

ภาคผนวก ข.17

รายงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2564

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564

เรียน ผู้อำนวยการ การนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากปล่องระบายอากาศเสีย

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564

2. รายงานสรุปปริมาณของเสีย ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564

และสำเนาขนส่งของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน (Manifest)

3. รายงานการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก. 2)

4. รายงานประจำปี พ.ศ. 2564 (สก.3)

บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากปล่องระบายอากาศเสีย, รายงานสรุปปริมาณของเสีย, รายงานการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก. 2) และ รายงานประจำปี พ.ศ. 2564 (สก.3) โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายความปลอดภัยและนวัตกรรม

บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้ประสานงาน

นางสาววิจิตตรา แสงภารา

เบอร์โทรศัพท์ 093-3282814

E-mail: vijittira.sa@poscotcs.com

รายงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564

posco
TCS

บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

7/448 หมู่ที่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้

ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนปิ่นทองปรางค์ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10800
239 KIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (662) 959-3600 FAX : (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cer)/Pumace(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 18/08/2021
RECEIVED DATE : 19/08/2021 ANALYTICAL DATE : 20-21/08/2021
REPORT DATE : 24/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Annealing Furnace SITE OPERATOR : Mr. Kittipong Thakongrak
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Natural Gas
STACK DESCRIPTION
Height : 43.0 m Gas Velocity : 5.5 m/s
Diameter : 1.6 m Flow Rate¹⁾ : 377 Nm³/min
Temperature : 198.5 °C Excess Oxygen : 6.5 %

PARAMETER	UNIT	RESULT ¹⁾			REFERENCE
		6.5%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	
Total Suspended Particulate	mg/Nm ³	0.7	0.7	10 ³ /120 ³ /120 ⁴⁾	U.S. EPA Method 5

Phichara Samanchoon
(Miss Phichara Samanchoon)

Analyst

REG NO.7-239-R-8183

Naimee Poonvasanapich
(Miss Naimee Poonvasanapich)

Technical Management Team

REG NO.7-239-R-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.

5. ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment for Steel Industry (New Source), B.E.2544 (2001).

6. ⁴⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial, D.E.2549 (2006).



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนปิ่นทองปรางค์ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10800
239 KIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (662) 959-3600 FAX : (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cer)/Pumace(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 18/08/2021
RECEIVED DATE : 19/08/2021 ANALYTICAL DATE : 20/08/2021
REPORT DATE : 23/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Annealing Furnace SITE OPERATOR : Mr. Kittipong Thakongrak
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Natural Gas
STACK DESCRIPTION
Height : 43.0 m Gas Velocity : 5.5 m/s
Diameter : 1.6 m Flow Rate¹⁾ : 377 Nm³/min
Temperature : 198.5 °C Excess Oxygen : 6.5 %

PARAMETER	UNIT	RESULT ¹⁾			REFERENCE
		6.5%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	mg/Nm ³	ND (<5.0)	ND (<4.8)	30 ³ /2,094 ³ /157 ⁴⁾	U.S. EPA Method 6

Phichara Samanchoon
(Miss Phichara Samanchoon)

Analyst

REG NO.7-239-R-6185

Naimee Poonvasanapich
(Miss Naimee Poonvasanapich)

Technical Management Team

REG NO.7-239-R-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.

5. ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment for Steel Industry (New Source), B.E.2544 (2001).

6. ⁴⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial, D.E.2549 (2006).

7. ND means non-detectable.



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนปิ่นทองปรางค์ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10800
239 KIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (662) 959-3600 FAX : (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cer)/Pumace(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 18/08/2021
RECEIVED DATE : 19/08/2021 ANALYTICAL DATE : 21/08/2021
REPORT DATE : 25/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Annealing Furnace SITE OPERATOR : Mr. Kittipong Thakongrak
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Natural Gas
STACK DESCRIPTION
Height : 43.0 m Gas Velocity : 5.5 m/s
Diameter : 1.6 m Flow Rate¹⁾ : 377 Nm³/min
Temperature : 198.5 °C Excess Oxygen : 6.5 %

PARAMETER	UNIT	RESULT ¹⁾			REFERENCE
		6.5%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	
Oxide of Nitrogen (NO _x)	mg/Nm ³	61.3	61.0	300 ³ /339 ³ /376 ⁴⁾	U.S. EPA Method 5

Phichara Samanchoon
(Miss Phichara Samanchoon)

Analyst

REG NO.7-239-R-8183

Naimee Poonvasanapich
(Miss Naimee Poonvasanapich)

Technical Management Team

REG NO.7-239-R-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.

5. ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment for Steel Industry (New Source), B.E.2544 (2001).

6. ⁴⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial, D.E.2549 (2006).



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนปิ่นทองปรางค์ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10800
239 KIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (662) 959-3600 FAX : (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cer)/Pumace(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 18/08/2021
RECEIVED DATE : 19/08/2021 ANALYTICAL DATE : 19/08/2021
REPORT DATE : 25/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Annealing Furnace SITE OPERATOR : Mr. Kittipong Thakongrak
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Natural Gas
STACK DESCRIPTION
Height : 43.0 m Gas Velocity : 5.5 m/s
Diameter : 1.6 m Flow Rate¹⁾ : 377 Nm³/min
Temperature : 198.5 °C Excess Oxygen : 6.5 %

PARAMETER	UNIT	RESULT ¹⁾			REFERENCE
		6.5%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	
Carbon Monoxide (CO)	ppm	176	160	690	U.S. EPA Method 10

Naimee Poonvasanapich
(Miss Naimee Poonvasanapich)

Analyst

REG NO.7-239-R-6419

Araya Tippaboon
(Mrs. Araya Tippaboon)

Technical Management Team

REG NO.7-239-R-5863

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ²⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial,

B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10600
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10600, THAILAND
TEL : (662) 939-3600 FAX : (662) 939-3333 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cr)/Boiler(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/08/2021
RECEIVED DATE : 16/08/2021 ANALYTICAL DATE : 16-17/08/2021
REPORT DATE : 24/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Boiler SITE OPERATOR : Mr. Kittipong Thakongsuk
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Natural Gas
STACK DESCRIPTION
Height : 20.0 m Gas Velocity : 3.6 m/s
Diameter : 1.1 m Flow Rate : 135 Nm³/min
Temperature : 74.3 °C Exhaust Oxygen : 7.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULT ¹⁾			REFERENCE
		7.8%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	
Total Suspended Particulate	mg/Nm ³	1.6	1.7	10 ³ /120 ³ /320 ³	U.S. EPA Method 5

Phatchara Samnuchon

(Miss Phatchara Samnuchon)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-8183

Naris Poomsarnphet

(Miss Naris Poomsarnphet)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
- ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
- ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment for Steel Industry (New Source), B.E.2544 (2001).
- ⁴⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10600
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10600, THAILAND
TEL : (662) 939-3600 FAX : (662) 939-3333 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cr)/Boiler(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/08/2021
RECEIVED DATE : 17/08/2021 ANALYTICAL DATE : 20/08/2021
REPORT DATE : 24/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Boiler SITE OPERATOR : Mr. Kittipong Thakongsuk
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Natural Gas
STACK DESCRIPTION
Height : 20.0 m Gas Velocity : 3.6 m/s
Diameter : 1.1 m Flow Rate : 158 Nm³/min
Temperature : 74.3 °C Exhaust Oxygen : 7.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULT ¹⁾			REFERENCE
		7.8%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	
Total Suspended Particulate	mg/Nm ³	ND (<5.0)	ND (<5.3)	10 ³ /2,000 ³ /157 ³	U.S. EPA Method 6

Phatchara Samnuchon

(Miss Phatchara Samnuchon)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-8183

Naris Poomsarnphet

(Miss Naris Poomsarnphet)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
- ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
- ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment for Steel Industry (New Source), B.E.2544 (2001).
- ⁴⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial, B.E.2549 (2006).
- ND means non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10600
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10600, THAILAND
TEL : (662) 939-3600 FAX : (662) 939-3333 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cr)/Boiler(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/08/2021
RECEIVED DATE : 17/08/2021 ANALYTICAL DATE : 21/08/2021
REPORT DATE : 24/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Boiler SITE OPERATOR : Mr. Kittipong Thakongsuk
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Natural Gas
STACK DESCRIPTION
Height : 20.0 m Gas Velocity : 3.6 m/s
Diameter : 1.1 m Flow Rate : 158 Nm³/min
Temperature : 74.3 °C Exhaust Oxygen : 7.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULT ¹⁾			REFERENCE
		7.8%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	
Oxide of Nitrogen (NO _x)	mg/Nm ³	32.2	34.1	100 ³ /330 ³ /730 ³	U.S. EPA Method 5

