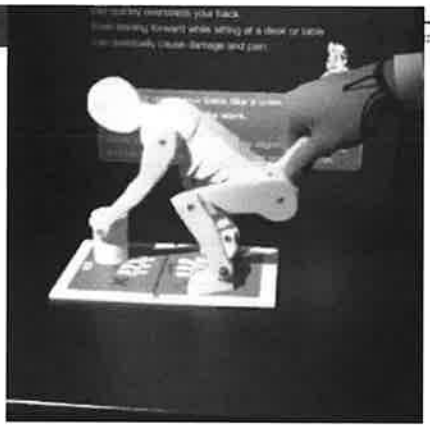


7. ห้ามปรับแต่งหรือดัดแปลงอุปกรณ์แจ้งเตือนอันตรายของรถยกโดยเด็ดขาย (สัญญาณไฟ,เสียงแตร) (Do not modify the forklift.)
8. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องโดยสารรถยก (Passengers may not ride on any portion of a forklift.)

8. ต้องจัดให้มีถังดับเพลิงบนรถยก เช่น ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire extinguisher such as dry chemical type must be provided at the forklift.)
9. ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรในการขับขี่และใช้ความเร็วไม่เกิน 10 ก.ม./ชม. (Forklifts will travel no faster than 10 kph or faster than a normal walk.)
10. การใช้รถยกใกล้กับสายไฟหรืออุปกรณ์ที่มีแรงดันไฟฟ้า ต้องจัดให้มีระยะห่างที่ปลอดภัย (In the case where a forklift is operated near power lines or voltage electrical equipment, clearance distance between power line and part of crane must be considered.)

แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	ระยะห่างขั้นต่ำ (Minimum Clearance Distance)
<69 kV	อย่างน้อย 3.1 เมตร (At least 3.1 m)
69-115 kV	อย่างน้อย 3.3 เมตร (At least 3.3 m)
115-230 kV	อย่างน้อย 4 เมตร (At least 4 m)
>230 kV	อย่างน้อย 6 เมตร (At least 6 m)

ความปลอดภัยในการทำงานยกของโดยใช้กำลังคน
(Safety Precautions for Manual Handling)



1. กรณี หาม ยก แบก หาม หาบ ทูน ลาก หรือ เข็นของเกินอัตราน้ำหนัก ต้องจัดให้มีและใช้เครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสม เช่น ล้อเลื่อน รถเข็นสองล้อ รถยก รอก เป็นต้น (Mechanical aids such as conveyors, floor cranes, carts, hoists, hooks, automatic pushers, wheels etc. must be provided to reduce manual handling.)
2. หากมีข้อจำกัดเรื่องการใช้เครื่องทุ่นแรง ให้พิจารณาหาม ยก แบก หาม หาบ ทูน ลาก หรือ เข็นของแบบเป็นทีม (Two-person or more lift is required, if unable to use mechanical aids e.g. location limitations.)

3. หากต้องเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังคน (คนเดียว) ให้ปฏิบัติดังนี้ (If single manual material handling is required, please follow these principles;)

- วางเท้าให้ถูกตำแหน่ง ให้เสมอกับสิ่งของที่ต้องการจะยก (Position the feet apart, giving a balanced and stable base for lifting.)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอยู่ในท่าที่เหมาะสม หลังตรงตามธรรมชาติ(Ensure a good posture, back is kept straight maintain its natural curve.)
- ให้วัสดุที่ยกอยู่ใกล้กับลำตัวขณะยก (Keep close to the load.)
- จับสิ่งของให้กระชับมือ (Maintain a firm grip.)
- ยกอย่างปลอดภัย (Lift smoothly.)

4. ห้าม ยก แบก หาม หาบ ทูน ลาก หรือ เข็นของเกินอัตราน้ำหนักต่อไปนี้ (Single manual material handling must follow legal maximum load as follows;)

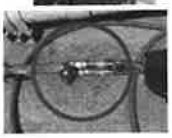
อายุ (Age)	เพศชาย (Male)	เพศหญิง (Female)
มากกว่า 18 ปี >18 years	ต้องไม่เกิน 55 กิโลกรัม ≤ 55 kg	ต้องไม่เกิน 25 กิโลกรัม ≤ 25 kg
ระหว่าง 15-18 ปี 15-18 years	ต้องไม่เกิน 25 กิโลกรัม ≤ 25 kg	ต้องไม่เกิน 20 กิโลกรัม ≤ 20 kg

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
(Safety Precautions for Hot Work)

1. จัดให้มีถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (อย่างน้อย 1 ถัง ต่อ 1 จุดทำงาน)
   **ห้ามนำถังดับเพลิงของโรงไฟฟ้าไปใช้งาน ยกเว้นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
   (Fire extinguisher must be stand-by at the work location at least one cylinder per one work location.)
   ** Do not use HKP fire extinguisher for working. Except in the case of an emergency.
2. จัดบริเวณที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายวางอยู่ (Flammable or ignitable materials must be cleared.)
3. จัดให้มีฉากกั้นหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตราย จากประกายไฟและแสงจ้า (Spark preventive screen, fire blanket or other must be provided.)
4. จัดเตรียมผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watchman must be provided.)

เชื่อม/ตัดก๊าซ (Gas Welding/Cutting)

1. ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันและมาตรวัดความดันที่เหมาะสมถูกต้องกับชนิดของก๊าซ (Install and inspect pressure control equipment and pressure gauges that must match with gas type.)
2. ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง (Check for leak, looseness, and unsafe conditions every time before working.)
3. ในการต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน ต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันเปลวไฟย้อนกลับติดไว้ระหว่างหัวต่อกับ อุปกรณ์ควบคุมการลดกำลังดัน (Flashback Arrestor must be provided.)



เชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า (Electrical Welding/Cutting)

1. จัดให้มีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม (Provide a ground connection to the metal frame of the welding machine.)
2. จัดให้มีการใช้สายดิน สายเชื่อม หัวจับสายดิน และหัวจับลวดเชื่อม (Ground wire, welding wire, ground clamp, and welding electrode holder must be used.)
3. จัดสายไฟฟ้าและสายดินให้ห่างจากการบดทับของยานพาหนะ น้ำ หรือที่ชื้นแฉะ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหาย (Keep electrical and ground wires away from vehicle crushing, water, moisture.)

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเชื่อม/ตัดก๊าซ (PPE for Welding work)

เจียร (Grinding)

1. ตรวจสอบหินเจียรก่อนการใช้งานว่ามีรอยร้าวหรือไม่ (Check the grinding disc before use.)
2. ตรวจสอบความเร็วรอบของเครื่องให้เหมาะสมกับใบเจียร (Check the speed of the grinding machine to suit the grinding disc.)
3. ต้องมีการ์ดครอบใบเจียรเพื่อป้องกันการแตกกระจายของหิน (Grinding machine must have safety guard/cover.)
4. ใช้ใบเจียรให้ถูกต้องเหมาะสมกับวัสดุที่ต้องการเจียร (Use the correct grinding disk with its purpose.)
5. ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันตา ระบบหายใจ และปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง (PPE must be provided.)

ไม่มีผ้ากันสะเก็ดไฟ
(No fire blanket provided.)

ไม่มีผู้เฝ้าระวังไฟ
(No Fire watchman provided.)

ความปลอดภัยในการทำงานกับถังก๊าซความดัน (Compressed Gas Cylinder Safe

HKP EGAT

1. ถังก๊าซความดันต้องตั้งตรง ผูกยึด มั่นคง แข็งแรง (Always secure gas cylinders upright (with valve end up).Cylinders must be strapped or chained at, or slightly above, the midpoint. The strap must be tight around the cylinder to prevent it from tipping or moving.)

122

ความปลอดภัยในการทำงานกับถังก๊าซความดัน (Compressed Gas Cylinder Safe

HKP EGAT

2. จัดให้มีอุปกรณ์ เช่น รถเข็น สำหรับการเคลื่อนย้ายถังก๊าซความดัน ซึ่งต้องมีโซ่หรือเชือกผูกมัดถังไม่ให้มีความเสี่ยงในการตกหล่น และห้ามกลิ้งถัง (Always use a suitable cylinder cart for transporting cylinders, with the cylinder securely chained or strapped to the cart. Do not roll or drag a cylinder to move it or allow cylinders to strike each other or any other surface violently.)
3. ถังก๊าซความดันเมื่อไม่ใช้งานต้องปิดฝาครอบ (Protective valve caps must be secured after work.)
4. เมื่อเลิกใช้งานถังก๊าซต้องปิดวาล์วทุกครั้ง (After work, the valve must be closed.)
5. แยกเก็บระหว่างถังมีก๊าซ และถังเปล่า พร้อมทั้งมีการบ่งชี้ประเภทของถังด้วย (Separately store between full and empty cylinder. Also mark "Full" and "Empty" label.)

123

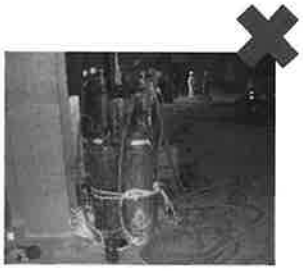
ความปลอดภัยในการทำงานกับถังก๊าซความดัน (Compressed Gas Cylinder Safe

HKP EGAT

124

Unsafe Action

HKP EGAT



125

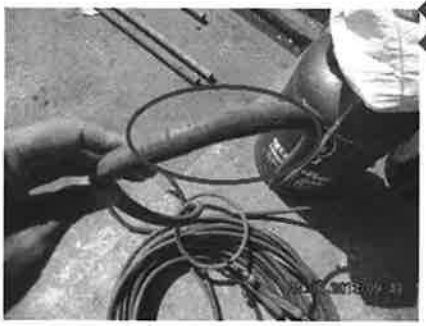
Unsafe Action

HKP EGAT

126

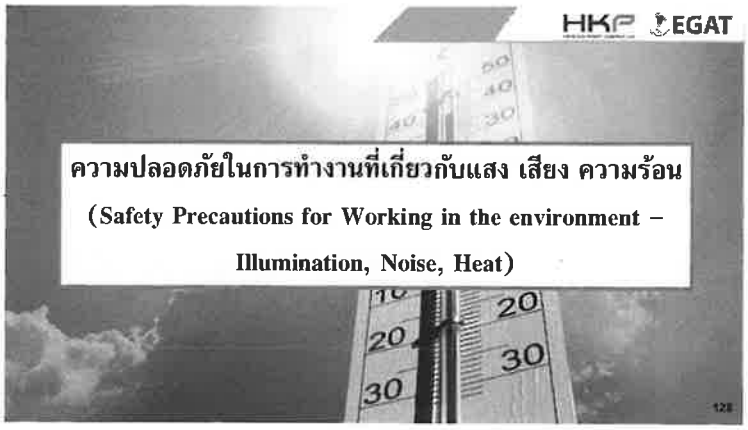
Unsafe Action

HKP EGAT



127

HKP EGAT



128

แสง (Illumination)

HKP EGAT

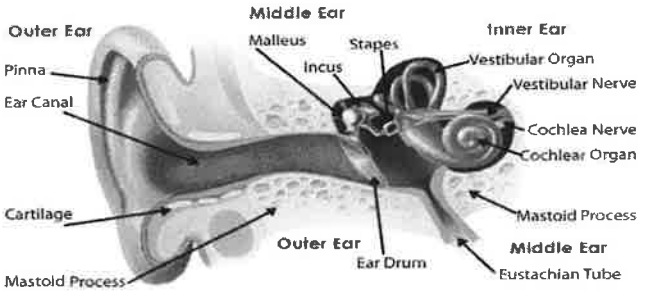
ต้องจัดให้มีแสงสว่างเฉพาะจุดสำหรับพื้นที่ที่แสงสว่างไม่เพียงพอ (A sufficient illuminance level must be confirmed before working. If the illuminance level is not sufficient, contractor must provide additional portable lighting such as flashlight, spotlight.)

หมายเหตุ : พื้นที่ที่มีบรรยากาศไวไฟหรือระเบิดได้ อุปกรณ์ส่องสว่างต้องเป็นชนิดป้องกันการติดไฟและระเบิด

(Remark: Explosion proof devices must be considered in the work location that flammable or explosive atmosphere present.)

129

เสียง (Noise)



เสียง (Noise)

ภายในกระดูกก้นหอยของคนปกติ
Normal Cochlear

ภายในกระดูกก้นหอยของคนที่สัมผัสเสียงดังในระยะเวลายาวนาน (NIHL)
Abnormal Cochlear

NIHL : Noise-Induced Hearing Loss

เสียง (Noise)

NOISE - การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน

องค์การที่ศึกษา	dBA	Excess risk (%)
ISO (ปี 1971)	90	21
	85	10
	80	0
EPA (ปี 1973)	90	22
	85	12
	80	5
NIOSH (ปี 1972)	90	29
	85	15
	80	3

การสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน (0.5, 1, 2 kHz) 8 ชม./วัน ตลอดอายุการทำงาน (40 ปี)

เสียง (Noise)

1. **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังได้ ให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ที่ครอบหู หรือ ที่อุดหู ตลอดระเวลาที่ปฏิบัติงาน** (If working in a noisy area cannot be avoided, ear muff or ear plug must be worn at all working time if risk of high-level noise exposing is presents.)
2. **ต้องจัดให้มีการพิจารณาและคำนวณค่าของการลดเสียงของอุปกรณ์ลดเสียง** (Noise Reduction Rate (NRR) of ear muff or ear plug must be considered to estimate protected exposure.)

ที่อุดหู (Ear Plug)

ที่ครอบหู (Ear Muff)

เสียง (Noise)

Protected dBA = Sound Level dBA – [NRR_{adj} – 7]

- โดยที่ Protected dBA หมายถึง ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ
- Sound Level dBA หมายถึง ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ
- NRR_{adj} หมายถึง ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยกำหนดให้มีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้
  (1) กรณีเป็นที่ครอบหูลดเสียง ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์
  (2) กรณีเป็นที่อุดหูลดเสียงชนิดโฟม ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์
  (3) กรณีเป็นที่อุดหูลดเสียงชนิดอื่น ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 70 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

เสียง (Noise)

- ที่อุดหูลดเสียงชนิดโฟม ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง
  NRR_{adj} = 29 – (50/100 x 29) = 14.5
- สมมติ ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด = 90 dBA

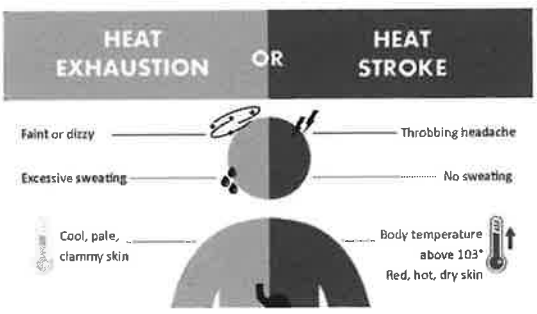
NRR = 29

Protected dBA = Sound Level dBA – [NRR_{adj} – 7]
= 90 – [14.5 – 7]
= 82.5 dBA

ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย = 82.5 เดซิเบลเอ

เสียง (Noise)

ความร้อน (Heat)



ความร้อน (Heat)

1. ต้องตรวจสอบสภาพอากาศก่อนการปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานกลางแจ้ง และหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในช่วงที่ร้อนสุดของวัน (หากทำได้) (Must check the weather condition before working. Avoid outdoor work during hottest hours of day if possible.)
2. ดื่มน้ำเยอะ ๆ เพื่อลดความเสี่ยงภาวะขาดน้ำ (Drink plenty of water before and during working to prevent hydration.)
3. จำกัดระยะเวลาปฏิบัติงานกลางแจ้งหรือจัดให้มีเวลาพักบ่อยขึ้น (Shorten work times with frequent breaks that can help conserving energy, rehydrate and cool down before continuing work.)

Thank you

Make Today Safe

แบบทดสอบหลังปฐมนิเทศความปลอดภัย

โปรดสแกน 'คิวอาร์โค้ด' เพื่อทำแบบทดสอบ

https://forms.gle/oewKjb8d7Zb8vrMw9

เกณฑ์ผ่าน ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป

Post-Test

Please scan QR Code take the test

https://forms.gle/uUxRie3RhVboBfhr6

Passing Criteria ≥ 12 points

Post Test

Passing Criteria ≥ 12 points

Thank you

Safety Morning Talk

EGAT
Power for Thai Happiness

Safety Talk December 2024

News E S H Minute

Wednesday Safety Morning Talk .

เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2567 เวลา 8.15 น. สถานที่ Maintenance workshop
อด-บห. แจ้งเพื่อทราบ 2 เรื่อง ดังนี้

- เรื่องการพิจารณาเลื่อนระดับผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. ในเดือนมกราคม 2568 ขอให้ผู้ปฏิบัติงานอัปเดตผลงานของตนเองลงในระบบ Performance Portfolio

- มบฟ-บห. ย้ำเตือนเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้ :
กรณีอุปกรณ์/เครื่องจักร ที่อยู่ในการรับประกันเกิดความเสียหายใช้งานไม่ได้ ก่อนเริ่มเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง ขอให้ประสานทีม MPW เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักร ร่วมกัน
เน้นย้ำเรื่อง การดูแลทรัพย์สินของ HKP กรณีมีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อประสานงานภายในโรงไฟฟ้า

- มวบ-บห. เน้นย้ำถึง ค่านิยม "Empathy ใส่ใจสร้างมิตร" เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานยึดมั่นและปฏิบัติตามอย่างเข้มงวด เพื่อความปลอดภัย ความเป็นระเบียบ และความสำเร็จของงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า

- จป.อด-บห. มีเรื่องแจ้งเพื่อทราบ 2 เรื่อง ดังนี้ :

1. ให้ผู้ปฏิบัติงาน อด-บห. ประชาสัมพันธ์ให้รถบรรทุกที่จะมาส่งสินค้า หลีกเลี่ยงการจราจรในเวลาเร่งด่วนในชุมชนแถวโรงไฟฟ้า และขับรถด้วยความเร็วตามกฎหมายกำหนดในเขตชุมชน

2. การกรอกข้อมูล และแนบหลักฐาน เพื่อทำบัตรรถยนต์เข้าออกโรงไฟฟ้า ปัจจุบันอยู่ระหว่างเตรียมการ ทาง จป. อด-บห. จะแจ้งให้ทราบเมื่อพร้อมให้ดำเนินการ

3.กรณีมีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อประสานงานภายในโรงไฟฟ้า จะเปิดกลุ่ม Line "ประสานงานขอเข้าโรงไฟฟ้า" โดยจะเชิญหัวหน้างานและ รปภ. เข้าร่วมกลุ่ม ซึ่งหัวหน้างานสามารถแจ้ง รปภ. ได้โดยตรง เพื่อลดเวลาจากแบบเดิมที่ต้องรอให้ จป. ประสานให้

- คุณสราวุฒิ อินคล้าย ผู้ปฏิบัติงานหมวด มบฟ. ให้ความรู้เรื่อง การปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างถูกวิธี เมื่อถูก "งูกัด" การถูกงูกัดไม่ว่าจะมีพิษหรือไม่มีพิษ เป็นอุบัติภัยที่พบได้อย่างไม่คาดคิด หากเราหรือบุคคลอื่นถูกงูกัดอย่างไม่ทันตั้งตัว สิ่งแรกจะต้องมีสติ อย่าเพิ่งตกใจ ดูลักษณะของงูหรือถ่ายภาพงูเอาไว้ มากที่สุดหากสามารถทำได้ และร้องขอความช่วยเหลือ ไม่แนะนำให้ขันชะเนาะ เพราะไม่สามารถป้องกันการดูดซึมพิษงูได้ และขอให้เคลื่อนไหวให้น้อยที่สุด

1.หากมีน้ำสะอาดและสบู่อยู่ให้รีบล้างแผลทันที เนื่องจากสามารถลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคหรือพิษงูที่ได้รับ
2.ให้ตามบริเวณที่ถูกงูกัด ด้วยผ้ายืดกระชับกล้ามเนื้อ ตามด้วยวัสดุที่มีลักษณะแข็ง เช่น ท่อนไม้ ท่อ PVC หรือกระดาษม้วนให้แข็งเพื่อ ให้เคลื่อนไหวน้อยที่สุด
3.พยายามเคลื่อนไหวร่างกายให้น้อยที่สุด เนื่องจากการเคลื่อนไหวหรือการหดตัวของกล้ามเนื้อจะทำให้พิษงูถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้เร็วขึ้น
4.วางอวัยวะส่วนที่ถูกงูกัดให้ต่ำกว่าหรือระดับเดียวกับหัวใจ เป็นต้น

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า
บริษัท หินกองเพาเวอร์จำกัด

ภาคผนวก ข.14

ระเบียบปฏิบัติเรื่องการรักษา และการจัดการความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า

ORIGINAL

HKP

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

“การรักษาความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า”

“POWER PLANT SECURITY MANAGEMENT”

PD-EHS-11

จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
[redacted]		
ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายก้องเกียรติ อินทเจียด / นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง QMR / EHSMR วันที่.....01/10/2567.....