Phatchara Samnuchon

(Miss Phatchara Samnuchon)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-8183

Naris Poomsarnphet

(Miss Naris Poomsarnphet)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-6419

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
- ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
- ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment for Steel Industry (New Source), B.E.2544 (2001).
- ⁴⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10600
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10600, THAILAND
TEL : (662) 939-3600 FAX : (662) 939-3333 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cr)/Boiler(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/08/2021
RECEIVED DATE : 17/08/2021 ANALYTICAL DATE : 17/08/2021
REPORT DATE : 24/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Boiler SITE OPERATOR : Mr. Kittipong Thakongsuk
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Natural Gas
STACK DESCRIPTION
Height : 20.0 m Gas Velocity : 3.6 m/s
Diameter : 1.1 m Flow Rate : 158 Nm³/min
Temperature : 74.3 °C Exhaust Oxygen : 7.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULT ¹⁾			REFERENCE
		7.8%O ₂	7.0%O ₂	7.0%O ₂	
Carbon Monoxide (CO)	ppm	0.6	0.9	600 ³	U.S. EPA Method 10

Naris Poomsarnphet

(Miss Naris Poomsarnphet)

Analysis

REG.NO.7-239-9-6419

Naris Poomsarnphet

(Miss Naris Poomsarnphet)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-8183

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
- ²⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cer)/Cleaning(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 18/08/2021
RECEIVED DATE : 19/08/2021 ANALYTICAL DATE : 20-21/08/2021
REPORT DATE : 24/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Cleaning SITE OPERATOR : Mr. Kitipong Thakongrak
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE : *

STACK DESCRIPTION
Height : 4.8 m Gas Velocity : 5.7 m/s
Diameter : 1.1 m Flow Rate : 291 Nm³/min
Temperature : 43.0 °C Excess Oxygen : 20.8 %

PARAMETER	UNITS	RESULTS ¹⁾	STANDARD	REFERENCE METHOD
Total Suspended Particulate	mg/Nm ³	0.7	30 ²⁾ /400 ³⁾	U.S. EPA Method 5

Pratchara Samanachan
(Miss Pratchara Samanachan)
Analyst
REG NO. 7-239-8-8183

Naim Narissa Poowasanpetch
(Miss Narissa Poowasanpetch)
Technical Management Team
REG NO. 7-239-8-6419

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
5. ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment for Industrial, B.E.2549 (2006).

PLAB 58

2020-08-09/2020-08-09



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cer)/Cleaning(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 18/08/2021
RECEIVED DATE : 19/08/2021 ANALYTICAL DATE : 19-24/08/2021
REPORT DATE : 25/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Cleaning SITE OPERATOR : Mr. Kitipong Thakongrak
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE : *

STACK DESCRIPTION
Height : 4.8 m Gas Velocity : 5.7 m/s
Diameter : 1.1 m Flow Rate : 291 Nm³/min
Temperature : 43.0 °C Excess Oxygen : 20.8 %

PARAMETER	UNITS	RESULTS ¹⁾	STANDARD	REFERENCE METHOD
Sulfur Hydroxide (SO ₂)	mg/Nm ³	0.85	8.66	U.S. EPA Method 29

Naim Narissa Poowasanpetch
(Miss Narissa Poowasanpetch)
Analyst

Naim Narissa Poowasanpetch
(Miss Narissa Poowasanpetch)
Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.

PLAB 58

2020-08-09/2020-08-09



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cer)/SKP(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/08/2021
RECEIVED DATE : 16/08/2021 ANALYTICAL DATE : 16-17/08/2021
REPORT DATE : 24/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Skin Pass SITE OPERATOR : Mr. Kitipong Thakongrak
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE : *

STACK DESCRIPTION
Height : 44.5 m Gas Velocity : 18.1 m/s
Diameter : 1.2 m Flow Rate : 976 Nm³/min
Temperature : 36.0 °C Excess Oxygen : 20.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULTS ¹⁾	STANDARD	REFERENCE METHOD
Total Suspended Particulate	mg/Nm ³	1.0	30 ²⁾ /400 ³⁾	U.S. EPA Method 5

Pratchara Samanachan
(Miss Pratchara Samanachan)
Technical Management Team
REG NO. 7-239-8-8183

Naim Narissa Poowasanpetch
(Miss Narissa Poowasanpetch)
Technical Management Team
REG NO. 7-239-8-6419

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
5. ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment for Industrial, B.E.2549 (2006).