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น”
“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข					
แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	01 Oct 24	ทุกหน้า	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	-	QMR/EHSMR

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น”
“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นขั้นตอนในการควบคุมงานด้านรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบบุคคล ยานพาหนะ และทรัพย์สินผ่านเข้าหรือออกตลอดจนการปฏิบัติงานหรือติดต่อกิจธุระ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และเป็นการป้องกันทรัพย์สิน

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมถึงกิจกรรมการทำงานทั้งหมดของพนักงานและผู้รับเหมา รวมถึงผู้ที่จะต้องเข้าพื้นที่ในส่วนของโครงการหรือหน่วยงาน ที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของบริษัทฯ

3. คำจำกัดความ

คำศัพท์	คำย่อ	ความหมาย
โรงไฟฟ้า	-	โรงไฟฟ้า บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
บริษัท	-	บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
อค-บห.	-	โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
หน่วยงาน	-	หน่วยงานระดับส่วนของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ขึ้นไป และ หน่วยงานระดับหน่วย ของ อค-บห. ขึ้นไป
ส่วนความปลอดภัยฯ	-	ส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานระดับวิชาชีพ	จป.(ว)	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ อค-บห.
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน	จป.(ง)	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด หรือ อค-บห.
ผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้า	-	ผู้ปฏิบัติงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด และ อค-บห.
ลูกจ้างโรงไฟฟ้า	-	ผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือดำเนินกิจกรรมภายในโรงไฟฟ้าซึ่งได้รับการว่าจ้างโดยมีสภาพการจ้างตรงและว่าจ้างโดยผ่านนิติบุคคล ทั้งการจ้างแบบระยะสั้น ระยะยาว รวมถึงการจ้างเป็นลูกจ้างประจำ
ระบบรักษาความปลอดภัย	-	เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ได้รับการติดตั้งหรือสร้างขึ้น รวมทั้งบุคลากร มาตรการ และวิธีปฏิบัติที่ถูกกำหนดขึ้น เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยต่อบุคคล และทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า

คำศัพท์	คำย่อ	ความหมาย
พนักงานรักษาความปลอดภัย (Security Officer)	รปภ.	บุคลากรซึ่งทำหน้าที่ในการดูแลรักษาความปลอดภัยบุคคลสถานที่และทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า
อาคารรักษาความปลอดภัย (Guard House)	-	อาคารทำการของบุคลากรซึ่งทำหน้าที่ในการดูแลรักษาความปลอดภัยบุคคล สถานที่และทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า
บุคคลภายนอก (External Person)	-	บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บุคคลทั่วไปที่เข้ามาติดต่อภารกิจงาน การเยี่ยมชม หรือเรื่องอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด และ อค-บห.
ผู้รับจ้าง	-	บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บุคคลทั่วไปที่ประกอบธุรกิจจ้างงานกับ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด และ อค-บห. ทั้งนี้ ให้หมายรวมถึงผู้รับเหมาทุกระดับ
ผู้นำส่งสินค้า	-	ผู้นำส่งสินค้าจากกระบวนการจัดซื้อ จัดจ้าง ของโรงไฟฟ้า รวมถึงสินค้าประเภทเฉพาะ เช่น สารเคมี น้ำมันดีเซล วัตถุอันตราย เป็นต้น
รถประจำหน่วยงาน	-	รถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ ซึ่งเป็นทรัพย์สินด้วยการซื้อ หรือการเช่าของโรงไฟฟ้า มีไว้สำหรับให้บุคลากรใช้งานประจำ โรงไฟฟ้า
รถส่วนตัว	-	รถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ ซึ่งเป็นทรัพย์สินด้วยการซื้อ หรือการเช่าของผู้ปฏิบัติงาน ลูกจ้างของโรงไฟฟ้า หรือรถของบุคคลภายนอกอื่น ๆ ที่ใช้เป็นยานพาหนะและนำเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า
รถในงานก่อสร้าง	-	รถบรรทุก ระบบสายพานลำเลียง รถยก รถแทรกเตอร์ รถตัก รถบด รถขุดอุ้มดิน รถเกรด (Grader) รถปูนคอนกรีตแอสฟัลต์ รถคอนกรีตผสมสำเร็จ แบคโฮ (Backhoe) เป็นต้น
รถปั้นจั่น (รถเครน)	-	รถที่มีเครื่องจักรที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงในแนวดิ่งและเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้น ในแนวราบและหมายความรวมถึงเครื่องจักรประเภทรอกที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่งด้วย
ใบตรวจรับรองประจำปี	-	เอกสารการตรวจรับรองประจำปีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้งานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ดี และปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี
ปจ.2	-	รายงานการตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่นและเรือปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น
พื้นที่ควบคุม (Restricted Area)	-	พื้นที่ทั้งหมดภายในรั้วโรงไฟฟ้า Block 1 พื้นที่ Common ที่เกี่ยวเนื่องกับการดำเนินกิจกรรมของ Block 1 รวมถึงพื้นที่ที่อยู่นอกรั้วโรงไฟฟ้า เช่น สถานีสูบน้ำ

คำศัพท์	คำย่อ	ความหมาย
บัตรแสดงตน	-	บัตรแสดงตนประเภทต่าง ๆ ซึ่งโรงไฟฟ้าออกให้แก่บุคลากรเพื่อใช้แสดงสิทธิ์ในการอนุญาตผ่านเข้า - ออก พื้นที่โรงไฟฟ้าตามมาตรการรักษาความปลอดภัย โดยบุคคลที่ได้รับบัตรแสดงตนจะต้องนำบัตรแสดงตนนี้ติดตัวไว้ตลอดเวลาปฏิบัติงาน โดยจะต้องติด แขวน หรือห้อยบัตรแสดงตนในลักษณะและตำแหน่งที่มองได้อย่างชัดเจน และพร้อมที่จะแสดงบัตรดังกล่าวทุกเมื่อ รปภ. ร้องขอ
บัตรอนุญาตยานพาหนะประจำ	-	บัตรอนุญาตที่โรงไฟฟ้าออกให้แก่ยานพาหนะของผู้ปฏิบัติงาน โรงไฟฟ้า ลูกจ้างโรงไฟฟ้า ที่เข้ามาปฏิบัติงานประจำในโรงไฟฟ้า เพื่อใช้ในการแสดงสิทธิ์ในการได้รับการอนุญาตผ่านเข้า - ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า ตามมาตรการในการรักษาความปลอดภัย โดยบุคคลซึ่งได้รับบัตรอนุญาตนี้จะต้องนำบัตรอนุญาตติดไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
บัตรอนุญาตยานพาหนะชั่วคราว	-	บัตรอนุญาตที่โรงไฟฟ้าออกให้แก่ยานพาหนะของบุคคลภายนอก เพื่อใช้ในการแสดงสิทธิ์ในการได้รับการอนุญาตผ่านเข้า - ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า ตามมาตรการในการรักษาความปลอดภัย โดยบุคคลซึ่งได้รับบัตรอนุญาตนี้จะต้องนำบัตรอนุญาตติดไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

4. เอกสารอ้างอิง

ไม่มี

5. แผนผังกระบวนการ

ไม่มี

6. ขั้นตอนปฏิบัติการ

6.1 การควบคุมบุคคลผ่านเข้า - ออกพื้นที่โรงไฟฟ้า

6.1.1 ผู้บริหารระดับสูง

ผู้บริหารตั้งแต่ระดับกรรมการบริษัท คณะกรรมการบริษัท ไม่ต้องแลกบัตรเข้า - ออกพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยให้ รปภ. อำนวยความสะดวกในการเข้า - ออกพื้นที่โรงไฟฟ้า

6.1.2 ผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าและลูกจ้างโรงไฟฟ้า

(1) ผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างของโรงไฟฟ้าจะต้องได้รับการปฐมนิเทศด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) หรือ จป.(ง) ของโรงไฟฟ้า

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

(2) ให้ส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) ออกบัตรแสดงตนและสติกเกอร์เข้า - ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างโรงไฟฟ้า โดยจะได้รับอนุญาตตามความจำเป็นในการผ่านเข้า - ออก พื้นที่ควบคุมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

(3) ให้ผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างของโรงไฟฟ้าแสดงบัตรประจำตัวที่มีสติกเกอร์กับ รปภ. ทุกครั้งก่อนเข้า - ออกโรงไฟฟ้า และพื้นที่ควบคุม

(4) ให้ รปภ. สำรวจเครื่องแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน ของผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างโรงไฟฟ้า ก่อนเข้าพื้นที่ควบคุม โดยต้องประกอบด้วย เครื่องแต่งกายที่รัดกุม เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ติดบัตรแสดงตน สวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และ รองเท้านิรภัย หากรายการดังข้างต้นไม่ครบถ้วน ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างให้ทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงไฟฟ้า หากผู้ปฏิบัติงานหรือลูกจ้างท่านใดฝ่าฝืน รปภ. สามารถระงับสิทธิ์ในการเข้าพื้นที่ควบคุมได้

6.1.3 บุคคลภายนอก

(1) ให้หน่วยงานแจ้งกำหนดการ วัน เวลาที่นัดหมาย บุคคลภายนอก ให้ รปภ. ทราบล่วงหน้า เพื่อบันทึกข้อมูลลงบนตารางนัดหมาย

(2) บุคคลภายนอกแจ้งความประสงค์ขอพบบุคลากรของโรงไฟฟ้าพร้อมวัตถุประสงค์การติดต่อ ณ อาคารรักษาความปลอดภัย

(3) รปภ. ประสานงานแจ้งบุคลากรของโรงไฟฟ้าที่บุคคลภายนอกขอเข้าพบเพื่อสอบถามสถานที่และเวลา
- กรณีไม่อนุญาตให้เข้าพบ ให้ รปภ. แจ้งบุคคลภายนอกเพื่อทราบ
- กรณีอนุญาตให้เข้าพบ ให้ รปภ. จัดทำเอกสารจัดเตรียมใบอนุญาตผ่าน เข้า - ออก บริษัทฯ (Visitor Pass) ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องนำยานพาหนะเข้ามาในโรงไฟฟ้าต้องได้รับการอนุญาตจากบุคลากรของโรงไฟฟ้าก่อน

(4) บุคคลภายนอกต้องนำบัตรประชาชนหรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้แลกบัตรผู้มาติดต่อ (Visitor Card)

(5) ให้ รปภ. ชี้แจงกฎระเบียบความปลอดภัยเบื้องต้นกับบุคคลภายนอก พร้อมยื่นใบอนุญาตผ่าน เข้า - ออกบริษัทฯ (Visitor Pass) ให้บุคคลภายนอก

(6) ให้ รปภ. แจ้งเส้นทางหรือนำบุคคลภายนอกไปยังสถานที่ที่ต้องการติดต่อ

(7) เมื่อบุคคลภายนอกทำการเข้าพบแล้วเสร็จแล้วให้คืนบัตรผู้มาติดต่อ (Visitor Card) และ ใบอนุญาตผ่าน เข้า - ออก บริษัทฯ (Visitor Pass) ณ อาคารรักษาความปลอดภัย โดย รปภ. จะทำการตรวจสอบชื่อและลายเซ็นของบุคลากรของโรงไฟฟ้าที่ให้เข้าพบและคืนบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้ที่แลกไว้

(8) กรณีบัตรผู้มาติดต่อ (Visitor Card) สูญหาย ให้ รปภ. บันทึกหมายเลขบัตรที่หาย ชื่อและที่อยู่ติดต่อ วันเวลาที่ได้ทำหาย และระงับการใช้บัตรชั่วคราวจนกว่าจะมีการตรวจหาภายใน 3 วัน หรือมีการจัดทำใหม่ทดแทน
ทั้งนี้ ผู้ที่ทำบัตรสูญหายจะต้องเสียค่าปรับจำนวน 200 บาทต่อบัตร

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

6.1.4 ผู้เยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

(1) ให้ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ หรือ หน่วยงานที่ประสงค์จะนำผู้เยี่ยมชมเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าแจ้งรายละเอียดของหน่วยงานที่ต้องการเข้าเยี่ยมชม จำนวนผู้เยี่ยมชม วัน เวลา ข้อมูลยานพาหนะ และเลขทะเบียนยานพาหนะมายังส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) เพื่อประสานงาน รปภ. บันทึกข้อมูลลงบนตารางนัดหมาย

(2) ผู้เยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ไม่ต้องทำการแลกบัตรและทำใบอนุญาตผ่าน เข้า - ออก บริษัทฯ (Visitor Pass) ยกเว้นพนักงานขับรถต้องทำการแลกผู้มาติดต่อ (Visitor Card) ณ อาคารรักษาความปลอดภัยเพื่อให้ รปภ. บันทึกข้อมูลเบื้องต้น

(3) การเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าต้องมีผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าพาเยี่ยมชมเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เยี่ยมชมโดยลำพัง

(4) ยานพาหนะรับ - ส่งผู้เยี่ยมชมโรงไฟฟ้า หากส่งผู้เยี่ยมชมแล้ว ให้ รปภ. แจ้งให้นำไปจอดที่ลานด้านหน้าอาคารรักษาความปลอดภัย

6.1.5 ผู้นำส่งสินค้า

(1) ผู้นำส่งสินค้าแจ้งความประสงค์ขอพบบุคลากรของโรงไฟฟ้าเพื่อจัดส่งสินค้า ณ อาคารรักษาความปลอดภัย

(2) รปภ. ประสานงานแจ้งบุคลากรของโรงไฟฟ้าที่ผู้นำส่งสินค้าขอเข้าพบเพื่อสอบถามสถานที่และเวลา
- กรณีไม่อนุญาตให้เข้าพบ ให้รปภ. แจ้งผู้นำส่งสินค้าเพื่อทราบ
- กรณีอนุญาตให้เข้าพบ ให้ รปภ. จัดเตรียมใบอนุญาตผ่าน เข้า - ออก บริษัทฯ (Visitor Pass) และแบบขออนุญาตนำสิ่งของเข้า - ออก พื้นที่ และให้ผู้ส่งสินค้านำเอกสารทั้ง 2 รายการ ให้ผู้รับสินค้าลงนามในใบอนุญาตผ่านเข้า - ออก บริษัทฯ และ ผู้อนุมัตินำสิ่งของเข้า - ออกโรงไฟฟ้าลงนามในแบบขออนุญาตนำสิ่งของเข้า - ออก พื้นที่ แล้วนำส่ง รปภ. ก่อนออกจากโรงไฟฟ้า

(3) ผู้นำส่งสินค้าต้องนำบัตรประชาชนหรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้แลกบัตรผู้มาติดต่อ (Visitor Card)

(4) ให้ รปภ. ชี้แจงกฎระเบียบความปลอดภัยเบื้องต้นกับผู้นำส่งสินค้า พร้อมยื่นใบอนุญาตผ่านเข้า - ออก บริษัทฯ (Visitor Pass) ให้ผู้นำส่งสินค้า

(5) ให้ รปภ. แจ้งเส้นทางหรือนำผู้ส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ต้องการติดต่อ เมื่อผู้นำส่งสินค้าทำการเข้าส่งสินค้าแล้วเสร็จแล้วให้คืนบัตรผู้มาติดต่อ (Visitor Card) และ ใบอนุญาตผ่าน เข้า - ออก บริษัทฯ (Visitor Pass) ณ อาคารรักษาความปลอดภัย โดย รปภ. จะทำการตรวจสอบชื่อและลายเซ็นของบุคลากรของโรงไฟฟ้าที่ให้เข้าพบและคืนบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้ที่แลกไว้

(6) กรณีบัตรผู้มาติดต่อ (Visitor Card) สูญหาย ให้ รปภ. บันทึกหมายเลขบัตรที่หาย ชื่อและที่อยู่ติดต่อ วัน เวลาที่ได้ทำหาย และระงับการใช้บัตรชั่วคราวจนกว่าจะมีการตรวจหาภายใน 3 วัน หรือมีการจัดทำใหม่ทดแทน ทั้งนี้ ผู้ที่ทำบัตรสูญหายจะต้องเสียค่าปรับจำนวน 200 บาทต่อบัตร

6.1.7 ผู้รับจ้าง (Contractor)

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

(1) ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการปฐมนิเทศด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) หรือ จป.(ง) ของโรงไฟฟ้า ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งนี้ หลังเสร็จสิ้นการปฐมนิเทศฯ ผู้รับจ้างจะได้รับสติกเกอร์ผ่านการปฐมนิเทศฯ โดยต้องติดสติกเกอร์บนบัตรประจำตัวเพื่อให้ รปภ. สามารถตรวจสอบได้

(2) กรณีผู้รับจ้างยังไม่ได้รับการปฐมนิเทศความปลอดภัยฯ และมีความจำเป็นต้องเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าเร่งด่วน ให้ผู้รับจ้างนำบัตรประชาชนหรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้แลกบัตรผู้รับจ้าง (Contractor Card) ทั้งนี้ ต้องได้รับการอนุญาตจากบุคลากรของโรงไฟฟ้า(ผู้ควบคุมงาน) และต้องติดบัตรให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในโรงไฟฟ้า

(3) การแลกบัตรตามข้อ (2) ให้แลกได้ 1 วันเท่านั้น หากเกินกว่า 1 วัน ผู้รับจ้างต้องเข้ารับการปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยฯ ตามระบบ

(4) สำหรับผู้รับจ้างที่แลกบัตรผู้รับจ้าง (Contractor Card) เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จให้คืนบัตร ณ อาคารรักษาความปลอดภัย

(5) กรณีบัตรผู้รับจ้าง (Contractor Card) สูญหาย ให้ รปภ. บันทึกหมายเลขบัตรที่หาย ชื่อและที่อยู่ติดต่อ วัน เวลาที่ได้ทำหาย และระงับการใช้บัตรชั่วคราวจนกว่าจะมีการตรวจหาภายใน 3 วัน หรือมีการจัดทำใหม่ทดแทน ทั้งนี้ ผู้ที่ทำบัตรสูญหายจะต้องเสียค่าปรับจำนวน 200 บาทต่อบัตร

(6) หากต้องการนำสิ่งของ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์อื่นใด ทั้งที่เป็นทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า หรือของผู้รับจ้างเข้าในพื้นที่ควบคุม ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมแบบขออนุญาตนำสิ่งของ เข้า - ออก พื้นที่ และส่งให้ รปภ. ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องได้รับการรับรองในการนำสิ่งของเข้าพื้นที่โดยผู้อนุมัตินำสิ่งของเข้า - ออกโรงไฟฟ้า

(7) หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานหรือมีความจำเป็นต้องนำสิ่งของเครื่องมือ หรืออุปกรณ์อื่นใดออกนอกโรงไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมแบบขออนุญาตนำสิ่งของ เข้า - ออก พื้นที่ซึ่งได้รับการรับรองในการนำสิ่งของเข้าพื้นที่โดยผู้อนุมัตินำสิ่งของเข้า - ออกโรงไฟฟ้า จากนั้นส่งให้ รปภ. เพื่อดำเนินการตรวจสอบก่อนอนุญาตให้นำสิ่งของออกนอกโรงไฟฟ้า

(8) ให้ รปภ. สำรวจเครื่องแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน ของผู้รับจ้างก่อนเข้าพื้นที่ควบคุม โดยต้องประกอบด้วย เครื่องแต่งกายที่รัดกุม เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ติดบัตรแสดงตน สวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และ รองเท้านิรภัย หากรายการดังข้างต้นไม่ครบถ้วน ให้แจ้งผู้รับจ้างให้ทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงไฟฟ้า หากผู้รับจ้างท่านใดฝ่าฝืน รปภ. สามารถระงับสิทธิ์ในการเข้าพื้นที่ควบคุมได้

6.2 การควบคุมยานพาหนะผ่าน เข้า - ออกพื้นที่โรงไฟฟ้า

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

6.2.1 ยานพาหนะผู้บริหารระดับสูง

(1) ให้ผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าที่ประสานงานเรื่องการเข้า - ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าของผู้บริหารระดับสูง แจ้งหมายเลขทะเบียนยานพาหนะ วัน และเวลา มายังส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว)

(2) ให้รปภ. ตรวจสอบหมายเลขทะเบียนยานพาหนะของผู้บริหารระดับสูง หากถูกต้องให้อำนวยความสะดวกเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า

6.2.2 ยานพาหนะของผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าและลูกจ้างโรงไฟฟ้า

<u>กรณีรถยนต์</u>

(1) รถยนต์ของผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างที่ต้องการผ่านเข้า - ออกในพื้นที่โรงไฟฟ้ารวมทั้งจอดรถภายในโรงไฟฟ้า ต้องติดบัตรหรือสติ๊กเกอร์ที่อนุญาตผ่าน เข้า - ออก ซึ่งการขอบัตรหรือสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ ให้ดำเนินการขอที่ส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) พร้อมทั้งแนบเอกสารดังนี้
   - สำเนาบัตรประชาชน
   - สำเนาใบขับขี่รถยนต์
   - สำเนารายการจดทะเบียนรถยนต์และหลักฐานการเสียภาษีประจำปี

(2) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้าง 1 คน สามารถขออนุญาตนำรถยนต์จอดในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้ 1 คัน เท่านั้น

(3) รถยนต์ที่ได้รับอนุญาตให้ผ่านเข้า - ออกในบริษัท ต้องปฏิบัติดังนี้
   - ผู้ขับขี่จะต้องลดกระจกด้านผู้ขับขี่ลงจนสุดบานเพื่อให้ รปภ. ดำเนินการตรวจสอบผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่มาด้วย (หากมี)
   - ในเวลากลางคืน ให้ผู้ขับขี่หรี่ไฟหน้ารถและเปิดไฟในห้องโดยสาร ก่อนถึง อาคารรักษาความปลอดภัย
   - ให้ รปภ. ตรวจกระบะท้าย หรือกระโปรงท้ายรถเพื่อตรวจสอบสิ่งผิดปกติในเวลานำรถยนต์เข้า - ออกโรงไฟฟ้า หากไม่พบสิ่งผิดปกติ ให้อนุญาตเข้า - ออกโรงไฟฟ้าได้ ทั้งนี้ หากพบสิ่งปกติ ให้ รปภ. สั่งห้ามนำรถยนต์เข้า - ออกโรงไฟฟ้า โดยแจ้งให้ส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) ทราบ (นอกเวลาทำงานปกติให้แจ้งผู้บังคับบัญชาของแต่ละหน่วยงานรับทราบ)
   - จอดรถให้เป็นระเบียบตามแนวเส้นที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามจอดนอกแนวเส้นกีดขวางจราจรและอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นอันขาด

(4) โรงไฟฟ้าไม่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างจอดรถยนต์ส่วนบุคคลค้างคืน หากมีความจำเป็นต้องแจ้งขออนุญาตจากส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) ก่อน

(5) เมื่อผ่านจุดตรวจสอบของอาคารรักษาความปลอดภัย ผู้ขับขี่จะต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตลอดเส้นทางภายในโรงไฟฟ้า

<u>กรณีรถจักรยานยนต์</u>

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"

<u>"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"</u>

(1) รถจักรยานยนต์ของผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างที่ต้องการผ่านเข้า - ออกในพื้นที่โรงไฟฟ้ารวมทั้งจอดรถภายในโรงไฟฟ้า ต้องติดบัตรหรือสติกเกอร์ที่อนุญาตผ่าน เข้า - ออก ซึ่งการขอบัตรหรือสติกเกอร์ติดรถจักรยานยนต์ ให้ดำเนินการขอที่ส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) พร้อมทั้งแนบเอกสารดังนี้
   - สำเนาบัตรประชาชน
   - สำเนาใบขับขี่รถจักรยานยนต์
   - สำเนารายการจดทะเบียนรถจักรยานยนต์และหลักฐานการเสียภาษีประจำปี

(2) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้าง 1 คน สามารถขออนุญาตนำรถจักรยานยนต์จอดในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้ 1 คัน เท่านั้น

(3) จอดรถให้เป็นระเบียบตามแนวเส้นที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามจอดนอกแนวเส้นกีดขวางจราจรและอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นอันขาด

(4) โรงไฟฟ้าไม่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานและลูกจ้างจอดรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลค้างคืน หากมีความจำเป็นต้องแจ้งขออนุญาตจากส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) ก่อน

6.2.3 ยานพาหนะของบุคคลภายนอก

(1) ให้บุคคลภายนอกจอดยานพาหนะบริเวณลานด้านหน้าอาคารรักษาความปลอดภัย โดยต้องไม่กีดขวางการจราจร

(2) ติดต่อแจ้งผู้ที่ต้องการติดต่อที่อาคารรักษาความปลอดภัย และนำบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้แลกบัตรผ่านยานพาหนะชั่วคราว (Temporary Vehicle Pass)

(3) กรณีจะนำยานพาหนะเข้าภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องได้รับการอนุญาตจากบุคลากรของโรงไฟฟ้าก่อน

(4) ผู้ขับขี่จะต้องลดกระจกด้านผู้ขับขี่ลงจนสุดบานเพื่อให้ รปภ. ดำเนินการตรวจสอบผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่มาด้วย (หากมี)

(5) ให้ รปภ. ตรวจกระบะท้าย ตู้ หรือกระโปรงท้ายรถเพื่อตรวจสอบสิ่งผิดปกติในเวลา นำยานพาหนะเข้า - ออกโรงไฟฟ้า หากไม่พบสิ่งผิดปกติ ให้อนุญาตเข้า - ออกโรงไฟฟ้าได้ ทั้งนี้ หากพบสิ่งปกติ ให้ รปภ. สั่งห้ามนำยานพาหนะเข้า - ออกโรงไฟฟ้า โดยแจ้งให้ส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) ทราบ (นอกเวลาทำงานปกติให้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาแต่ละหน่วยงานรับทราบ)

(6) จอดรถให้เป็นระเบียบตามแนวเส้นที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามจอดนอกแนวเส้นกีดขวางจราจรและอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นอันขาด

(6) เมื่อผ่านจุดตรวจสอบของอาคารรักษาความปลอดภัย ผู้ขับขี่จะต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตลอดเส้นทางภายในโรงไฟฟ้า

6.2.4 ยานพาหนะผู้เยี่ยมชม

(1) หากได้รับการยืนยันว่าจะมีผู้เยี่ยมชมโรงไฟฟ้า ให้ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกการจราจร

(2) ให้ รปภ. ตรวจสอบตามขั้นตอนการตรวจยานพาหนะเข้า - ออก

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"

<u>"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"</u>

6.2.5 ยานพาหนะของผู้นำส่งสินค้า

(1) ให้ผู้นำส่งสินค้าจอดยานพาหนะบริเวณลานด้านหน้าอาคารรักษาความปลอดภัยโดยต้องไม่กีดขวางการจราจร

(2) ติดต่อแจ้งผู้ที่ต้องการส่งสินค้าที่อาคารรักษาความปลอดภัย และนำบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้แลกบัตรผ่านยานพาหนะชั่วคราว (Temporary Vehicle Pass)

(3) กรณีจะนำยานพาหนะเข้าภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องได้รับการอนุญาตจากบุคลากรของโรงไฟฟ้าก่อน

(4) ผู้ขับขี่จะต้องลดกระจกด้านผู้ขับขี่ลงจนสุดบานเพื่อให้ รปภ. ดำเนินการตรวจสอบผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่มาด้วย (หากมี)

(5) ให้ รปภ. ตรวจกระบะท้าย ตู้ หรือกระโปรงท้ายรถเพื่อตรวจสอบสิ่งผิดปกติในเวลานำยานพาหนะเข้า - ออกโรงไฟฟ้า หากไม่พบสิ่งผิดปกติ ให้อนุญาตเข้า - ออกโรงไฟฟ้าได้ ทั้งนี้ หากพบสิ่งปกติ ให้ รปภ. สั่งห้ามนำยานพาหนะเข้า - ออกโรงไฟฟ้า โดยแจ้งให้ส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) ทราบ (นอกเวลาทำงานปกติให้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาแต่ละหน่วยงานรับทราบ)

(6) จอดรถให้เป็นระเบียบตามแนวเส้นที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามจอดนอกแนวเส้นกีดขวางจราจรและอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นอันขาด

(7) เมื่อผ่านจุดตรวจสอบของอาคารรักษาความปลอดภัย ผู้ขับขี่จะต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตลอดเส้นทางภายในโรงไฟฟ้า

6.2.6 ยานพาหนะของผู้รับจ้าง

(1) ให้ผู้รับจ้างจอดยานพาหนะบริเวณลานด้านหน้าอาคารรักษาความปลอดภัย โดยต้องไม่กีดขวางการจราจร

(2) ติดต่อที่อาคารรักษาความปลอดภัย และนำบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้แลกบัตรผ่านยานพาหนะชั่วคราว (Temporary Vehicle Pass) ยกเว้นได้รับบัตรผ่านยานพาหนะประจำแล้วซึ่งไม่ต้องแลกบัตรผ่านชั่วคราวอีก

(3) กรณีจะนำยานพาหนะเข้าภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องได้รับการอนุญาตจากบุคลากรของโรงไฟฟ้าก่อน

(4) ผู้ขับขี่จะต้องลดกระจกด้านผู้ขับขี่ลงจนสุดบานเพื่อให้ รปภ. ดำเนินการตรวจสอบผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่มาด้วย (หากมี)

(5) ให้ รปภ. ตรวจกระบะท้าย ตู้ หรือกระโปรงท้ายรถเพื่อตรวจสอบสิ่งผิดปกติในเวลานำยานพาหนะเข้า - ออกโรงไฟฟ้า หากไม่พบสิ่งผิดปกติ ให้อนุญาตเข้า - ออกโรงไฟฟ้าได้ ทั้งนี้ หากพบสิ่งปกติ ให้ รปภ. สั่งห้ามนำยานพาหนะเข้า - ออกโรงไฟฟ้า โดยแจ้งให้ส่วนความปลอดภัยฯ หรือ จป.(ว) ทราบ (นอกเวลาทำงานปกติให้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาแต่ละหน่วยงานรับทราบ)

(6) จอดรถให้เป็นระเบียบตามแนวเส้นที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามจอดนอกแนวเส้นกีดขวางจราจรและอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นอันขาด

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

HKP	การรักษาความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า	หมายเลขเอกสาร		PD-EHS-11
		ประกาศใช้เอกสาร		01 Oct 24
		แก้ไขครั้งที่	00	Page 12 of 12

(8) เมื่อผ่านจุดตรวจสอบของอาคารรักษาความปลอดภัย ผู้ขับขี่จะต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตลอดเส้นทางภายในโรงไฟฟ้า

6.3 การละเมิดข้อกำหนดการรักษาความปลอดภัย

6.3.1 บัตรอนุญาต บุคคล และ รถยนต์ทุกประเภท เป็นทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า กรณีที่ผู้รับอนุญาตมีเจตนาหลีกเลี่ยงหรือ ละเมิด ข้อกำหนดด้านการรักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า โดยไม่มีเหตุอันควร โรงไฟฟ้าสงวนสิทธิ์ในการเรียกคืนบัตรอนุญาต

6.3.2 ในกรณีที่พบความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากการใช้งานปกติ หรือพบว่าสูญหาย โรงไฟฟ้า สงวนสิทธิ์ในการเรียกชดใช้มูลค่าความเสียหายตามจำนวน

6.3.3 การนำสิ่งของ เครื่องใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง หรือผู้นำออกไม่สามารถยืนยันความเป็นเจ้าของทรัพย์สินที่ปรากฏ โรงไฟฟ้าสงวนสิทธิ์ในการดำเนินการตามกฎหมายกับผู้ละเมิด

6.3.4 โรงไฟฟ้าขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบหาสารเสพติดและวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของผู้รับจ้างในทุกกรณี โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

- กรณีตรวจพบสารเสพติด โรงไฟฟ้าจะถือว่าบุคคลผู้นั้นคือผู้ป่วยที่ต้องได้รับการบำบัดและไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน โดยจะไม่อนุญาตให้บุคคลดังกล่าวเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่และทำบันทึกประวัติห้ามเข้าพื้นที่ต่อเมื่อบุคคลผู้นั้นได้ผ่านการบำบัดอาการติดยาเสพติดจากสถานพยาบาลหรือหน่วยงานของรัฐและมีเอกสารยืนยัน จึงจะอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้

กรณีมีการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์พบว่าเกินกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ โรงไฟฟ้า ขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า จนกว่าปริมาณแอลกอฮอล์จะน้อยกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้หากอยู่ในเวลาปฏิบัติงาน โรงไฟฟ้า จะทำจดหมายแจ้งหน่วยงานต้นสังกัดรับทราบและลงบันทึกประวัติการละเมิด หากพบว่าบุคคลใดมีประวัติในการละเมิดมากกว่า 2 ครั้ง โรงไฟฟ้าขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลนั้นเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าในทุกกรณี

7. บันทึก

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
FP-EHS-11-01	แบบขออนุญาตนำสิ่งของเข้า - ออก พื้นที่	EHS /O&m Safety / รปภ.

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

ORIGINAL

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

“การจัดการความปลอดภัย”

“SAFETY MANAGEMENT”

PD-EHS-10

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
[redacted]		
ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายก้องเกียรติ อินทเจียด / นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง QMR / EHSMR วันที่.....01/10/2567.....

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น”
“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	01 Oct 24	ทุกหน้า	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	-	QMR/EHSMR

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น”
“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดวิธีการ รวมถึงขั้นตอนในการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานของพนักงาน และของผู้รับเหมา ซึ่งรวมไปถึงผู้ที่มาติดต่องานกับโรงไฟฟ้าหินกอง "บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด"

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมถึงกิจกรรมการทำงานทั้งหมดของพนักงานและผู้รับเหมา รวมถึงผู้ที่เข้าพื้นที่ในส่วนของโครงการหรือหน่วยงาน ที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าหินกอง "บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด"

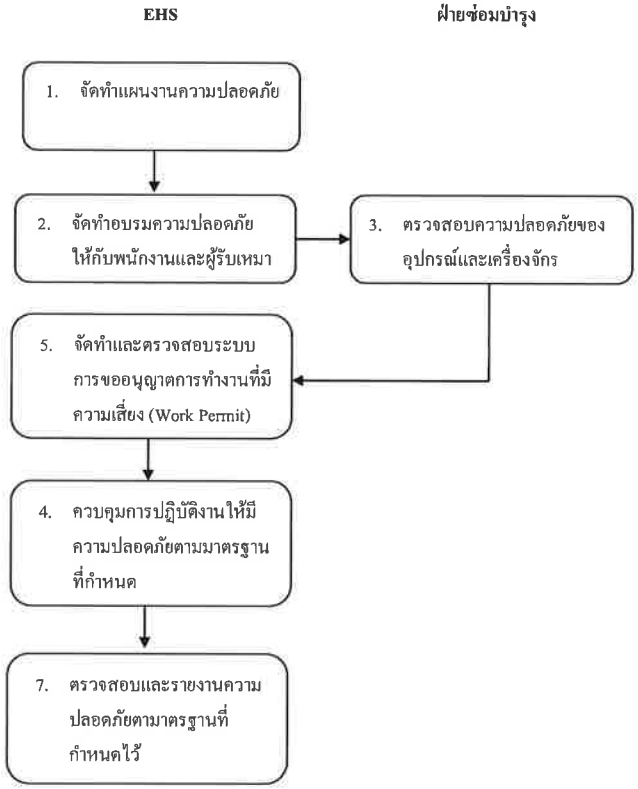
3. คำจำกัดความ

กฎระเบียบความปลอดภัย	หมายถึง	วิธีการปฏิบัติงานที่บอกถึงรายละเอียดของการทำงานของแต่ละประเภท ซึ่งรวมไปถึงป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

4. เอกสารอ้างอิง

(SD-EHS-01)	คู่มือความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
(SD-EHS-02)	คู่มือด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้รับเหมา

5. แผนผังกระบวนการ



6. ขั้นตอนปฏิบัติการ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย • เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ต้องจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงาน เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ โดยใช้แบบฟอร์ม EHS Master Plan แล้วส่งให้ EHSMR ทำการอนุมัติ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	EHS Master Plan FP-EHS-10-01
2. การอบรมพนักงานใหม่ ผู้ติดต่อและผู้รับเหมา • การฝึกอบรมพนักงานเข้าใหม่ของบริษัท เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จัดอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสำหรับพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ พร้อมทั้งบันทึกในแบบฟอร์มการฝึกอบรมโดยอ้างอิงระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการฝึกอบรม (PD-HRA-02) ซึ่งอ้างอิงหัวข้อการอบรมตามคู่มือความปลอดภัย (SD-EHS-01) - นโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย - ข้อกำหนดในการเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน - กฎความปลอดภัยทั่วไป - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุและเกิดเหตุฉุกเฉิน • การฝึกอบรมพนักงานเข้าใหม่ของผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จัดอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสำหรับพนักงานของผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเรื่องการควบคุมผู้มาติดต่อ ผู้รับเหมา (PD-EHS-09) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้ - นโยบายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย - ข้อกำหนดในการเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน - กฎความปลอดภัยทั่วไป - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุและเกิดเหตุฉุกเฉิน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / พนักงาน	ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการฝึกอบรม (PD-HRA-02) คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (SD-EHS-01) ระเบียบปฏิบัติเรื่องการควบคุมผู้มาติดต่อ ผู้รับเหมา (PD-EHS-09)

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. การควบคุมความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องจักร • หน่วยงานซ่อมบำรุงตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า / เครื่องกล / เครื่องจักร สำหรับกระบวนการผลิตไฟฟ้าก่อนนำไปใช้งานทั้งของบริษัทและของผู้รับเหมาโดยอ้างอิงขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) • เครื่องมือเครื่องจักร ที่ผ่านการตรวจสอบจะต้องทำการติดสติ๊กเกอร์หรือป้าย ระบุวันที่ตรวจสอบ/วันที่หมดอายุและผู้ที่ทำการตรวจสอบ ติดไว้ที่เครื่องมือหรือเครื่องจักรทุกครั้ง • เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ไม่ได้ผ่านการตรวจสอบจะต้องนำไปแก้ไขหรือจัดเก็บแยกไว้ต่างหาก พร้อมเขียนป้ายติดเตือนห้ามนำไปใช้	หน่วยงานซ่อมบำรุง	-
4. การขออนุญาตทำงาน • เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยกำหนดวิธีการขออนุญาตทำงาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะได้มีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและมีระบบการทำงานที่ปลอดภัย ซึ่งจำเป็นต้องกำหนดข้อความเป็นลายลักษณ์อักษรและลงนามเพื่อให้การป้องกันนั้นมีผลในการปฏิบัติและเพื่อป้องกันบุคคลและลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น โดยมีประเภทของการขออนุญาตทำงานโดยอ้างอิงระเบียบปฏิบัติเรื่อง การควบคุมผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ (PD-EHS-09)	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	ระเบียบปฏิบัติเรื่องการควบคุมผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ (PD-EHS-09) FP-EHS-10-03 (Hot Work Permit) FP-EHS-10-02 (Cold Work Permit)
5. การควบคุมการปฏิบัติงาน และการรายงานด้านความปลอดภัย • ก่อนเริ่มงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและพนักงานผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการประชุมกลุ่ม (Safety Tools Box Talk) เพื่อพูดคุยถึงเรื่องงานที่จะทำและอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้พนักงานรับทราบ • เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด • เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยควบคุมการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ • เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการควบคุมความปลอดภัยในระหว่างการทำงานของพนักงานและผู้รับเหมา	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / หัวหน้างาน	-

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
6. การตรวจสอบและรายงานด้านความปลอดภัย • เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน • การควบคุมงานหรือหัวหน้างานจะต้องตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน • การตรวจสอบโดยผู้บริหารความปลอดภัยฯ และทีมผู้บริหารโรงไฟฟ้า (ตัวแทนจาก O&m) จะต้องดำเนินการตรวจสอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามแผนงานจดหมายเชิญของผู้จัดการความปลอดภัยฯ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในโรงไฟฟ้าฯ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจเพื่อดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขต่อไป • กรณีพบการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยทุกคนสามารถสั่งให้หยุดงาน STOP WORK และรายงานไปยังหัวหน้างาน ผู้จัดการ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อดำเนินการบันทึกและสอบสวนเพื่อหาสาเหตุและแนวทางป้องกันต่อไป FW-EHS-02-11 STOP Work Issuance การแจ้งหยุดทำงาน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / หัวหน้างาน ผู้บริหาร / คปอ.	รายงาน คปอ. FP-EHS-10-07 Permit To Work / Random Audit Check List FW-EHS-02-11 STOP Work Issuance การแจ้งหยุดทำงาน

7. บันทึก

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
FP-EHS-10-01	EHS Master Plan	EHS / O&m Safety officer
FP-EHS-10-02	Cold Work Permit	EHS / O&m Safety officer
FP-EHS-10-03	Hot Work Permit	EHS / O&m Safety officer
FP-EHS-10-04	แบบฟอร์มขออนุญาตทำงาน (Request for Work Order, Work Permit)	EHS / O&m Safety officer
FP-EHS-10-05	แบบขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ งานอับอากาศ	EHS / O&m Safety officer
FP-EHS-10-06	แบบลงนามเข้ารับการอบรม PTW (PTW Attendance Form)	EHS / O&m Safety officer
FP-EHS-10-07	Permit To Work / Random Audit Check List	EHS / O&m Safety officer

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

ORIGINAL

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

“การควบคุมผู้รับเหมา ผู้มาติดต่องาน”

“OUTSOURCE CONTROL”

PD-EHS-09

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
[redacted]		
ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายก้องเกียรติ อินทเจียด / นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง QMR / EHSMR วันที่.....01/10/2567.....