PLAB 58

2020-08-09/2020-08-09



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Sik(Cer)/Coater&Oven(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/08/2021
RECEIVED DATE : 16/08/2021 ANALYTICAL DATE : 16-17/08/2021
REPORT DATE : 24/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Coater&Oven SITE OPERATOR : Mr. Kitipong Thakongrak
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE : *

STACK DESCRIPTION
Height : 50.0 m Gas Velocity : 13.2 m/s
Diameter : 0.8 m Flow Rate : 366 Nm³/min
Temperature : 43.0 °C Excess Oxygen : 20.3 %

PARAMETER	UNIT	RESULTS ¹⁾	STANDARD	REFERENCE METHOD
Total Suspended Particulate	mg/Nm ³	1.0	30 ²⁾ /400 ³⁾	U.S. EPA Method 5

Pratchara Samanachan
(Miss Pratchara Samanachan)
Technical Management Team
REG NO. 7-239-8-8183

Naim Narissa Poowasanpetch
(Miss Narissa Poowasanpetch)
Technical Management Team
REG NO. 7-239-8-6419

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
5. ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment for Industrial, B.E.2549 (2006).

PLAB 58

2020-08-09/2020-08-09



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
239 BUKKONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10000, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221015-Slt(Cer)/Coated Oven(Nov21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 05/11/2021
RECEIVED DATE : 06/11/2021 ANALYTICAL DATE : 06/15/2021
REPORT DATE : 15/11/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Coated Oven SITE OPERATOR : Mr. Natikred Dawiang
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE : *

STACK DESCRIPTION

Height : 50.0 m Gas Velocity : 14.4 m/s
Diameter : 0.8 m Flow Rate : 403 Normal m³/min
Temperature : 475 °C Excess Oxygen : 20.9 %

PARAMETER	UNIT	RESULTS ¹⁾	STANDARD ²⁾	REFERENCE METHOD
Chloride	mg/Nm ³	ND (<0.008)	0.00015	U.S. EPA Method 29

Krisana Chantoom
(Miss Krisana Chantoom)

Analyst

REG. NO. 7-239-0-7802

Naima Poonwasepetch
(Miss Naima Poonwasepetch)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-R-6419

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
5. ND means non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
239 BUKKONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10000, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221015-Slt(Cer)/Pot Roll (Nov21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 05/11/2021
RECEIVED DATE : 06/11/2021 ANALYTICAL DATE : 06/15/11/2021
REPORT DATE : 15/11/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Pot Roll Cleaning SITE OPERATOR : Mr. Natikred Dawiang
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE : *

STACK DESCRIPTION

Height : 20.0 m Gas Velocity : 3.2 m/s
Diameter : 0.7 m Flow Rate : 69 Normal m³/min
Temperature : 30.5 °C Excess Oxygen : 20.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULTS ¹⁾	STANDARD ²⁾	REFERENCE METHOD
Sulfur Dioxide (SO ₂)	mg/Nm ³	0.025	0.03	U.S. EPA Method 29

Krisana Chantoom
(Miss Krisana Chantoom)

Analyst

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
239 BUKKONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10000, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221015-Slt(Cer)/Pot Roll(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/09/2021
RECEIVED DATE : 17/09/2021 ANALYTICAL DATE : 18/09/2021
REPORT DATE : 24/09/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Pot Roll Cleaning SITE OPERATOR : Mr. Kitipong Thabongk
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE : *

STACK DESCRIPTION

Height : 20.0 m Gas Velocity : 6.6 m/s
Diameter : 0.7 m Flow Rate : 139 Normal m³/min
Temperature : 40.0 °C Excess Oxygen : 20.7 %

PARAMETER	UNIT	RESULTS ¹⁾	STANDARD ²⁾	REFERENCE METHOD
Phosphoric acid (H ₃ PO ₄)	mg/Nm ³	ND (<0.04)	0.16	Modify U.S. EPA Method 29

Phat Chana Samanchan
(Miss Phatichana Samanchan)

Technical Management Team

Naima Poonwasepetch
(Miss Naima Poonwasepetch)

Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
5. ND means non-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
239 BUKKONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10000, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221015-Slt(Cer)/Pot Roll(Nov21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 05/11/2021
RECEIVED DATE : 06/11/2021 ANALYTICAL DATE : 10/11/2021
REPORT DATE : 15/11/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Pot Roll Cleaning SITE OPERATOR : Mr. Natikred Dawiang
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE : *

STACK DESCRIPTION

Height : 20.0 m Gas Velocity : 3.2 m/s
Diameter : 0.7 m Flow Rate : 69 Normal m³/min
Temperature : 30.5 °C Excess Oxygen : 20.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULTS ¹⁾	STANDARD ²⁾	REFERENCE METHOD
Hydrogen Chloride (HCl)	mg/Nm ³	0.13	0.16	U.S. EPA Method 26

Phat Chana Samanchan
(Miss Phatichana Samanchan)

Technical Management Team

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.

Naima Poonwasepetch
(Miss Naima Poonwasepetch)

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-R-8183

REG. NO. 7-239-R-6419

2. รายงานสรุปปริมาณของเสีย
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564
และสำเนาหนังสือของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน
(Manifest)



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนเอกอภิมหาจักรี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 BUKKONGPRAPA ROAD, BANGSUET, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2559-3600 FAX : +66(0) 2559-3535 E-mail : secot@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Si6(Cr)/Chromium Plating(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 18/08/2021
RECEIVED DATE : 19/08/2021 ANALYTICAL DATE : 20/08/2021
REPORT DATE : 25/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Chromium Plating SITE OPERATOR : Mr. Kitiupong Thakongsuk
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE :
STACK DESCRIPTION :

Height : 8.5 m Gas Velocity : 2.7 m/s
Diameter : 0.8 m Flow Rate : 71.3 Nm³/min
Temperature : 40.3 °C Excess Oxygen : 20.8 %

PARAMETER	UNITS	RESULTS ¹⁾	STANDARD ²⁾	REFERENCE METHOD
Sulfur Dioxide (SO ₂)	ppm	ND (<1.90)	9.2 ³⁾ /500 ⁴⁾	U.S. EPA Method 6

Plotchira Samanchoi
(Miss Platchira Samanchoi)

Analyst

REG.NO.7-239-4-8183

Marina Poonwasanpich
(Miss Marina Poonwasanpich)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-4-6419



- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
5. ³⁾ Emission Standard in Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment for Industrial, B.E.2549 (2006).
6. ND means not-detectable.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนเอกอภิมหาจักรี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 BUKKONGPRAPA ROAD, BANGSUET, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2559-3600 FAX : +66(0) 2559-3535 E-mail : secot@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : POSCO Coated Steel Co., Ltd. REFERENCE NO. : 221018-Si6(Cr)/Chromium Plating(Aug21)
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 18/08/2021
RECEIVED DATE : 19/08/2021 ANALYTICAL DATE : 19/24/08/2021
REPORT DATE : 25/08/2021 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Chromium Plating SITE OPERATOR : Mr. Kitiupong Thakongsuk
SOURCE DESCRIPTION : Process FUEL TYPE :
STACK DESCRIPTION :

Height : 8.5 m Gas Velocity : 2.7 m/s
Diameter : 0.8 m Flow Rate : 71.3 Nm³/min
Temperature : 40.3 °C Excess Oxygen : 20.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULTS ¹⁾	STANDARD ²⁾	REFERENCE METHOD
Chromium (Cr)	mg/Nm ³	ND (<0.005)	0.084	U.S. EPA Method 29

Kitsana Chantoon
(Miss Kitsana Chantoon)

Analyst

REG. NO.7-239-4-7802

Marina Poonwasanpich
(Miss Marina Poonwasanpich)

Technical Management Team

REG. NO.7-239-4-6419

- Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ¹⁾ At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ²⁾ Emission standard @ actual O₂ according to EIA report.
5. ND means not-detectable.



ชุดรายงาน : เติบโต โกลด์ โกลด์ สลัด (ประเภทไทย) จำกัด DTM-0165900016

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เส้นทางอิเล็กทรอนิกส์ ประจำปี 2564 (สท.3. เอกสารลำดับที่ 1)

รหัส	ชื่อและที่มาของวัสดุ	ปริมาณ	วิธีการกำจัด	ผู้ส่งจัดการ
01	Sludge Grease (จากระบบบำบัดน้ำเสีย)	3,240	ดิน	บริษัท สมบูรณ์การบำบัดน้ำเสียและของเสีย จำกัด/บริษัท ไพรฟอสฟอรัส เวิลด์ ไทแลนด์ (1999) จำกัด (มหาชน)
02	Sludge Grease (จากระบบบำบัดน้ำเสีย)	0.130	ดิน	บริษัท เจริญรุ่งเรืองแห่ง จำกัด (มหาชน)/บริษัท ไพรฟอสฟอรัส เวิลด์ ไทแลนด์ (1999) จำกัด (มหาชน)
03	Sludge Grease (จากระบบบำบัดน้ำเสีย)	0.200	ดิน	บริษัท สมบูรณ์การบำบัดน้ำเสียและของเสีย จำกัด/บริษัท ไพรฟอสฟอรัส เวิลด์ ไทแลนด์ (1999) จำกัด (มหาชน)
04	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	21,960	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
05	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	11,410	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
06	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	8,470	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
07	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	10,800	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
08	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	12,630	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
09	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	12,560	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
10	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	30,920	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
11	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	3,140	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
12	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	34,130	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
13	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	22,980	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
14	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	8,420	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
15	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	50,620	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
16	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	15,140	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
17	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	7,200	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
18	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	4,390	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
19	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	9,100	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
20	น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	19,790	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
21	Zinc Dross	818,401	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
22	Zinc Dross	570,630	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
23	เศษเหล็ก	11,080,600	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
24	เศษเหล็ก	5,552,890	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
25	Coolant	1,900	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)
26	Coolant	25,130	ดิน	บริษัท เติบโต โกลด์ สลัด จำกัด (มหาชน)

posco
TCS

Yearly Waste Consumption
รายงานสรุปปริมาณของเสียที่นำออกประจำปี 2564

Waste ชื่อของเสีย	รหัสของเสีย	Waste Consumption (kg.) / ปริมาณของเสีย (กก.)												Total รวม
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ขยะทั่วไปรวม	043	4,850	8,340	4,580.00	3,810.00	6,220.00	4,690.00	5,720	5,220	4,120.00	6,970.00	5,750.00	5,910	64,230
เศษเหล็ก	011	1,245,240	1,580,960	1,390,130	1,132,020	1,212,080	1,227,930	1,175,500	1,329,340	1,272,150	1,289,620	1,331,150	1,342,780	16,428,950
Zinc Dross	049	98,390	102,930	140,590	113,550	115,170	129,650	111,500	109,440	127,500	99,600	128,913	151,248	1,398,581
Sludge cake	093	21,470	24,670	18,770	45,370	22,840	25,185	25,290	22,010	20,150	46,795	20,416	16,985	312,545
กระดาษห่อสินค้า	043	-	10,460	16,730	6,450	7,300	10,980	3,060	14,150	10,850	16,050	5,794	11,470	113,854
เศษผ้าเบรค	042	-	3,760	-	4,170	-	1,580	-	-	-	-	2,910	-	12,420
น้ำเสีย	042, 049	12,570	-	3,620	-	-	-	11,540	-	-	-	7,950	3,540	38,660
Sludge Grease (จากระบบบำบัดน้ำเสีย)	042	-	-	1,100	-	-	-	-	-	3,240	-	200	-	3,570
ตะกอน Cr-free	042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	073	-	620	-	-	-	1,390	-	-	800	-	203	-	3,110
ตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	065	-	18,900	-	1,340	-	-	-	25,740	-	800	-	-	46,580
น้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	065	-	34,130	-	2,400	-	-	-	-	4,390	-	-	-	45,720
น้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	065	-	-	-	-	-	13,610	8,370	-	48,510	10,410	11,550	4,730	97,180
Rock wool	073	-	-	-	-	-	-	-	-	1,090	-	-	-	1,090
Containerable container	073, 049	-	1,360	2,210	3,050	-	450	-	6,210	-	2,000	1,750	5,100	20,570
rubber roll Scrap (เศษยางจากกระบวนการผลิต)	073	-	-	-	-	-	410	-	-	410	-	900	-	1,720
น้ำเป็นเบสจากน้ำเสีย	005	-	10,400	-	6,470	-	11,410	-	10,970	-	10,969	-	-	52,610
Coolant	042	-	25,130	-	-	-	-	-	-	-	1,900	-	-	27,030
Grinding sludge	042	-	-	-	-	-	450	-	-	-	-	-	-	450
น้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	065	-	30,320	-	-	-	-	-	12,540	12,610	-	-	-	55,070
เศษวัสดุจากกระบวนการผลิต	043	-	-	2,610	665	1,750	-	1,230	1,710	-	-	-	870.00	7,845
กระดาษ	Recycle	-	1,560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,560
เศษกระดาษ	Recycle	-	-	-	-	-	-	-	-	1,630	-	-	-	2,550
เศษไม้	Recycle	-	3,510	-	3,390	-	3,300	-	-	-	-	-	1,420.00	13,690
น้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,100	-	-	9,100