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด”
“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข					
แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	01 Oct 2024	ทุกหน้า	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	-	QMR/EHSMR

1. **วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้เป็นระเบียบในการควบคุมบุคคลภายนอกซึ่งได้แก่ ผู้รับเหมา (Subcontractor) และผู้มาติดต่องาน (Visitor) เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายและอุบัติเหตุจากการทำงาน การเจ็บป่วย ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นภายในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าหินกอง "บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด"

2. **ขอบเขต**

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมถึงทุกกิจกรรมของผู้ที่เข้ามาในบริเวณพื้นที่ของโรงไฟฟ้าหินกอง "บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด"

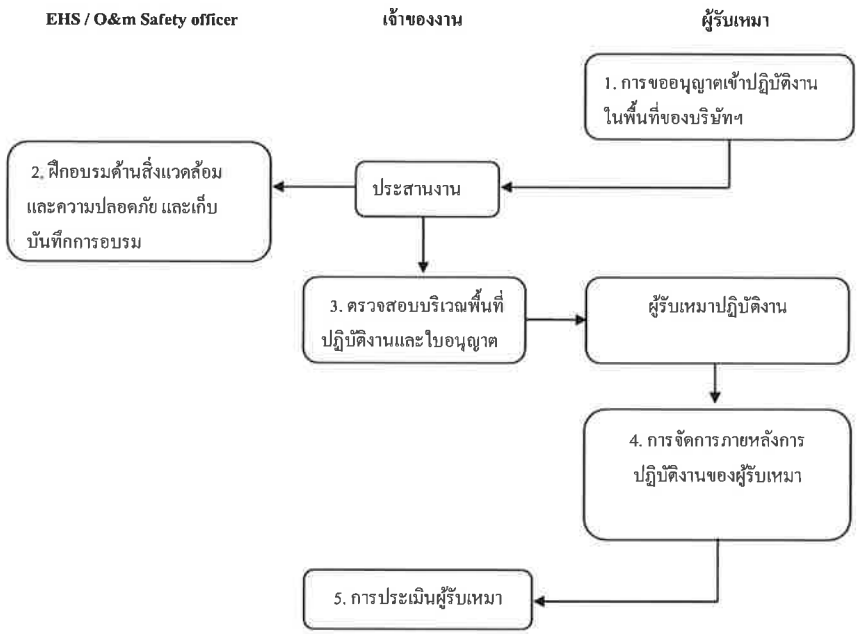
3. **คำจำกัดความ**

- ผู้รับเหมา หมายถึง บุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อซ่อมแซมหรือติดตั้งเครื่องจักร รวมไปถึงการก่อสร้างภายในบริษัทฯ
- ผู้มาติดต่องาน หมายถึง บุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่องาน ส่งของ เสนองาน ประชุม เป็นระยะเวลาหนึ่ง ในแต่ละวันเท่านั้น
- บัตรผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หมายถึง บัตรที่เจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานผู้รับเหมาผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4. **เอกสารอ้างอิง**

- PD-EHS-06 การสื่อสาร
- PD-PRC-01 การจัดซื้อ คัดเลือกประเมินผู้ขาย

5. **แผนผังกระบวนการ**



6. ขั้นตอนปฏิบัติการ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ของบริษัทฯ		
1.1 สำหรับผู้รับเหมา		
• <u>สำหรับบุคคลที่ยังไม่เคยผ่านการอบรม</u> บริษัทต้นสังกัดของผู้รับเหมาส่งรายชื่อผู้รับเหมาที่จะขอเข้าทำงานและขอเข้าอบรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน โดยติดต่อประสานงานผ่านเจ้าของงาน (พนักงานโรงไฟฟ้า) ให้บริษัทต้นสังกัดทำการส่งเอกสารและแจ้งชื่อขอเข้าทำงานล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน โดยมีเอกสารประกอบการขอเข้าทำงานและขอเข้าฝึกอบรมที่ต้องเตรียม อ้างอิงตามแบบขออบรมความปลอดภัย และสำหรับผู้รับเหมาขนส่งสารเคมีต้องเตรียมเอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ สำเนาใบอนุญาตขับขี่รถขนส่งสารเคมี และเอกสารหลักฐานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด	OPT/MRT/HRA/ EHS/ O&m Safety officer	
• <u>สำหรับบุคคลที่ผ่านการอบรมแล้วและบัตรยังไม่หมดอายุ</u> ให้บริษัทต้นสังกัดทำการแจ้งชื่อขอเข้าทำงานล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และนำบัตรผ่านการอบรมมาแสดงที่หน้าป้อม รปภ. ทุกครั้งเมื่อเข้ามาปฏิบัติงาน		
• ผู้รับเหมาประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า เพื่อผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้าโดยปฏิบัติงานระบบ		
• กรณีที่มีการประกาศจากหน่วยงานราชการให้เป็นภาวะโรคระบาดหรือโรคติดต่อให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข	OPT/MRT/HRA /EHS/Safety officer	ประกาศกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
1.2 สำหรับผู้มาติดต่องานทั่วไป		
• ผู้มาติดต่องานทั่วไปประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า เพื่อผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า โดยปฏิบัติตามระเบียบของโรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด	OPT/MRT/HRA /EHS/Safety officer	
• ทั้งนี้ผู้มาติดต่องานทั่วไป ไม่ต้องผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยก่อนเข้าพื้นที่แต่ต้องได้รับทราบข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยตามระเบียบปฏิบัติ การสื่อสารทุกครั้ง		

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด"

<u>"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"</u>

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1.3 สำหรับผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า	OPT/MRT/HRA /EHS/Safety officer	
• ผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า เช่น CRM, เลขานุการ หรือ EHS เพื่อประสานผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า โดยต้องได้รับการชี้แจงเรื่องการปฏิบัติตัวในโรงไฟฟ้าเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน รวมถึงต้องได้รับทราบข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยตามระเบียบปฏิบัติการสื่อสารทุกครั้ง		
2. การฝึกอบรมความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน		
• ผู้รับเหมาทั่วไปและผู้รับเหมาขนส่งสารเคมี เข้ารับการอบรมที่ห้องประชุมโรงไฟฟ้า หรือเข้ารับการฝึกอบรมโดยระบบออนไลน์	EHS / Safety officer / หัวหน้าส่วนงาน	ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของผู้รับเหมา FP-EHS-09-01 หรือระบบประเมินทางออนไลน์
• เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/หัวหน้าส่วนงาน ทำการอบรมแก่ผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ และเก็บบันทึกการอบรมไว้ โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้ - นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม - สถานที่ในโรงไฟฟ้า - ผังองค์กร - อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล - การเข้า-ออกโรงไฟฟ้า - กฎจราจร - การนำของ เข้า-ออกโรงไฟฟ้า - การขออนุญาต เข้าทำงาน - การตอบสนองเหตุฉุกเฉิน - การจัดการขยะ - การจัดการสารเคมี - ป้ายเตือนความปลอดภัย - อื่นๆ		
• ผู้รับเหมาต้องผ่านการทำแบบทดสอบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยผ่านเกณฑ์ 80%	EHS / O&m Safety officer	
• ผู้รับเหมาที่ผ่านการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย จะมีหลักฐานเพื่อแสดงการอบรม เช่น บัตร บันทึก เป็นต้น โดยมีอายุ 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการอบรม		

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด"

<u>"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"</u>

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
• ในกรณีผู้รับเหมาที่ทำงาน Outage ให้จัดทำบัตรผ่านการอบรม • เมื่อบัตรหมดอายุต้องผ่านการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยใหม่ จึงจะสามารถเข้าทำงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้		
3. การปฏิบัติงานของผู้รับเหมา • เจ้าของงาน (พนักงานโรงไฟฟ้า) ออกใบ Work Order เพื่อแจ้งผู้รับเหมา • ผู้รับเหมาทำการขออนุญาตเปิด work permit ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน • เจ้าของงาน (พนักงานโรงไฟฟ้า) ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อนการปฏิบัติงานอีกครั้ง แล้วส่งให้ผู้มีอำนาจอนุมัติใบ Work permit แล้วส่งให้ผู้รับเหมาต่อไป • ผู้รับเหมาปฏิบัติงานได้ตามปกติ โดย Work permit ต้องแสดงไว้ที่หน้างานตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน เมื่อปฏิบัติงานแล้วแล้วเสร็จให้ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานก่อนทำการขออนุญาตปิด Work permit closed.	OPT/MTN/HRA/ EHS / O&m Safety officer	
4. การจัดการภายหลังการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา • เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาจะต้องจัดเก็บ ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีขยะจากการปฏิบัติงานทิ้งไว้ภายในบริษัทฯ รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยและป้องกันการเกิดอัคคีภัย	ผู้รับเหมา	-
5. การประเมินผู้รับเหมา • เจ้าของงาน (พนักงานโรงไฟฟ้า)ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาโดยอ้างอิงการดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ การจัดซื้อ คัดเลือก ประเมินผู้ให้บริการภายนอก หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงาน • ในกรณีที่ผู้รับเหมาปฏิบัติงานเป็นระยะเวลานานให้ทำการประเมินผู้รับเหมาทุก 1 ปี	OPT/MTN/HRA/ EHS	ระเบียบปฏิบัติการเรื่อง การจัดซื้อ คัดเลือกและประเมิน ผู้ขาย / ผู้รับเหมา PD-PRC-01

7. บันทึก

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
FP-EHS-09-01	ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของผู้รับเหมา	EHS / O&m Safety officer

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

ORIGINAL

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

“การควบคุมสารเคมี”

“CHEMICAL CONTROL”

PD-EHS-03

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
[redacted]		
ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยฯ วันที่.....01/10/2567.....	ชื่อ นายก้องเกียรติ อินทเจียด / นายนพรัตน์ ศรีวงษ์แผน ตำแหน่ง QMR / EHSMR วันที่.....01/10/2567.....

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น”
“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข					
แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	01 Oct 24	ทุกหน้า	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	-	QMR/EHSMR

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น”
“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมสารเคมีที่ใช้ภายในบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่า สารเคมีที่ใช้ ได้ถูกควบคุมอย่างเหมาะสมไม่มีผลกระทบต่อตัวผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีในโรงไฟฟ้าหินกอง "บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด"

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ เท่านั้น

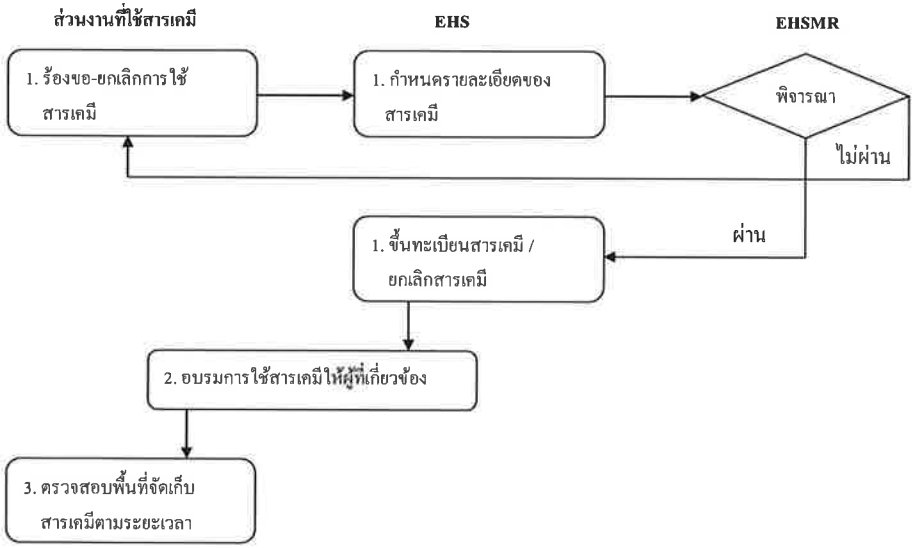
3. คำจำกัดความ

- สารเคมี หมายถึง สารเคมีที่อยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิตทรัพย์สิน และอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) หมายถึง เอกสารที่ให้ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีนั้น ๆ เช่น ผู้ผลิต ส่วนประกอบต่างๆ คุณสมบัติทางกายภาพ ข้อมูลการไวไฟ การจัดเก็บสารเคมีอันตรายต่อสุขภาพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงคำแนะนำพิเศษ เป็นต้น
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย หน้ากาก แว่นตา เป็นต้น

4. เอกสารอ้างอิง

- PD-EHS-04 การจัดการขยะและของเสีย
- PD-EHS-05 การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

5. แผนผังกระบวนการ



"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

6. ขั้นตอนปฏิบัติการ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การร้องขอเพื่อซื้อสารเคมี • ส่วนงานที่ต้องใช้สารเคมี เขียนรายละเอียดต่างๆลงใน FP-EHS-03-01 แบบฟอร์มขอใช้/ยกเลิกสารเคมี พร้อมกับแนบเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ชนิดนั้นมาด้วย โดย SDS ต้องเป็นแบบ 16 หมวด ข้อความภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จากนั้นส่งเอกสารทั้งหมดมาที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (EHS) เพื่อทำการพิจารณากำหนดรายละเอียดการดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีชนิดนั้น และส่งข้อมูลพร้อมทั้งเอกสารเสนอต่อ EHSMR เพื่อพิจารณาอนุมัติใช้ภายในบริษัทฯ ต่อไป • เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (EHS) พิจารณากำหนดรายละเอียดการดำเนินการเกี่ยวกับการใช้สารเคมีชนิดใหม่ซึ่งขึ้นอยู่กับผลการตรวจสอบคุณลักษณะของสารเคมีนั้นๆ ○ หากผ่านการอนุมัติจาก EHSMR ให้ EHS สำเนาเอกสาร FP-EHS-03-01 แบบฟอร์มขอใช้/ยกเลิกสารเคมี ที่ได้รับการอนุมัติแล้วให้แก่แผนกที่ร้องขอ เพื่อใช้ประกอบการสั่งซื้อสารเคมี ขอใช้หรือทดลองใช้สารเคมี โดยให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป ○ หากไม่ผ่านการอนุมัติจาก EHSMR ให้ EHS ทำการแจ้งแผนกที่ร้องขอเพื่อปรับปรุงกำหนดรายละเอียดใหม่ แล้วส่งเอกสาร FP-EHS-03-01 แบบฟอร์มขอใช้/ยกเลิกสารเคมี ให้แก่ EHSMR เพื่อพิจารณาอนุมัติอีกครั้ง • รับข้อมูลการสั่งซื้อ ขอใช้หรือทดลองใช้สารเคมีชนิดใหม่ แล้วให้ทำการลงทะเบียนรายชื่อสารเคมีในทะเบียนรายชื่อสารเคมีให้เป็นปัจจุบันเสมอตามประเภทของสารเคมีนั้น และทบทวนรายการทะเบียนรายชื่อสารเคมีเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • กรณีเข้าข่ายสารเคมีอันตราย ให้จัดทำการรายงาน แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1) หรือทำรายงาน ใบแจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออกหรือผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (วอ.อก.7) หรือทั้งสองอย่าง	EHS / EHSMR/ ส่วนงานที่ใช้สารเคมี	FP-EHS-03-01 แบบ สอ.1 แบบ วอ.อก 7

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. การปฏิบัติงานกับสารเคมี • พนักงานที่เกี่ยวข้องหรือใช้สารเคมี ต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สารเคมีจากหัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (EHS) หรือหน่วยงานภายนอก และเก็บบันทึกผลการอบรมไว้อย่างน้อย 3 ปี • สารเคมีทุกชนิด รวมถึงภาชนะแบ่งบรรจุ จะต้องมีฉลากบ่งชี้ติดอยู่ที่ภาชนะบรรจุทุกชิ้น • การกำจัดและทำลายสารเคมี ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติเรื่อง การจัดการขยะและของเสีย (PD-EHS-04) • กรณีสารเคมีหกรั่วไหล ให้จัดการสารเคมีหกรั่วไหลโดยอ้างอิงระเบียบปฏิบัติเรื่องการเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน (PD-EHS-05) • สารเคมีที่นำไปใช้ภายในบริษัทฯ ต้องจัดให้มีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ตามชนิดของสารเคมีที่ใช้ในบริเวณพื้นที่นั้นด้วย • กรณีผู้รับเหมานำสารเคมีเข้ามาใช้ในพื้นที่โรงไฟฟ้า จะต้องส่งเอกสาร ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) พร้อมเอกสารรายการมาให้พนักงานของโรงไฟฟ้า ก่อนนำเข้ามาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า	EHS / พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- การจัดการขยะและของเสีย (PD-EHS-04) - ระเบียบปฏิบัติเรื่องการเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน (PD-EHS-05)
3. การจัดเก็บสารเคมี • ห้องเก็บสารเคมีต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี มีวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ถังดับเพลิง วัสดุดูดซับ ไว้ประจำที่ห้องเก็บสารเคมี เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน • กรณีที่จำเป็นต้องวางภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ที่หน้างานให้วางในบันสารเคมีเท่านั้น และวางให้เป็นระเบียบ • ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี เดือนละ 1 ครั้ง ตามแบบตรวจสอบการจัดเก็บพื้นที่จัดเก็บสารเคมีอันตราย และตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศในสถานที่ทำงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง กรณีเข้าข่ายสารเคมีอันตรายและรายงานผลการตรวจสอบตามแบบ สอ.3 ส่งถึงสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดราชบุรี หรือรายงานผ่าน https://eservice.labour.go.th	Chemist / Store / OPT/MTN/ OPE(E)/MTN(E)	FP-EHS-03-03 แบบบันทึกการตรวจสอบสถานที่เก็บสารเคมีประจำวัน / แบบ สอ.3

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. การยกเลิกการใช้สารเคมี • ส่วนงานใดที่ต้องการยกเลิกการใช้สารเคมีชนิดนั้น ให้ทำการเขียนแบบฟอร์มขอใช้ / ยกเลิกการใช้สารเคมี ในแบบ FP-EHS-03-01 และส่งเอกสารดังกล่าวมาที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (EHS) พร้อมทั้งอัพเดตรายชื่อสารเคมีใน ทะเบียนรายชื่อสารเคมี และทะเบียนข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีเพื่อให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ตามขั้นตอนที่ (1)	ส่วนงานที่ใช้สารเคมี / EHS	FP-EHS-03-01 แบบฟอร์มขอใช้/ยกเลิกสารเคมี

7. บันทึก

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
FP-EHS-03-01	แบบขอใช้ ยกเลิกสารเคมี	EHS /O&m/พนักงาน
FP-EHS-03-02	แบบทะเบียนรายชื่อสารเคมี	EHS /O&m/พนักงาน
FP-EHS-03-03	บันทึกสถานที่เก็บสารเคมี	EHS /O&m/พนักงาน

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

ภาคผนวก ข.15

ใบอนุญาตประกอบการขนส่งสารเคมี

ต่ออายุ

ขส.บ. ๑๒ ง.

ใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง ด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ

ใบอนุญาตที่ สค.49/2564

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้ บริษัท เซฟทราเน้ จำกัด

สำนักงานชื่อ บริษัท เซฟทราเน้ จำกัด

อยู่เลขที่ 84/3 หมู่ที่ 1 ถนนพระราม 2

ตำบลบางโทรัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร มีสิทธิประกอบการขนส่งไม่ประจำทางใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2569

โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ในใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

(นายสัมศิ สรรพวิชัยเกษม)
รองผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสาคร ปฏิบัติราชการแทน
นายกสมาคมการขนส่งทางบกกลาง
นายทะเบียน

เลขที่ ๔๙- 0001320

"นำใบอนุญาตนี้ไปแสดงต่อเจ้าหน้าที่ ต่ออายุใบอนุญาตล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 60 วัน"

Scanned with CamScanner

ขส./อก. ๒๒

ทะเบียนแท็งก์ยึดติดถาวร

ทะเบียนเลขที่ L4BN 22 00 10017

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

อนุญาตให้ บริษัท เซฟทราเน้ จำกัด สัญชาติ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0745554001843

สถานที่ติดต่อของผู้รับทะเบียนแท็งก์ยึดติดถาวร เลขที่ 84/3 หมู่ที่ 1

ตรอก/ซอย - ถนน พระราม 2 ตำบล/แขวง บางโทรัด

อำเภอ/เขต เมืองสมุทรสาคร จังหวัด สมุทรสาคร รหัสไปรษณีย์ 74000

โทรศัพท์ 0 3443 2680 โทรศัพท์เคลื่อนที่ - โทรสาร 0 3443 2679

เป็นผู้รับทะเบียนแท็งก์ยึดติดถาวร โดยมีรายละเอียดดังนี้

รหัสแท็งก์ L4BN หมายเลขประจำแท็งก์ TTE-CST-18000-D03-03

ความจุรวมทั้งหมด(ลิตร) 18,000

ความดันทดสอบ(บาร์) 4 และความดันใช้งาน(บาร์) 1

วัสดุ A240 TYPE 304 ความหนาของผนังโครงสร้าง(มิลลิเมตร) 7.94

ชื่อผู้สร้างแท็งก์(ถ้ามี) บริษัท ยังทอง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (ยึดติดกับรถทะเบียน 71-0026 สมุทรสาคร)

รายชื่อวัตถุอันตรายที่ทำการขนส่ง

1. UN No. 1830 - SULPHURIC ACID

ทะเบียนแท็งก์ยึดติดถาวรให้ใช้ได้จนถึง วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

(ลายมือชื่อ).....หนักงานเจ้าหน้าที่

(นายพิชิษฐ รัตนธนาฤกษ์)

ผู้อำนวยการกลุ่มบริการงานทะเบียนด้านวัตถุอันตราย

พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๑๕

Scanned with CamScanner

ทะเบียนแท็งก์ยึดติดถาวร

ท.ป./อก. ๒๒

ทะเบียนแท็งก์ยึดติดถาวร

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

ทะเบียนแท็งก์ยึดติดถาวร

๖๒/๐๓. ๒๒

ทะเบียนแท็งก์ยึดติดถาวร

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

ภาคผนวก ข.16

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิต

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : โซเดียมไฮโปคลอไรต์, Sodium Hypochlorite

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : **CAS#:**7681-52-9 **EC/EINECS**:231-668-3 **RTECS#:**NH3486300

UN#:1791 **EC Index#:**017-011-00-1

รายละเอียดผู้ผลิต :

บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดิวิชั่น)

เลขที่ 3 ซ. จี-2 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

- โทรศัพท์ : +66-3868-7366-9
- โทรสาร: +66-3868-5074
- **หมายเลขติดต่อฉุกเฉิน : +66-3868-7354 (ประเทศไทย)**

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS:

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1B
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย1
ความเป็นพิษแบบเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษแบบเรื้อรัง ต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ มีผลกระทบระยะยาว	ประเภทย่อย 1

องค์ประกอบของฉลาก:

คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

- H372 อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
- H314 ระคายเคืองต่อผิวหนัง และ ทำลายเยื่อบุดวงตา
- H400 อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวัง

- P201 ควรได้รับคำแนะนำเฉพาะก่อนการใช้งาน
- P261 หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจรับสาร
- P281 สวมชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แว่นครอบตา
- P403 บริเวณใช้งาน ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี

ADITYA BIRLA CHEMICALS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

โซเดียมไฮโปคลอไรต์

วันที่: 26 มกราคม 2565

- P273 ห้ามปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือ แหล่งน้ำ

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มีข้อมูล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

เอกลักษณ์ของสารเคมี :

ชื่อทางเคมี : Sodium Hypochlorite

ชื่อสามัญ : Sodium Hypochlorite

ชื่อพ้อง: ไฮคลอร์ สารฟอกขาว

สูตรโมเลกุล : NaOCl

มวลโมเลกุล : 74.442 กรัม/โมล

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม :

สาร	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น
Sodium Hypochlorite	7681-52-9	ไม่น้อยกว่า 10 %
Water	7732-18-5	ไม่เกิน 90 %

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : ไม่มี

4. มาตรการปฐมพยาบาล

วิธีการปฐมพยาบาล

การหายใจเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันทีล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก อย่างน้อย20นาที นำส่งแพทย์

การสัมผัสทางดวงตา ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ ลืมตาให้กว้างเพื่อให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 20นาที นำส่งแพทย์ทันที

การกลืนกิน บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ:

- การหายใจ : ทำให้ระคายเคือง
- ผิวหนัง : ผิวหนังแห้ง แสบ
- ดวงตา : ทำให้ระคายเคือง อาการ อาจรวมถึงแสบตา ตาแดง
- การกลืนกิน : แสบร้อน ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ช็อก หมดสติ

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ: ไม่มีข้อมูล

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ละอองน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม และผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : -

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากสารเคมี:

- เมื่อไม่ลุกติดไฟ แต่ความร้อน จะทำให้เกิดการสลายตัว ให้ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคลอรีน

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :

- สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจ
- ใช้ละอองน้ำหรือหัวฉีดละอองเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุและลดละอองไอ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

- อพยพคนออกจากบริเวณที่สารหกรด
- ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง
- ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :

- สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจและถุงมือป้องกันสารเคมี

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :

- ป้องกันไม่ให้สารไหลลงแหล่งน้ำสาธารณะ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :

- สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดแบบมีไส้กรองก๊าซคลอรีน แว่นครอบตาหรือกระบังหน้า
- ให้ระบายอากาศในบริเวณที่มีการรั่วไหล
- ใช้อุปกรณ์ตักสารเคมีปนเปื้อนที่เป็นพลาสติก
- จัดเตรียมถุงและถังพลาสติก(แบบมีฝาปิด)
- นำสารเคมีปนเปื้อนใส่ถุงพลาสติกปิดรัดถุงแล้วใส่ลงถังพลาสติกปิดฝาแล้วใช้เทปผ้าพันปิดที่ขอบฝาถัง
- ติดป้ายที่ถัง "สารเคมีปนเปื้อนจากอุบัติเหตุ" นำไปกำจัดตามข้อกำหนด

7. การขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการจัดเก็บ

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานอย่างปลอดภัย :

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเป็นเวลานาน
- จัดระบบระบายอากาศที่เพียงพอในบริเวณใช้งาน

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

- ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้ง
- เก็บให้ห่างจากความร้อน แสงแดด
- สารนี้สามารถทำปฏิกิริยารุนแรงกับกรดทุกชนิด และสารเคมีที่มีความเป็นกรดและสารริดิวซ์ซิง

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อมูล

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส:

PEL-TWA	0.5 ppm	(OSHA 2010)
PEL-Ceiling:	2 mg/m^3	(OSHA 2010)

ADITYA BIRLA CHEMICALS
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
โซเดียมไฮโปคลอไรต์
วันที่: 26 มกราคม 2565

TLV-STEL	1 ppm	(ACGIH 2010)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :

- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :

การป้องกันมือ (ถุงมือสำหรับป้องกันสารเคมี)	การป้องกันดวงตา (แว่นครอบตาชนิดป้องกันไอเคมี)

ข้อควรปฏิบัติ:

- เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี
- ล้างมือและหน้าหลังจากการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร สูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ
- ห้ามกินอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

1.)	ลักษณะทั่วไป	ของเหลวใส สีเหลือ
2.)	กลิ่น	กลิ่นคล้ายคลอรีน
3.)	ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น	ไม่มีข้อมูล
4.)	ค่าความเป็นกรดด่าง	**10.8-13.0**
5.)	จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
6.)	จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	ไม่มีข้อมูล
7.)	จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ
8.)	อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.)	ความสามารถในการลุกติดไฟได้	ไม่ติดไฟ
10.)	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด(%, v/v) ขีดล่าง : ไม่มีข้อมูลขีดบน : ไม่มีข้อมูล	
11.)	ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
12.)	ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1)	ไม่มีข้อมูล
13.)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1)	ไม่มีข้อมูล
14.)	ความสามารถในการละลายได้	ละลายในน้ำได้ดี
15.)	ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ (Log K_{ow})	ไม่มีข้อมูล

16.) อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่ติดไฟ
17.) อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
18.) ความหนืด	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา:

- ทำปฏิกิริยารุนแรงหรือระเบิดกับ
  - กรดแก่ (เช่น Hydrochloric Acid, Nitric Acid)
  - Acid compounds (เช่น Aluminium Chloride, Ferric Chloride ,Alum)
  - Acid-based cleaning compounds(Brick ,concrete cleaners)
  - Ammonia Compounds(เช่น Ammonium Chloride , Ammonium Hydroxide, Quaternary Ammonium salts)
  - จะปล่อยก๊าซ Chlorine และก๊าซอื่นๆที่เป็นพิษ ทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอินทรีย์ (เช่น สารละลาย เชื้อเพลิง แอลกอฮอล์ สารฆ่าแมลงและ Glycols)
  - Amines, Organic Polymers ก่อให้เกิด Chlorine ,Chlorinated Organic compounds และสารที่ระเบิดได้
  - สารรีดิวซ์ซิ่ง (เช่น Sodium Bisulfite, Sodium Thiosulfate)จะให้ความร้อน

ความเสถียรทางเคมี :

- เสถียรภายใต้การใช้ในสภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย:ไม่เกิด

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

- Hydrogen Peroxide สารรีดิวซ์ซิ่ง โลหะ (ทองแดง นิเกิล โคบอล และเหล็ก) ห้ามใช้อุปกรณ์ที่ทำด้วย Stainless Steel, Aluminum, Carbon Steel เพราะจะให้ออกซิเจนซึ่งจะทำให้ภาชนะฉีกขาดได้

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ :

- Hydrogen Peroxide สารรีดิวซ์ซิ่ง โลหะ (ทองแดง นิเกิล โคบอล และเหล็ก) ห้ามใช้อุปกรณ์ที่ทำด้วย Stainless Steel, Aluminum, Carbon Steel เพราะจะให้ออกซิเจนซึ่งจะทำให้ภาชนะฉีกขาดได้

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย :ก๊าซออกซิเจน และ ก๊าซคลอรีน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน :

หนูพุก (ทางปาก)	LD_{50} (Rat)	>5,000	มิลลิกรัม/กิโลกรัม (>10% NaOCl)
หนูพุก (ทางการหายใจ)	LC_{50}(Rat)	>10,500	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
กระต่าย (ทางผิวหนัง)	LD_{50} (Rabbit)	>10,000	มิลลิกรัม/ กิโลกรัม

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา :

การหายใจเข้าไป ทำให้ไอ แสบคอ หายใจถี่หายใจลำบาก

การสัมผัสทางผิวหนัง ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง เจ็บปวด แผลพุพอง

ADITYA BIRLA CHEMICALS
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
โซเดียมไฮโปคลอไรต์
วันที่: 26 มกราคม 2565

การสัมผัสทางดวงตา ตาไหม้อย่างรุนแรง และตาบอดได้

การกลืนกิน แสบร้อนปาก คอ และหน้าอก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ช็อก หมดสติ

อาการที่ปรากฏ ไอ แสบคอ หายใจถี่ ปวดศีรษะ ปอดบวมน้ำ กล้ามเนื้อหดเกร็ง กล่องเสียงอักเสบ อ่อนเพลีย

ผลกระทบเฉียบพลัน กัดกร่อนดวงตา ผิวหนังและทางเดินหายใจ ทำให้ปอดบวมน้ำ

ผลกระทบผลเรื้อรัง ทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนังทำให้หลอดลมอักเสบ เป็นผลให้มีเสมหะ ไอ หายใจถี่

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ :

ความเป็นพิษต่อปลา Clupea harengus LC_{50} : 0.065 มิลลิกรัม/ ลิตร/96 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อCrustacean Daphnia magna EC_{50}: 0.032 มิลลิกรัม/ ลิตร/48 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย:Gracilaria tenuistipitata Red algaeEC50 : 46 มิลลิกรัม/ ลิตร/96 ชั่วโมง

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ไม่สะสมทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดสาร :ใช้น้ำทำความสะอาด และทำให้เป็นกลางด้วย โซเดียมซัลไฟท์ หรือ โซเดียมไฮโอซัลไฟท์ หรือโซเดียมไบซัลไฟท์

บรรจุภัณฑ์:ภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1791

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : HYPOCHLORITE SOLUTION

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี): III

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่: แท็งก์มาตรฐาน L4BV (+)

ADR

14.1 **หมายเลขสหประชาชาติ (UN number):** 1791

14.2 **ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ:** HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3 **ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง**

ประเภท: 8

14.4 **กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี):** III

RID

14.1 **หมายเลขสหประชาชาติ (UN number):** 1791

14.2 **ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ:** HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3 **ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง**

ประเภท: 8

14.4 **กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี):** III

IMDG

14.1 **หมายเลขสหประชาชาติ (UN number):** UN 1791

14.2 **ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ:** HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3 **ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง**

ประเภท: 8

EmS No.: F-A, S-B

14.3 **กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี):** III

14.5 **IBC Code** IBC03

IATA

14.1 **หมายเลขสหประชาชาติ (UN number):** 1791

14.2 **ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ:** HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3 **ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง**

ประเภท: 8

14.4 **กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี):** III

14.5 **ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:** เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

14.6 **การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่:** แท็งก์มาตรฐาน L4BN

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎหมาย/ข้อบังคับของประเทศไทย :

- พระราชบัญญัติวัตถุอันตรายพ.ศ. 2535
  ประเภทวัตถุอันตราย: ชนิดที่1 (วัตถุอันตรายที่การผลิตการนำเข้าการส่งออกหรือการมีไว้ในครอบครองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดด้วย) บัญชีก (กรมโรงงานอุตสาหกรรมสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากรมประมง)

การติดฉลากตามระเบียบ EC

สัญลักษณ์: C กัดกร่อน N เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อความบอกความเสี่ยง:

- **R31** เมื่อสัมผัสกับกรดจะปล่อยก๊าซพิษออกมา
- **R34** ทำให้เกิดแผลไหม้
- **R 36/38** ระคายเคืองต่อตาและผิวหนัง
- **R50** เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย:

- **S1/2** เก็บโดยปิดล็อคและเก็บให้พ้นมือเด็ก
- **S28** เมื่อสัมผัสกับผิวหนังให้ล้างด้วย...จำนวนมากๆ (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต)

ADITYA BIRLA CHEMICALS
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
โซเดียมไฮโปคลอไรต์
วันที่: 26 มกราคม 2565

- **S45** ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)
- **S50** ห้ามผสมหรือรวมกับ... (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต)
- **S61** หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อมตามคำแนะนำเฉพาะหรือตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

GHS:

16. ข้อมูลอื่น ๆ

แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย :

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

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

3. European chemical Substances Information System (ECB): ESIS, Annex VI

http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/

http://ecb.jrc.ec.europa.eu/classification-labelling/clp/ghs/search.php

4. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM) http://www.inchem.org/

5. United Stated National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)

http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM

6. New Jersey Department of Health (DOH)

http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qrsearch.aspx.

7. International Uniform ChemicaL Information Database (IUCLID)

http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat

8. Hazardous Substances Data Bank (HSDB)

http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB

9. NTP Study Reports Abstract for TR-392-Chlorinated Water (CAS Nos. 7782-50-5 and 7681-52-9)
National Toxicology Program, Department of Health and Human Services, 1992

http://ntp.niehs.nih.gov/

10. CRC Handbook of Chemistry and Physics 91st edition 2010-2011

UNCHING INDUSTRY CO., LTD.
109/20 Moo 9, Setthakit 1 Rd., T. Suanluang, A.Krathumbaen, Samutsakhon 74110.
Tel: 02 - 810 - 1345 Fax: 02 – 810 – 1346

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
โซเดียมไฮดรอกไซด์ 50%

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ โซเดียมไฮดรอกไซด์ 50%

ชื่อบริษัท บริษัท อันชิ่ง อินดัสทรี จำกัด
109/20 หมู่ 9 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน
จังหวัดสมุทรสาคร 74110

เบอร์โทรศัพท์ 02 - 810 - 1345

โทรสาร 02 - 810 - 1346

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS

การกัดกร่อน / การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1B
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – อันตรายเฉียบพลัน	ประเภทย่อย 3

องค์ประกอบของฉลาก:

คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและเกิดความเสียหายดวงตา
เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	CAS Numbers	Weight Percentage
SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	50 %
WATER	7732-18-5	50 %

สูตร NaOH

ชื่ออื่น Caustic soda, Lye, Sodium hydrate, Soda lye, White Caustic, caustic, Augus Hot Rod

4. มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดมสาร ถ้าสูดดมเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน

เมื่อสัมผัสสาร ในกรณีที่ถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อและรองเท้าที่เปื้อนสาร ไปพบแพทย์

เมื่อสารเข้าตา ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง ไปพบแพทย์

เมื่อกลืนกิน เมื่อกลืนกิน ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่ ไปพบแพทย์ทันที ห้ามทำให้อาเจียน

5. มาตรการการผจญเพลิง

สารดับไฟที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้งหรือซีเมนต์

ข้อมูลอันตรายอื่น

เมื่อผสมกับโลหะเบา ก่อให้เกิดแก๊สไฮโดรเจน ซึ่งอาจระเบิดได้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับการผจญเพลิง

ห้ามอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลอื่น

ไม่ลุกไหม้ติดไฟ
ป้องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

6. มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

ข้อควรปฏิบัติสำหรับบุคคลในกรณีที่หก หรือรั่วไหล อพยพคนออกจากบริเวณ

วิธีป้องกันภัยของบุคคล สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด รองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา

วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล ดูดซับส่วนที่หกรั่วไหลด้วยทราย หรือวัสดุดูดซับอื่น กวาด เก็บไว้ในถุงและรอการกำจัด ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

7. ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

การจัดการ

ไม่มีข้อบังคับอื่น

การเก็บ

ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง ห่างจากกรด อุณหภูมิที่เก็บรักษา: ไม่มีข้อกำหนด

ข้อบังคับสำหรับ ห้องเก็บสารและถังบรรจุ:

ห้ามใช้ถังบรรจุที่เป็นอะลูมิเนียม ดีบุก หรือสังกะสี

8. การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ:	จำเป็น เมื่อมีฝุ่น
การป้องกันตา:	จำเป็น
การป้องกันมือ:	จำเป็น ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่ใช้ ควรมีการตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย
ข้อควรปฏิบัติ:	เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

9. สมบัติทางเคมีและกายภาพ

ลักษณะ		ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
พีเอช 50 g/l น้ำ		~ 14
จุดเดือด/ช่วงการเดือด		140 °C
จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมเหลว		12 °C
จุดวาบไฟ		ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิลุกติดไฟด้วยตนเอง		ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดการระเบิด	บน	ไม่มีข้อมูล
	ล่าง	ไม่มีข้อมูล
ถพ./ความหนาแน่น		1.50 g/cm^3
ความสามารถในการละลาย	น้ำ	ละลายได้

10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูล

สารที่ต้องหลีกเลี่ยง

โลหะ , โลหะเบา : สามารถเกิดเป็น ไฮโดรเจน (อาจก่อให้เกิดการระเบิด) ; กรด , ไนตริล , โลหะอัลคาไลน์เอิร์ธ ในสภาพที่เป็นผง , สารประกอบแอมโมเนียม , ไซยาไนด์ , แมกนีเซียม , สารอินทรีย์จำพวกไนโตร , สารอินทรีย์ที่เผาไหม้ได้ , ฟีนอล และ สารที่ถูกออกซิไดซ์ได้

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ไม่มีข้อมูล

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูลเป็นตัวเลขที่แสดงความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษกึ่งเฉียบพลันถึงเรื้อรัง

ไม่มีข้อมูลเป็นตัวเลขที่แสดงความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา

เมื่อสูดดม: แผลไหม้ของเยื่อเมือก

เมื่อถูกผิวหนัง: แสบร้อน

เมื่อเข้าตา: แสบร้อน อาจทำให้ตาบอด

เมื่อกลืนกิน: ระคายเคืองต่อเยื่อบุในปาก หลอดลม หลอดอาหารและระบบลำไส้ มีฤทธิ์กัดกร่อน อาจทำให้หลอดอาหารและกระเพาะทะลุ

ข้อมูลเพิ่มเติม

สารสลายตัวเนื่องจากความชื้นของเนื้อเยื่อ ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

การย่อยสลายทางชีวภาพ

ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

พฤติกรรมในสิ่งแวดล้อม

Evaluation number (FRG) (fish): 3.7

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

ผลกระทบทางชีวภาพ: เป็นพิษต่อปลาและแพลงก์ตอน ส่งผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพีเอช อาจทำให้ปลาตายได้ ไม่ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนทางชีวภาพ ควรทำให้เป็นกลางในระบบบำบัดน้ำเสีย ความเป็นพิษต่อปลา: LC_{50}: 189 mg/l (1 N solution = 40 g/l) ; fish EC_0: < 20 mg/l ; aquatic organisms LC_{50}: 10 - 100 mg/l /96 h

ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับระบบนิเวศน์

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

13. มาตรการการกำจัด

ผลิตภัณฑ์ ไม่มีกฎข้อบังคับของอีซีว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งมักจะถือว่าเป็นของเสียเฉพาะ ประเทศสมาชิกอีซีมีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะเหล่านั้น โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีกำจัด

บรรจุภัณฑ์ กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี สำหรับหีบห่อที่ไม่เปื้อนให้กำ จัดเหมือนของเสียตามบ้านหรือนำ มาใช้ใหม่ หากไม่มีข้อกำ หนดอื่นเป็นพิเศษติดต่อบริษัทผู้ผลิตตามที่ระบุในฉลาก

14. ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1824

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ : II

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ: โซเดียมไฮดรอกไซด์

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การติดฉลากตามระเบียบอีซี

สัญลักษณ์:	C	กัดกร่อน
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย:	R 35	ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย:	S 26-37/39-45	เมื่อเข้าตา ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก พบแพทย์ สวมถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือรู้สึกไม่สบาย ควรปรึกษาแพทย์ทันที พร้อมทั้งแสดงฉลากของสารเคมี

ระเบียบของเยอรมัน

ระดับมลพิษต่อแหล่งน้ำ	1	(สารก่อมลพิษ ระดับต่ำ)

16. ข้อมูลอื่นๆ

-

1. IDENTIFICATION OF THE MATERIAL AND SUPPLIER

Product Name: SODIUM METABISULFITE

Other name(s): Sodium metabisulphite; Sodium pyrosulphite; Disodium pyrosulphite
Recommended Use of the Chemical and Restrictions on Use Water treatment; Preservative for foods; antioxidant
Manufacturer: Qingdao Tianya Chemical Co., Ltd
Address: Building Jia Yi, 99 Chongqing South Road, Shibei District, Qingdao
Telephone Number: 0086-532-66993770
Emergency Telephone: 0086-186-60219793

2. HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of the substance or mixture
GHS Classification in accordance with 29 CFR 1910 (OSHA HCS)
Acute toxicity, Oral (Category 4), H302
Serious eye damage (Category 1), H318
Acute aquatic toxicity (Category 3), H402
Chronic aquatic toxicity (Category 3), H412

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

2.2 GHS Label elements, including precautionary statements

Pictogram	
Signal word Danger	Hazard statement(s)
H302	Harmful if swallowed.
H318	Causes serious eye damage.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.
Precautionary statement(s)	
P264	Wash skin thoroughly after handling.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.
P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/ eye protection/ face protection.
P301 + P312	IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/ physician if you feel unwell.
P305 + P351 + P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes.

Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.	
P310	Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician.
P330	Rinse mouth.
P501	Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

2.3 Hazards not otherwise classified (HNOC) or not covered by GHS
Contact with acids liberates toxic gas.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substances

Formula	:	$Na_2S_2O_5$
Molecular Weight	:	190.11 g/mol
CAS-No.	:	7681-57-4
EC-No.	:	231-673-0

Hazardous components

Component	Classification	Concentration
Sodium Metabisulfite		
	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 3; Aquatic Chronic 3; H302, H318, H412	-

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

4. FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures
General advice
Consult a physician. Show this safety data sheet to the doctor in attendance. Move out of dangerous area.
If inhaled
If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Consult a physician.
In case of skin contact
Wash off with soap and plenty of water. Consult a physician.
In case of eye contact
Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes and consult a physician.
If swallowed

Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water. Consult a physician.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2.2) and/or in section 11

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

no data available

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. Dry powder

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

no data available

5.3 Advice for firefighters

Wear self contained breathing apparatus for fire fighting if necessary.

5.4 Further information

The product itself does not burn.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Wear respiratory protection. Avoid dust formation. Avoid breathing vapours, mist or gas.
Ensure adequate ventilation.
Evacuate personnel to safe areas. Avoid breathing dust.
For personal protection see section 8.

6.2 Environmental precautions

Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not let product enter drains. Discharge into the environment must be avoided.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Pick up and arrange disposal without creating dust. Sweep up and shovel. Do not flush with water. Keep in suitable,closed containers for disposal.

6.4 Reference to other sections

For disposal see section 13.

7. HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Avoid contact with skin and eyes. Avoid formation of dust and aerosols.
Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed.
For precautions see section 2.2.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.
Never allow product to get in contact with water during storage. Do not store near acids.
Air and moisture sensitive. Keep in a dry place.

7.3 Specific end use(s)

See section 1.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Components with workplace control parameters

Component	CAS No.	Value	Control parameters	Basis
Sodium Metabisulfite	7681-57-4	STEL	5 mg/m3	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Remarks	Upper Respiratory Tract irritation Not classifiable as a human carcinogen		
	TWA		5 mg/m3	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
	TWA		5 mg/m3	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before breaks and at the end of workday.

Personal protective equipment

Eye/face protection

Face shield and safety glasses Use equipment for eye protection tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or EN 166(EU).

Skin protection

Handle with gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands.

Full contact

Material: Nitrile rubber
Minimum layer thickness: 0.11 mm

Break through time:	480 min
Splash contact	
Material:	Nitrile rubber
Minimum layer thickness:	0.11 mm
Break through time:	480 min
test method:	
EN374	

If used in solution, or mixed with other substances, and under conditions which differ from EN 374, contact the supplier of the CE approved gloves. This recommendation is advisory only and must be evaluated by an industrial hygienist and safety officer familiar with the specific situation of anticipated use by our customers. It should not be construed as offering an approval for any specific use scenario.

Body Protection

Complete suit protecting against chemicals, The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.

Respiratory protection

Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a full-face particle respirator type N100 (US) or type P3 (EN 143) respirator cartridges as a backup to engineering controls. If the respirator is the sole means of protection, use a full-face supplied air respirator. Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU).

Control of environmental exposure

Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not let product enter drains. Discharge into the environment must be avoided.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

a)	Appearance	Form: powder Colour: colourless
b)	Odour	pungent
c)	Odour Threshold	no data available
d)	pH	4.5 at 50 g/l at 20 °C (68 °F)
e)	Melting point/freezing point	Melting point/range: > 300 °C (> 572 °F)
f)	Initial boiling point and boiling range	no data available
g)	Flash point	no data available
h)	Evapouration rate	no data available
i)	Flammability (solid, gas)	no data available
j)	Upper/lower flammability or explosive limits	no data available
k)	Vapour pressure	no data available

l)	Vapour density	no data available
m)	Relative density	1.480 g/cm3
n)	Water solubility	650 g/l at 20 °C (68 °F)
o)	Partition coefficient: noctanol/water	log Pow: -3.7 at 25 °C (77 °F)
p)	Auto-ignition temperature	no data available
q)	Decomposition temperature	no data available
r)	Viscosity	no data available
s)	Explosive properties	no data available
t)	Oxidizing properties	no data available

9.2 Other safety information

Bulk density	1,100 - 1,200 kg/m3

10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

no data available

10.2 Chemical stability

Exposure to moisture.

Stable under recommended storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

no data available

10.4 Conditions to avoid

Exposure to air. Heat.

10.5 Incompatible materials

Strong acids, Strong oxidizing agents

10.6 Hazardous decomposition products

Other decomposition products - no data available

In the event of fire: see section 5

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

LD50 Oral - rat - 1,540 mg/kg

(OECD Test Guideline 401)

Inhalation: no data available

LD50 Dermal - rat - > 2,000 mg/kg

no data available

Skin corrosion/irritation

no data available

Serious eye damage/eye irritation
Eyes - rabbit
Result: Risk of serious damage to eyes.
(OECD Test Guideline 405)
Respiratory or skin sensitisation
Prolonged or repeated exposure may cause allergic reactions in certain sensitive individuals.
Germ cell mutagenicity
no data available
Carcinogenicity
IARC: 3 - Group 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans (Sodium metabisulfite)
NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.
OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.
Reproductive toxicity
no data available
no data available
Specific target organ toxicity - single exposure
no data available
Specific target organ toxicity - repeated exposure
no data available
Aspiration hazard
no data available
Additional Information
RTECS: UX8225000
Symptoms of exposure may include burning sensation, coughing, wheezing, laryngitis, shortness of breath, headache, nausea, and vomiting., chest pain, Difficulty in breathing, Gastrointestinal discomfort, Vomiting, Diarrhoea, Persons with allergies and/or asthma may exhibit hypersensitivity to sulfites., To the best of our knowledge, the chemical, physical, and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Persistence and degradability
Methods for the determination of biodegradability are not applicable to inorganic substances.
Biological Properties
Harmful effect on aquatic organisms. Toxic sulfur dioxide gas is released when in contact with water.
Known Harmful Effects on the Environment
Very toxic for aquatic organisms.

Acute Toxicity – Fish	LC50: (Onchorhynchus mykiss): 150-220 mg/l/96 h.
Acute Toxicity – Daphnia	EC50 (Daphnia magna EC50): 89 mg/l/48 h.
Acute Toxicity – Algae	IC50 (Desmodesmus subspicatus): 48 mg/l/72 h.
Acute Toxicity – Bacteria	EC50 (Ps. putida): 56 mg/l/17 h.

Acute Toxicity -	Further ecological data:
Other Organisms	COD: 0.168 g/g TOD: 0.154 g/g
Other Information	Do not allow to enter waters, waste water, or soil!

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods
Product
Offer surplus and non-recyclable solutions to a licensed disposal company. Contact a licensed professional waste disposal service to dispose of this material.
Contaminated packaging
Dispose of as unused product.

14. TRANSPORT INFORMATION

DOT (US)
Not dangerous goods
IMDG
Not dangerous goods
IATA
Not dangerous goods

15. REGULATORY INFORMATION

REACH No. : A registration number is not available for this substance as the substance or its uses are exempted from registration, the annual tonnage does not require a registration or the registration is envisaged for a later registration deadline.
SARA 302 Components
SARA 302: No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.
SARA 313 Components
SARA 313: This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.
SARA 311/312 Hazards
Acute Health Hazard
Massachusetts Right To Know Components

	CAS-No.	Revision Date
Sodium metabisulfite	7681-57-4	2007-03-01

Pennsylvania Right To Know Components

	CAS-No.	Revision Date

Sodium metabisulfite	7681-57-4	2007-03-01

New Jersey Right To Know Components

	CAS-No.	Revision Date
Sodium metabisulfite	7681-57-4	2007-03-01

California Prop. 65 Components

This product does not contain any chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

16. OTHER INFORMATION

Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3.

Acute Tox.	Acute toxicity
Aquatic Acute	Acute aquatic toxicity
Aquatic Chronic	Chronic aquatic toxicity
Eye Dam.	Serious eye damage
H302	Harmful if swallowed.
H318	Causes serious eye damage.
H402	Harmful to aquatic life.

HMIS Rating

Health hazard:	2
Chronic Health Hazard:	
Flammability:	0
Physical Hazard	0

NFPA Rating

Health hazard:	2
Fire Hazard:	0
Reactivity Hazard:	0

Further information

The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. The information in this document is based on the present state of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. It does not represent any guarantee of the properties of the product. Qingdao Tianya Chemical Co., Ltd shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.

Version: 5 **Revision Date: 20/07/2017** **Print Date: 17/08/2017**

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS

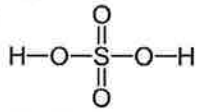
SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878
หมายเลขอ้างอิง: 00289
วันที่ออก: 11/1/2023 วันที่แก้ไข: 11/1/2023 ใช้แทนฉบับ: 1/7/2019 เวอร์ชัน: 1.0

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	สาร
ชื่อการค้า	:	SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE
ดัชนี EC เลขที่	:	016-020-00-8
EC เลขที่	:	231-639-5
CAS เลขที่	:	7664-93-9
รหัสสินค้า	:	00289
ประเภทของผลิตภัณฑ์	:	กรด
สูตร	:	H2SO4
โครงสร้างทางเคมี	:	
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	:	Oil of vitriol, Hydrogen sulphate

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	:	Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	:	+ 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒ H314

ข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement: H-statement)
และข้อความแสดงความเป็นอันตรายโดยประเทศในสหภาพยุโรปภายใต้ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ดูหมวดที่ 16

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระเบียบ

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :

GHS05

คำสัญญาณ (CLP) : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) : H314 - ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) : P260 - ห้ามหายใจเอา ฝุ่น ฟูม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป.
P264 - ชำระล้าง มือ แขนและใบหน้า ให้ทั่วหลังสัมผัส.
P280 - สวม ถุงมือ เสื้อป้องกัน แว่นตา และหน้ากาก.
P301+P330+P331 - ถ้ากลืนกิน ชะล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน.
P303+P361+P353 - หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่เปรอะเปื้อนออกให้หมดในทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ.
P304+P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าที่สามารถหายใจ.
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ.
P310 - รีบโทร ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.
P321 - เก็บรักษาโดยเฉพาะ (ให้ดู คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล ตามป้ายนี้).
P405 - เก็บรักษาในที่ปิดล็อก.
P501 - นำออก สิ่งที่บรรจุอยู่ภายใน/ภาชนะ ตาม จุดรวบรวมขยะอันตรายหรือขยะพิเศษที่สอดคล้องกับท้องถิ่น,ภูมิภาค,ประเทศ/ หรือกฎระเบียบระหว่างประเทศ.

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีส่วนผสมของสารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT)/สารที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่ประเมินตามเอกสารแนบท้าย 8 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: REACH)

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ประเภทสาร : องค์ประกอบเดียว
ชื่อ : SULPHURIC ACID 98%
CAS เลขที่ : 7664-93-9
EC เลขที่ : 231-639-5
ดัชนี EC เลขที่ : 016-020-00-8

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระเบียบ	เปอร์เซ็นต์ (%)
SULPHURIC ACID 98%	CAS เลขที่: 7664-93-9 EC เลขที่: 231-639-5 ดัชนี EC เลขที่: 016-020-00-8	98

3.2. สารผสม

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : ปรึกษาแพทย์ทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศบริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที. ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน/ฝักบัว. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. ปรึกษาแพทย์ทันที.

SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที. ให้ถอดคอน แทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. ปรึกษาแพทย์ทันที.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : ชะล้างปาก. ห้ามทำให้อาเจียน. รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. ไม่ทำให้อาเจียน. ปรึกษาแพทย์ทันที.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบ : ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : ไหม้.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : ความเสียหายอย่างรุนแรงต่อดวงตา.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : ไหม้.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องดำเนินที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม และสารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ผงแห้ง. สเปรย์น้ำ. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้สารดับเพลิงที่มีน้ำ. คาร์บอนไดออกไซด์. โฟม.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ. ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ห้ามหายใจเอา ฝุ่น/ฟูม/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม. เก็บสารที่หกรั่วไหล.

ข้อมูลอื่นๆ : ทิ้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

6.4. อ้างถึงหมวดอื่น ๆ

ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 13.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ. ห้ามหายใจเอา ฝุ่น/ฟูม/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

มาตรการสุขอนามัย : ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือและบริเวณที่รับสัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. เก็บปิดล็อคไว้. เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี. เก็บในที่เย็น.

7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล

8.1. ตัวต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

8.1.1 การสัมผัสในสถานที่ทำงานและค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพแห่งชาติ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.1.2. ขั้นตอนการนำติดตามที่แนะนำ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.1.3. สิ่งปนเปื้อนในอากาศที่ก่อตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.1.4. ค่าระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีที่มนุษย์รับสัมผัสแล้วไม่เกิดผลกระทบ (Derived No-effect-level: DNEL)และความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Predicted No Effect Concentration: PNEC)

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.1.5. เครื่องมือเพื่อควบคุมสิ่งคุกคามสุขภาพ (สารเคมี) จากการทำงาน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.2.2. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:

8.2.2.1. อุปกรณ์ป้องกันตาและหน้า

การป้องกันดวงตา:
แว่นครอบตากันสารเคมี หรือหมอกโล่ป้องกันใบหน้า

8.2.2.2. อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:
ต้องสวมหน้ากากอนามัย

SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

การป้องกันมือ:
ถุงมือป้องกัน

อุปกรณ์ปกป้องผิวหนังอื่น ๆ

วัสดุสำหรับชุดป้องกันร่างกาย:
ต้องสวมชุดปกป้องร่างกาย

8.2.2.3. การป้องกันระบบหายใจ

การป้องกันระบบหายใจ:
สวมหน้ากากที่เหมาะสม

8.2.2.4. ความเป็นอันตรายทางความร้อน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2.3. การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม:
หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	:	ของเหลว
สี	:	ไม่มีสี.
การปรากฏ	:	Clear oily liquid.
มวลโมเลกุล	:	98.08 ก./โมล
กลิ่น	:	Odourless.
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มี
จุดหลอมเหลว	:	ไม่สามารถใช้ได้
จุดเยือกแข็ง	:	10.31
จุดเดือด	:	290 °C
ความไวไฟ	:	ที่ไม่ติดไฟ
ค่าขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด	:	ไม่มี
ค่าขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด	:	ไม่มี
จุดวาบไฟ	:	ไม่มี
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มี
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	340 °C
pH	:	1.2 (5 g/L)
ความหนืด, ถินเนมติกส์	:	12.5 mm²/s
ความสามารถในการละลายได้	:	น้ำ: Miscible in water
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	:	ไม่มี
ความดันไอ	:	1.33 hPa at 145.8°C
ความดันไอที่ 50°C	:	ไม่มี
ความหนาแน่น	:	1.84 ก./ซม.³ at 25°C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มี
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	:	3.39 (Air = 1.0)
ลักษณะอนุภาค	:	ไม่สามารถใช้ได้

9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดหาและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

9.2.1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในส่วนของประเภทความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

9.2.2. คุณลักษณะด้านความปลอดภัยอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. การเกิดปฏิกิริยา

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง, ความร้อนสูงเกินไป, เปลวไฟ, ความร้อน, ประกายไฟ.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบ (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) หมายเลข 1272/2008

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	:	ไม่จัดจำแนก
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง. pH: 1.2 (5 g/L)
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	คาดว่าจะทำลายดวงตาอย่างรุนแรง pH: 1.2 (5 g/L)
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	:	ไม่จัดจำแนก

SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE (7664-93-9)	
ความหนืด, ดีแนเมติกส์	12.5 mm²/s

11.2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	:	ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำให้เป็นกลางอาจจะเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	:	ไม่จัดจำแนก
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง)	:	ไม่จัดจำแนก

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.6. สมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.7. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย	:	กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	:	กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จุดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียขนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. หมายเลขสหประชาชาติ (United Nations Number; UN No.) หรือเลขรหัสสหประชาชาติ (ID Number)

UN-เลขที่ (ADR)	:	UN 1830
UN-เลขที่ (IMDG)	:	UN 1830
UN-เลขที่ (IATA)	:	UN 1830
UN-เลขที่ (ADN)	:	UN 1830
UN-เลขที่ (RID)	:	UN 1830

14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)	:	SULPHURIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)	:	SULPHURIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	:	Sulphuric acid
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	:	SULPHURIC ACID
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	:	SULPHURIC ACID
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)	:	UN 1830 SULPHURIC ACID, 8, II, (E)
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	:	UN 1830 SULPHURIC ACID, 8, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	:	UN 1830 Sulphuric acid, 8, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)	:	UN 1830 SULPHURIC ACID, 8, II
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)	:	UN 1830 SULPHURIC ACID, 8, II

14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)	:	8
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR)	:	8

IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)	:	8
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)	:	8

:

IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 8

ฉลากความเป็นอันตราย (IATA) : 8

:

ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 8

ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) : 8

:

RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 8

ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 8

:

14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : II

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : II

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : II

กลุ่มการบรรจุ (RID) : II

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่

มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่

ข้อมูลอื่นๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การขนส่งทางบก

รหัสการจำแนกประเภท (ADR) : C1

ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 1l

ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E2

คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR) : P001, IBC02

บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP15

คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : T8

บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) : TP2

รหัสถังบรรจุ (ADR) : L4BN

บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (ADR) : TU42

ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้งก์ : AT

หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 2

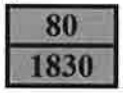
SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่) : 80

ป้ายสีส้ม :



รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุโมงค์ (ADR) : E

รหัส EAC : 2P

การขนส่งทางเรือ

ปริมาณจำกัด (IMDG) : 1 L

ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG) : E2

คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG) : P001

ข้อแนะนำเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC(IMDG) : IBC02

ข้อกำหนดพิเศษ IBC (IMDG) : B20

คำแนะนำถังเก็บ (IMDG) : T8

บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG) : TP2

EmS-No. (ไฟ) : F-A

EmS-No. (การรั่วไหล) : S-B

ประเภทการจัดเก็บ (IMDG) : C

การเก็บรักษาและการใช้งาน (IMDG) : SW15

การขนส่ง (IMDG) : SGG1A, SG36, SG49

คุณสมบัติและข้อสังเกต (IMDG) : Colourless, oily liquid, mixture over 1.41 up to 1.84 relative density. In the presence of moisture, highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

MFAG-เลขที่ : 137

การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA) : E2

ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : Y840

ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : 0.5L

คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA) : 851

ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA) : 1L

คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ CAO (IATA) : 855

ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA) : 30L

รหัส ERG (IATA) : 8L

การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN) : C1

ปริมาณที่จำกัด (ADN) : 1 L

ปริมาณที่ยกเว้น (ADN) : E2

การขนส่งที่ยอมรับ (ADN) : T

อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN) : PP, EP

จำนวนกรวย/ ไฟสีฟ้า (ADN) : 0

การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID) : C1

ปริมาณจำกัด (RID) : 1L

ปริมาณที่ยกเว้น (RID) : E2

คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID) : P001, IBC02

บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID) : MP15

คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) : T8

บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) : TP2

รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID) : L4BN

บทบัญญัติพิเศษสำหรับรถถัง RID (RID) : TU42

หมวดหมู่การขนส่ง (RID) : 2

หัสดุด่วน (RID) : CE6

รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID) : 80

14.7. การขนส่งแบบเทกองทางทะเลตามตราสารขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับสิ่งปลิตภัณฑ์นี้

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 17 (บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้าม)

บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้ามของสหภาพยุโรป (European Union: EU)(เอกสารแนบท้าย XIV ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH))	
รหัสอ้างอิง	ใช้บังคับวันที่
3(b)	SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 14 (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย 14 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)**บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิด (สารเคมีที่มีความน่าห่วงกังวลสูง** (Substances of Very High Concerns : SVHC))

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิดของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)

กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, PIC) (**ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้า**)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade: PIC) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 649/2012)

กฎระเบียบว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POP) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1021)

กฎระเบียบว่าด้วยโอโซน (1005/2009)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการการทำลายโอโซน (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 1005/2009)

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (2019/1148)

ไม่มีสารที่ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1148 ว่าด้วยการตลาดและการใช้สารตั้งต้นวัตถุระเบิด)

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นยาเสพติด (273/2004)

ไม่มีส่วนผสมของสารที่ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นยาเสพติด (กฎระเบียบ คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC) 273/2004 ว่าด้วยการผลิตและการวางจำหน่ายในท้องตลาดของสารบางชนิดที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทที่ผิดกฎหมาย)

15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK)	: ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (Wassergefährdungsklasse: WGK) 1, เป็นอันตรายต่อน้ำน้อย (การจำแนกประเภทตามกฎหมายว่าด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับขนถ่าย เคลื่อนย้าย และใช้งานสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อน้ำ(Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AwSV)): รหัสเลขที่ 182).
ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV))	: ไม่ได้เป็นหัวข้อของ ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV))

เนเธอร์แลนด์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: SULPHURIC ACID 98% ในรายการ
SZW-lijst van mutagene stoffen	: สารที่ไม่อยู่ในรายการ
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: สารที่ไม่อยู่ในรายการ
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: สารที่ไม่อยู่ในรายการ
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

เดนมาร์ก

กฎข้อบังคับของประเทศเดนมาร์ก : ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์

15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีการประเมินความปลอดภัยสารเคมีที่ได้รับการดำเนินการ

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ชื่อย่อและคำย่อ:	
ADN	ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
ADR	ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน
ATE	ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ
BCF	ปัจจัยชีวภาพ
ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV)	ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD)	ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)
ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยากับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD)	ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
DMEL	ประมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด
DNEL	ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์
EC เลขที่	ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป
EC50	ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง
มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN)	มาตรฐานยุโรป
IARC	องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง
IATA	สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
IMDG	การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
LC50	ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงฆาตมัธยฐาน)
LD50	ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงฆาตมัธยฐาน)
LOAEL	ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง
NOAEC	ความเข้มข้นไม่พบผลอันไม่พึงประสงค์
NOAEL	ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
NOEC	ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย
OECD	องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา
ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL)	ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน
PBT	การสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ

SULPHURIC ACID 98% EXTRA PURE

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

ชื่อย่อและคำย่อ:	
PNEC	ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้
RID	ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ
SDS	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
STP	ระบบบำบัดน้ำเสีย
ThOD	ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)
TLM	ขีดจำกัดการทนมัธยฐาน
VOC	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)
CAS เลขที่	ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี
ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.)	ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
vPvB	การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต
ED	สมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH:	
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.
Skin Irrit. 1	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS), สหภาพยุโรป (European Union, EU)

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายสิ่งที่ต้องดำเนินการ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่สามารถรับรองความจำเป็นเฉพาะเจาะจงของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใดๆ

1 Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

· **Product identifier**

· **Trade name: Trisodium Phosphate**
· **CAS Number:**
7601-54-9
· **EC number:**
231-509-8
· **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
· **Application of the substance / the preparation**
Water processing, Washing agent and detergent, Textile and leather agent, Ceramic, Enamel, Colors, Food additive.

· **Details of the supplier of the safety data sheet**
· **Manufacturer/Supplier:**
Aditya Birla Chemicals (Thailand) Ltd.
77 Moo 6 Soi Sukhaphiban 1, Poochao Saming Prai Road, Samrong, Phraprakaeng, Samutprakarn 10130 Thailand

· **Further information obtainable from:**
Customer Service Department - Aditya Birla Chemicals (Thailand) Ltd. (Phosphates Division)

· **Emergency telephone number:**

2 Hazards identification

· **Classification of the substance or mixture**
· **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.
Eye Irrit. 2 H319 Causes serious eye irritation.
STOT SE 3 H335 May cause respiratory irritation.

· **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**

Xi; Irritant

R36/37/38: Irritating to eyes, respiratory system and skin.
· **Information concerning particular hazards for human and environment:** Not applicable.

· **Label elements**
· **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**
The substance is classified and labelled according to the CLP regulation.
· **Hazard pictograms**

GHS07

· **Signal word** Warning
· **Hazard statements**
H315 Causes skin irritation.

(Contd. on page 2)

(Contd. of page 1)

H319 Causes serious eye irritation.
H335 May cause respiratory irritation.

· **Precautionary statements**

P261	Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P321	Specific treatment (see on this label).
P405	Store locked up.
P501	Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Other hazards**
· **Results of PBT and vPvB assessment**
· **PBT:** Not applicable.
· **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

· **Chemical characterization: Substances**
· **CAS No. Description**
7601-54-9 trisodium orthophosphate
· **Identification number(s)**
· **EC number:** 231-509-8

4 First aid measures

· **Description of first aid measures**
· **After inhalation:** In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
· **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
· **After eye contact:**
Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.
· **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.
· **Information for doctor:**
· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
· **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Firefighting measures

· **Extinguishing media**
· **Suitable extinguishing agents:**
CO2, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
· **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
· **Advice for firefighters**
· **Protective equipment:** Wear self-contained respiratory protective device.

6 Accidental release measures

· **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
· **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

(Contd. on page 3)

Trade name: Trisodium Phosphate

(Contd. of page 2)

· **Methods and material for containment and cleaning up:** Ensure adequate ventilation.
· **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

7 Handling and storage

· **Handling:**
· **Precautions for safe handling**
Avoid contact with eyes.
Avoid long or repeated skin contact.
Prevent formation of dust.
Any deposit of dust which cannot be avoided must be removed regularly.
Do not breathe dust.
Make sure that all applicable workplace limits are observed.

· **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
· **Storage:**
· **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in cool, dry conditions in well sealed containers.
· **Information about storage in one common storage facility:** Keep packaging closed when not in use.
· **Further information about storage conditions:** Keep container tightly sealed.
· **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/personal protection

· **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.

· **Control parameters**
· **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:** Not required.
· **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.

· **Exposure controls**
· **Personal protective equipment:**
· **General protective and hygienic measures:**
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
Immediately remove all soiled and contaminated clothing
Wash hands before breaks and at the end of work.
Avoid contact with the eyes and skin.
· **Respiratory protection:**
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.
· **Protection of hands:**

Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

(Contd. on page 4)

(Contd. of page 3)

· **Material of gloves**
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.
· **Penetration time of glove material**
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
· **Eye protection:**

Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**	
· **General Information**	
· **Appearance:**	
Form:	Solid
Colour:	White
· **Odour:**	Odourless
· **pH-value (10 g/l) at 20°C:**	11,5 - 12,5
· **Change in condition**	
Melting point/Melting range:	75°C
· **Flash point:**	Not applicable.
· **Flammability (solid, gaseous):**	Product is not flammable.
· **Ignition temperature:**	
Decomposition temperature:	Not determined.
· **Danger of explosion:**	Product does not present an explosion hazard.
· **Density at 20°C:**	0.7 g/cm³
· **Bulk density at 20°C:**	600-900 kg/m³
· **Solubility in / Miscibility with water at 20°C:**	140 g/l
· **Segregation coefficient (n-octanol/water):**	Not determined.
· **Other information**	NOTE: The specified values are only for refference. Actual values refer the batch number of COA.

10 Stability and reactivity

· **Reactivity**
· **Chemical stability**
· **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
· **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
· **Conditions to avoid** moisture
· **Incompatible materials:** Aqueous solutions will react with aluminium, generating hydrogen gas.

(Contd. on page 5)

(Contd. of page 4)

· **Hazardous decomposition products:**
Phosphorus oxides (e.g. P2O5)
Sodium oxide (Na_2O)

11 Toxicological information

· **Information on toxicological effects**
· **Acute toxicity:**
· **LD/LC50 values relevant for classification:**
Oral - rat LD50: 4,150 mg/kg; slightly toxic
Dermal - rabbit LD50: >7,940 mg/kg; practically nontoxic
Eye Irritation - rabbit: corrosive
Skin Irritation - rabbit: 2,2/8.0 (24-hr. exp.): slightly irritating
· **Primary irritant effect:**
· **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
· **on the eye:** Irritating effect.
· **Sensitization:** No sensitizing effects known.

12 Ecological information

· **Toxicity**
· **Acquatic toxicity:** No further relevant information available.
· **Persistence and degradability** No further relevant information available.
· **Behaviour in environmental systems:**
· **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
· **Mobility in soil** No further relevant information available.
· **Additional ecological information:**
· **General notes:**
Water hazard class 1 (German Regulation) (Assessment by list): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
Rinse off of bigger amounts into drains or the aquatic environment may lead to increased pH-values. A high pH-value harms aquatic organisms. In the dilution of the use-level the pH-value is considerably reduced, so that after the use of the product the aqueous waste, emptied into drains, is only low water-dangerous.
· **Results of PBT and vPvB assessment**
· **PBT:** Not applicable.
· **vPvB:** Not applicable.
· **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

· **Waste treatment methods**
· **Recommendation**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

· **Uncleaned packaging:**
· **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

(Contd. on page 6)

(Contd. of page 5)

14 Transport information

· **UN-Number** · **IMDG, IATA**	Void
· **UN proper shipping name** · **IMDG, IATA**	Void
· **Transport hazard class(es)**	
· **ADR** · **Class**	9 Miscellaneous dangerous substances and articles.
· **IMDG, IATA** · **Class**	Void
· **Packing group** · **IMDG, IATA**	Void
· **Environmental hazards:** · **Marine pollutant:**	No
· **Special precautions for user**	Warning: Miscellaneous dangerous substances and articles.
· **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code**	Not applicable.
· **UN "Model Regulation":**	9

15 Regulatory information

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing MSDS:** Quality Control Department

· **Contact:**
Mr. Natarajan Kulandaivelu
e-mail: natarajan.kulandai@adityabirla.com

· **Abbreviations and acronyms:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ภาคผนวก ข.17

แผนงานการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินรถบรรทุกสารเคมีอันตราย

แผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างการขนส่ง

แผนกู้ภัยฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้

1. วิเคราะห์ประเภทของอุบัติเหตุและระดับความเป็นอันตราย

   การรั่วไหลของของเหลวที่สามารถติดไฟและระเบิดได้ โดยเฉพาะในพื้นที่ ที่มีอุณหภูมิและความดันสูง อาจเกิดเพลิงไหม้และระเบิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นไปได้ในกรณีที่ไอของสารเคมีผสมเข้ากับอากาศ

2. หลักการพื้นฐานในการจัดการเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

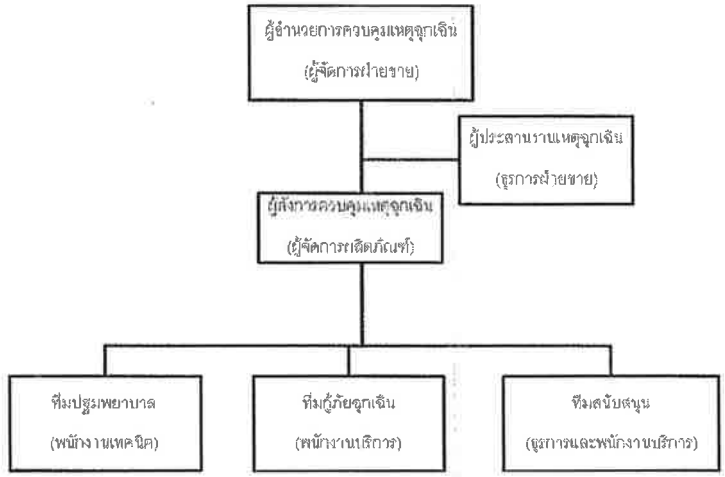
   2.1 ช่วยคนที่ติดอยู่ในสภาวะฉุกเฉินให้ปลอดภัยก่อน

   2.2 ป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุนี้ลุกลามออกไป

   2.3 ป้องกันไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. โครงสร้างขององค์กรกู้ภัยฉุกเฉินและความรับผิดชอบ

โครงสร้างองค์กรจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน



4. การป้องกันและการเตือนล่วงหน้า

4.1 มาตรการป้องกัน

4.1.1 การนำกฎข้อบังคับในการจัดการเรื่องความปลอดภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และการฝึกอบรมการกู้ภัยฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ มาใช้ให้เกิดผล

4.1.2 ให้มีความเข้มงวดของข้อกำหนดในการติดตั้ง การจัดระเบียบ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการผจญเพลิง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าอุปกรณ์เหล่านั้นจะมีความพร้อมและมีประสิทธิภาพต่อการใช้งานเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น

4.2 การปฏิบัติการเตือนภัย

4.2.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย เพื่อเพิ่มพูนความชำนาญพื้นฐานในการผจญเพลิง

4.2.2 เพิ่มพูนความรู้ในการป้องกันเพลิงไหม้ฉุกเฉิน ให้การศึกษาและฝึกฝนสาธารณะชนในการจัดการด้านความปลอดภัยในพื้นที่ และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่การผลิต

5. ขั้นตอนการรายงานข้อมูล

เมื่อเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้ บุคคลที่อยู่ในบริเวณนั้นจะต้องรายงานเหตุไปยังผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นโดยทันที ข้อมูลที่รายงานจะประกอบไปด้วย

1) ประเภทของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดอุบัติเหตุ และเวลาที่เกิด เป็นต้น

2) อธิบายการเกิดอุบัติเหตุโดยย่อ ผู้ประสบภัย อาการบาดเจ็บ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3) พิจารณาสาเหตุเบื้องต้นของการเกิดอุบัติเหตุ

4) มาตรการที่ใช้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น และสภาวะฉุกเฉินในขณะนั้น

6. การปฏิบัติการฉุกเฉิน

เมื่อมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ถ้ายืนยันว่าเพลิงที่เกิดขึ้นนั้นอยู่ในสภาวะนอกเหนือ ไปจากประสิทธิภาพที่จะควบคุมไว้ได้ จะทำให้มีผู้ประสบภัย ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย ให้รายงานเหตุนั้นต่อหัวหน้าเจ้าหน้าที่สั่งการฉุกเฉิน เพื่อให้ตัดสินใจสั่งการตามแผน กู้ภัยฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งจะสั่งการต่อไปยังเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเพื่อให้รีบเดิน ทางไปปฏิบัติหน้าที่กู้ภัยยังที่ เกิดเหตุ

6.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุให้ปฏิบัติดังนี้

ก. ดับเครื่องยนต์

ข. ติดตั้งเครื่องหมายให้สัญญาณ แจ้งเตือนผู้ใช้รถและผู้ที่เดินทางผ่านไปมา

ค. ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามใช้โคมไฟที่ไม่มีอุปกรณ์ครอบ

ง. แจ้งให้สาธารณะชนทราบเกี่ยวกับอันตรายของสารที่บรรทุก และแนะนำให้อยู่เหนือลม หรือปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

6.2 เมื่อเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้ให้ปฏิบัติดังนี้

ก. พยายามใช้เครื่องดับเพลิงหรืออุปกรณ์อื่นเท่าที่มีเข้าระงับเหตุ

ข. ถ้าสามารถระงับได้ ให้รายงานผู้บังคับบัญชาไปตามลำดับขั้น

ค. ถ้าไม่สามารถระงับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งรายงานผู้บังคับบัญชาเพื่อจัดส่งทีมงานฉุกเฉินมาเพื่อปฏิบัติงานต่อไป

ง. สื่อสารและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุอันตรายที่ขนส่งมากับบุคลากรที่มาระงับภัยฉุกเฉิน

จ. หากเพลิงไหม้ลุกลามอย่างรวดเร็ว ให้รีบออกห่างจากรถที่เกิดเพลิงไหม้โดยเร็วที่สุด เพื่อป้องกันอันตรายจากการระเบิด พร้อมโทรฯแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาควบคุมและระงับเพลิงไหม้โดยด่วน

7. เครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับรถบรรทุกวัตถุอันตราย

7.1 ถังดับเพลิง

7.2 อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบเคลื่อนย้ายได้ เสื้อสะท้อนแสง เครื่องมือซ่อมแซมรถ เครื่องมือตัด เป็นต้น

7.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันตา เครื่องช่วยหายใจ ถุงมือ ที่กรองอากาศ และชุดป้องกันสารเคมีเป็นต้น

8. อื่นๆ

ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้และก่อให้เกิดอุบัติเหตุอื่นๆตามมา แผนกู้ภัยฉุกเฉินอื่นๆที่เกี่ยวข้องจะถูกเริ่มขึ้นเช่นกัน

แผนกู้ภัยฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีอันตราย

1. วิเคราะห์ประเภทของอุบัติเหตุและระดับความเป็นอันตราย

การรั่วไหลของสารเคมีอันตรายในปริมาณมากๆ โดยเฉพาะที่เป็นก๊าซหรือที่ระเหยได้ที่อุณหภูมิและความดันปกติ เหล่านี้อาจเป็นพิษต่อคน สัตว์และพืชในบริเวณนั้น และก๊าซพิษนี้สามารถที่จะกระจายออกไปสู่บริเวณอื่นๆได้อย่างรวดเร็ว

2. หลักการพื้นฐานในการจัดการเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

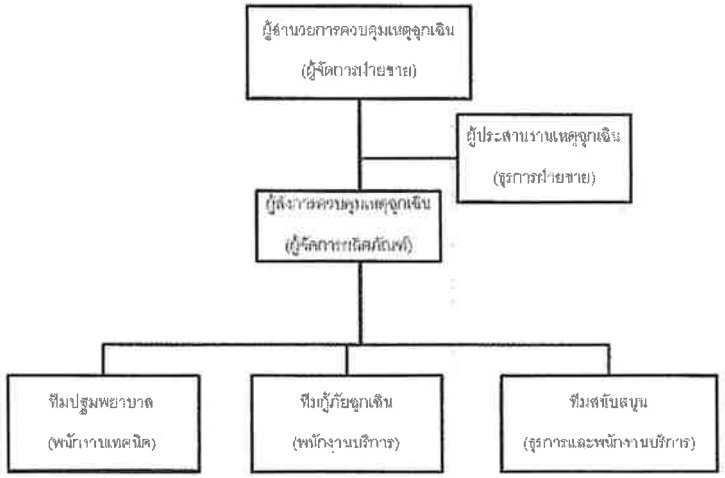
2.1 ช่วยคนที่ติดอยู่ในสภาวะฉุกเฉินให้ปลอดภัยก่อน

2.2 ป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุนี้ลุกลามออกไป

2.3 ป้องกันไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. โครงสร้างขององค์กรและความรับผิดชอบ

โครงสร้างองค์กรจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน



4. การป้องกันและการเตือนล่วงหน้า

การปฏิบัติการเตือนภัย

4.1 รณรงค์ด้านความปลอดภัยให้กับบุคลากร เพื่อเพิ่มพูนการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัย

4.2 ให้ความรู้และฝึกฝนบุคลากรให้มีความคุ้นเคยกับสารเคมีอันตราย สร้างความชำนาญพื้นฐานในการป้องกันและระงับอันตรายที่เกิดจากการรั่วไหลของสารเคมี

4.3 เพิ่มพูนความรู้และฝึกฝนสาธารณะชน ในการป้องกันเพลิงไหม้ฉุกเฉิน

5. ขั้นตอนการรายงานข้อมูล

เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีอันตราย บุคคลที่อยู่ในบริเวณนั้นจะต้องรายงานเหตุที่เกิดขึ้นต่อผู้บังคับบัญชาโดยทันที

ข้อมูลการรายงานประกอบด้วย

1) ประเภทของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดอุบัติเหตุ และเวลาที่เกิด เป็นต้น

2) ชี้แจงการเกิดอุบัติเหตุโดยย่อ ผู้ประสบภัย อาการบาดเจ็บ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3) พิจารณาสาเหตุเบื้องต้นของการเกิดอุบัติเหตุ

4) มาตรการที่ใช้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น และสภาวะฉุกเฉินในขณะนั้น

6. การปฏิบัติการฉุกเฉิน

เมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีอันตรายเกิดขึ้น ให้รายงานเหตุ นั้นต่อหัวหน้าเจ้าหน้าที่ตามลำดับขั้นโดยทันที เพื่อให้ตัดสินใจสั่งการตามแผนกู้ภัยฉุกเฉินเมื่อเกิดการรั่วไหล

6.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุให้ปฏิบัติดังนี้

ก. ดับเครื่องยนต์

ข. ติดตั้งเครื่องหมายให้สัญญาณ แจ้งเตือนผู้ใช้รถและผู้ที่เดินทางผ่านไปมา

ค. ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามใช้โคมไฟที่ไม่มีอุปกรณ์ครอบ

ง. แจ้งให้สาธารณะชนทราบเกี่ยวกับอันตรายของสารที่บรรทุก และแนะนำให้อยู่เหนือลม หรือปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

6.2 เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมี

ก. หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บให้รีบจัดการปฐมพยาบาลถ้าสามารถทำได้ และนำส่งสถานพยาบาลโดยเร็ว

ข. เคลื่อนย้ายรถออกจากทางหลวง และให้ห่างไกลจากลำน้ำสาธารณะและชุมชน

ค. หากไม่เสี่ยงอันตรายจนเกินไป ให้รีบหยุดยั้งการรั่วไหลด้วยการดูดซับสารที่หกรั่วด้วย ดิน ทราย หรือสารดูดซับที่ไม่ติดไฟเท่าที่จะทำได้ หรือรองรับสารที่รั่วไหลด้วยภาชนะที่มี

ง. หลังเกิดเหตุให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

จ. กันทุกคนให้อยู่ห่างจากที่เกิดเหตุและอยู่เหนือลม

ฉ. กันสารเคมีไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ถ้าเกิดขึ้นให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ช. กักกันและจัดเก็บสิ่งที่จะเป็นแหล่งของความร้อนหรือประกายไฟ เช่น ไฟแช็ค บุหรี่ และยานพาหนะ ให้อยู่ห่างจากที่เกิดเหตุ

ซ. สื่อสารและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุอันตรายที่ขนส่งมากับบุคลากรที่มาระงับภัยฉุกเฉิน

7. เครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับรถบรรทุกวัตถุอันตราย

7.1 ถังดับเพลิง

7.2 อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบเคลื่อนย้ายได้ เสื้อสะท้อนแสง เครื่องมือซ่อมแซมรถ เครื่องมือตัด เป็นต้น

7.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันตา เครื่องช่วยหายใจ ถุงมือ ที่กรองอากาศ และชุดป้องกันสารเคมีเป็นต้น

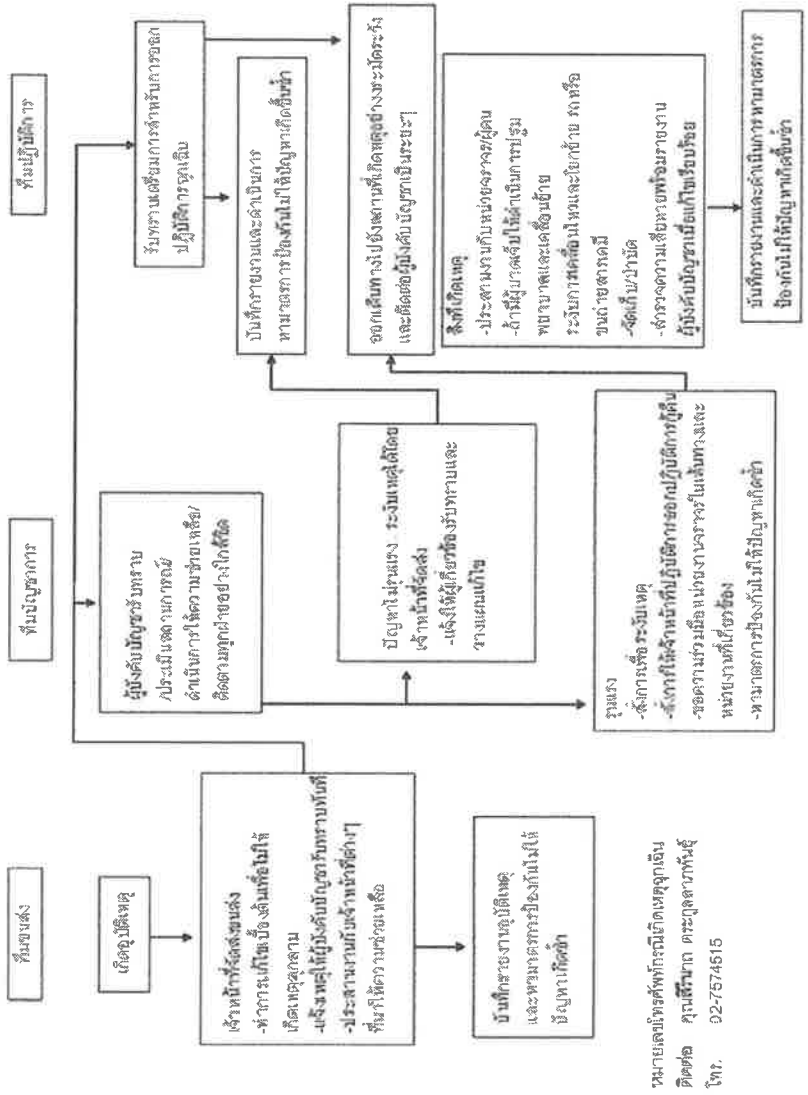
8. อื่นๆ

ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและก่อให้เกิดอุบัติเหตุอื่นๆตามมา แผนกู้ภัยฉุกเฉินอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจะถูกเริ่มขึ้นเช่นกัน

แถลงข่าวการระงับการรั่วไหลของแคมีภัณฑ์
เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
เมื่อพบว่ามีการรั่วไหลของสารเคมี
เคลื่อนย้ายรถออกจากทางหลวงให้ห่างไกลจากลำน้ำ
สวยงามและชุมชน
หยุดตั้งการรั่วไหล อาจใช้สารดูดซับ ดิน ทราย
และของรับสารดูดซับด้วยภาชนะที่มี
กันผู้ไม่เกี่ยวข้องให้อยู่ห่างจากที่เกิดเหตุและอยู่เหนือลม
แจ้งผู้บัญชาการเข้าเขียบชั้น
แจ้งที่มกู้ภัยฉุกเฉิน ทีมปฐมพยาบาลและทีม
สนับสนุน
แจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ศูนย์ปลอดภัยคมนาคม 1356
ตำรวจทางหลวง 1193
กรมป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณะภัย 1784
สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น
หาสาเหตุ
ทำแผนป้องกัน
ทำรายงานสรุปสาเหตุ และทำแผนป้องกัน

บริษัท เอเชี่ยนไซเอนติฟิค จำกัด

แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุระหว่างขนส่ง



หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

ลำดับที่	รายชื่อผู้ติดต่อ / หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์
1	**บริษัท วอเตอร์ ติอกเตอร์ จำกัด**	
	1.1 นายศรัณย์ องัศุโกไศย	081-618 0632
2	หน่วยงานราชการ	
	2.1 ศูนย์ปลอดภัยกรุงเทพมหานคร	1356
	2.2 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1784
	2.3 ตำรวจทางหลวง	1193
3.	- คุณชนม์ชนก หัวหน้ากองเคมี กฟผ.	089-8511665
	- คุณสมชาย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อค.บส.	

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินเกี่ยวกับอุบัติเหตุ
ติดต่อ คุณสิริพันธ์ ตระกูลตาบทิพย์
โทร. 02-7574515

ภาคผนวก ข.18

แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ประจำปี พ.ศ.2567

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (อค-บห.)

แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี2567

วัตถุประสงค์ เพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมาย การบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และเป็นไปตามเป้าหมาย ไม่เกิดอุบัติเหตุด้านบุคคลจนมีสิ่งหยุดงาน

เกณฑ์วัดผล 1. ดำเนินการตามกฎหมาย/ข้อกำหนดได้ครบถ้วนและดำเนินการตามแผนได้ทุกกิจกรรม 2. อุบัติเหตุด้านบุคคลจนมีสิ่งหยุดงานเป็นศูนย์

ผู้รับผิดชอบ จป.(ว) อค-บห. หน่วยงานที่สนับสนุน ทุกหน่วยงาน

กำหนดรับแล้วเสร็จ 31 ธันวาคม 2567 งบประมาณ งบบริการ

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (%)	ระยะเวลา (เดือน)	2567 ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	2568 ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ผู้รับผิดชอบ
1	งานกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม																			
1.1	ติดตาม และสรุปสาระสำคัญกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	2	10																	จป.(ว)
1.2	ประเมินความสอดคล้องกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	5	1																	จป.(ว) และหน่วยงาน
2	งานบริหารด้านความปลอดภัย																			
2.1	จัดให้มี จป.บริหาร จป.หัวหน้างาน และ จป.วิชาชีพ	2	1																	จป.(ว) และหน่วยงาน
2.2	จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2	1																	จป.(ว) และหน่วยงาน
2.3	สำรวจความปลอดภัยฯ และ ประชุม คปอ.	2	10																	คปอ.
2.4	ประชุมค้นหาสาเหตุอุบัติการณ์ (หากมี)	2	10																	จป.(ว) และหน่วยงาน
2.5	ซ้อมแผนฉุกเฉิน																			
	- ความรุนแรงระดับ 1	2	9																	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	- ความรุนแรงระดับ 2	5	1																	ทุกหน่วยงาน
2.6	ประลานงานทดสอบโหมดับพลังประจำปี	3	1																	จป.(ว)
2.7	จัดทำสถิติอุบัติเหตุ/ความปลอดภัย	2	10																	จป.(ว)
2.8	จัดทำทะเบียนสภาพการณ์และการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน	2	10																	จป.(ว)

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (%)	ระยะเวลา (เดือน)	2567 ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	2568 ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ผู้รับผิดชอบ
2.9	ประลานงานจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยตามที่หน่วยงานร้องขอ	2	10																	จป.(ว)
2.10	จัดทำแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย ประจำปี 2568	2	1																	จป.(ว)
3	งานบริหารด้านอาชีวอนามัย และสุขภาพ																			
3.1	จัดทำระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน และคู่มือด้านอาชีวอนามัย และสุขภาพ	2	5																	จป.(ว)
3.2	จัดหา ควบคุมการรับ-จ่าย ยา เวชภัณฑ์ทางการแพทย์	2	10																	จป.(ว)
3.3	ตรวจสุขภาพประจำปีและตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน	4	1																	จป.(ว) และหน่วยงาน
4	งานบริหารด้านสิ่งแวดล้อม																			
4.1	จัดทำระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน และคู่มือด้านสิ่งแวดล้อม	2	3																	จป.(ว)
4.2	จัดทำการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect)	2	2																	จป.(ว) และหน่วยงาน
4.3	จัดทำทะเบียนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภาพรวม โรงไฟฟ้า	2	1																	จป.(ว)
4.4	ประลานงานตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3	3																	จป.(ว)
5	รายงานตามกฎหมายความปลอดภัยฯ และ สัญญา OMA																			
5.1	แจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียน	1	1																	จป.(ว)
5.5	แจ้งชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1	1																	ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.3	รายงานผลการดำเนินงาน จป.(ว)	1	1																	จป.(ว)
5.4	รายงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1	1																	จป.(ว)
5.5	รายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1)	1	1																	จป.(ว)
5.6	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ความชื้นของแสงสว่าง และระดับเสียง (รสส.1 รสส.2 รสส.3)	1	1																	ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.7	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (สอ.3)	1	1																	ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.8	รายงานข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครอง (วอ./อก.7)	1	1																	ส่วนความปลอดภัยฯ จป.(ว) และ มบห.

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (%)	ระยะเวลา (เดือน)	2567												2568				ผู้รับผิดชอบ
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	
5.9	รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	1	1							■									■	ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.10	รายงานผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการแก้ไข (ชผส.1)	1	1			■											■			ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.11	รายงานผลการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	1	1					■									■			ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.12	รายงานผลการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	1	2						■	■							■			ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.13	รายงานผลการฝึกอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	1	2						■				■					■		ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.14	รายงานผลการฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	1	1			■													■	จป.(ว)
5.15	รายงานผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า (กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)																■			บจก.xxx และ บวบ-บท.
5.16	รายงานผลการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ ประจำปี (กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และ กฟผ.)																■			บจก.xxx และ บวบ-บท.
5.17	แจ้งประเภทต้นกำเนิดรังสี ปริมาณรังสี (กภ.ร.1)	1	1			■														ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
5.18	รายงานแสดงปริมาณของวัสดุพลอยได้ที่มีในครอบครอง (ร.ร.1)	1	2			■								■			■		■	ส่วนความปลอดภัยฯ บคล-บท. และ จป.(ว)
5.19	บัญชีรับจ่ายยุทธภัณฑ์ (แบบ ย.ภ.8)	1	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	ส่วนความปลอดภัยฯ บวบ-บท. และ จป.(ว)
5.20	รายงานข้อมูลทั่วไป (รว.1) และ รายงานผลพิจารณา (รว.3)	1	1									■				■		■		ส่วนความปลอดภัยฯ บคล-บท. และ จป.(ว)
5.21	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)	1	9			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	ส่วนความปลอดภัยฯ บคล-บท. และ จป.(ว)
5.22	รายงานผลการตรวจสอบความคาดเคลื่อนของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติมของระบบบำบัดน้ำเสีย	1	2						■	■				■	■		■	■	■	ส่วนความปลอดภัยฯ บคล-บท. และ จป.(ว)
5.23	รายงานแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วสำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว																■			ส่วนความปลอดภัยฯ บวบ-บท. และ จป.(ว)
5.24	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	1	1							■						■		■		ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (%)	ระยะเวลา (เดือน)	2567												2568				ผู้รับผิดชอบ
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	
5.25	รายงานการตรวจวัดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม (อากาศ น้ำทิ้ง เสียง)	1	1							■						■		■		ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
6	ประกาศ/คำสั่งด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม																			
6.1	นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	2	1	■																คบอ.
6.2	กฎ/มาตรการความปลอดภัย รักษาความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	2	1	■																คบอ.
6.3	คำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	1	1	■																จป.(ว)
6.4	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1	1	■																ส่วนความปลอดภัยฯ
6.5	คำสั่งแต่งตั้งทีมฉุกเฉิน	1	1	■																จป.(ว)
6.6	คำสั่งแต่งตั้งผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ	1	1	■																ส่วนความปลอดภัยฯ
6.7	คำสั่งแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	1	1	■																ส่วนความปลอดภัยฯ
6.8	คำสั่งแต่งตั้งคนงานควบคุมการประจำโรงงาน	1	1	■																ส่วนความปลอดภัยฯ
6.9	คำสั่งแต่งตั้งผู้ตรวจรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า	1	1	■																จป.(ว)
6.10	คำสั่งแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	1	1	■																จป.(ว)
6.11	คำสั่งแต่งตั้งผู้ตรวจสอบ ควบคุม อนุญาต ใช้งานนั่งร้าน	1	1		■															จป.(ว)
6.12	คำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านรังสี	1	1		■															จป.(ว)
6.13	คำสั่งแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม	1	1	■																ส่วนความปลอดภัยฯ
6.14	กฎเฉพาะพื้นที่ กฎเฉพาะงาน	1	2	■	■															ทุกหน่วยงาน
6.15	ประกาศพื้นที่อับอากาศ	1	1	■																ส่วนความปลอดภัยฯ บคล-บท. บวบ-บท. และ จป.(ว)
7	งานฝึกอบรม เผยแพร่ข่าวสาร และกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย																			
7.1	ยกระดับความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน	2	10			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)

ลำดับ	รายละเอียด	น้ำหนัก (%)	ระยะเวลา (เดือน)	2567												2568				ผู้รับผิดชอบ
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	
7.2	เผยแพร่บทความ ข่าวสารความปลอดภัยฯ	2	12																	ส่วนความปลอดภัยฯ และ จป.(ว)
8	อื่น ๆ																			
8.1	ประชุม MOM Daily	2	10																	จป.(ช)
8.2	ประชุม OMA	2	10																	จป.(ช)
8.3	สรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน (Monthly Report)	3	10																	จป.(ว)

Plan	8.00	16.50	10.66	4.00	5.00	11.83	10.85	4.95	4.95	3.45	6.44	7.45
Acc.Plan	8.00	24.50	35.16	39.16	44.16	55.99	72.82	77.75	82.68	86.13	92.55	100.00
Actual												
Acc.Actual												

[redacted]