[illegible][illegible]

[illegible]

ฉบับที่ 2 กรุงเทพมหานคร ๒๕๕๑

3. รายงานการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก. 2)



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**
เลขที่ อก.6401-6342

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.59-1/2557-นอต.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	19 08 12	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ	200	083	จ3-43(1)-1/45นบ	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
2	19 08 12	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ	200	083	3-106-24/59จข	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
3	15 02 03	เศษผ้าใช้แล้ว	80	043	น.88(2)-3/2560-ญพข.	อนุญาต	
4	15 01 01	กระดาษห่อมันเหล็ก	80	043	น.88(2)-3/2560-ญพข.	อนุญาต	
5	11 05 01	Zinc Dross	990	049	3-106-39/59ขบ	เอกสารไม่เพียงพอ	16,17
6	12 01 01	เศษเหล็ก	17000	011	3-105-55/47ขบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2564 ถึงวันที่ 28 เมษายน 2565



ออกให้ ณ วันที่ 30 เมษายน 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณานับถืออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**
เลขที่ อก.6401-6342

ของ บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.59-1/2557-นอต.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 08 12 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-43(1)-1/45นบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 08 12 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/59จข ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 98 น้ำเสียจากการชุบ Cr-Free โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 065	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 98 น้ำเสียจากการชุบ Chromium (III) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 065	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 07 น้ำมันเบือนสารเคมี (โครเมียม) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 065	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 09 Coolant Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สน ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 11 น้ำเสียจากการล้างลูกกริด โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 065	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 14 Grinding Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/47สก ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 13 ตะกอนขุดลอกจากป้อ NaOH โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/47สก ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 11 แปรงขัดแป้นเบือน NaOH โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 09 ตะกอน Cr-Free โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/47สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 06 08 Sludge Grease (จาระบี) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/47สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 เศษผ้าแป้นเบือน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/47สก ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 05 01 Zinc Dross โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-39/59ขบ ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 05 01 Zinc Dross โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.60-1/2560-นอต. ปริมาณ 1200 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 11 Rubber Roll Scrap (เศษยางจากผิวโรลยาง) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 03 Wood pallet โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-77/52รข ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
18216/2564	21/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 01 Paper Sleeve โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-77/52รข ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
23074/2564	28/5/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 01 10 น้ำมันที่ใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สน ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
23135/2564	23/6/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 09 Coolant โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สน ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

23135/2564	23/6/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 11 น้ำเสียจากการล้างลูกรีด โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 065	อนุญาต	
23135/2564	23/6/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 06 01 Rock Wool โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
31786/2564	30/7/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-136/47ขบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
31786/2564	30/7/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 04 Carbon Dust โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
31786/2564	30/7/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 98 น้ำเสียจากบ่อ NaOH โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 065	อนุญาต	
31786/2564	30/7/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 98 น้ำเสียจากการขม Phosphate โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 065	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
31786/2564	30/7/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 09 ตะกอนขุดลอกจากบ่อ Phosphate โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/47สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
31786/2564	30/7/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 071	ไม่อนุญาต	04
33478/2564	12/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ถังเปล่าปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-12/52สก ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
33478/2564	12/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 98 น้ำเสียจากการขม Phosphate โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 065	อนุญาต	
33478/2564	12/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
46692/2564	14/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 01 10 น้ำมันที่ใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-135/47ขบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
46692/2564	14/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 13 ตะกอนขุดลอกจากบ่อ NaOH โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/47สก ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
46692/2564	14/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-135/47ขบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
50769/2564	8/12/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 98 น้ำเสียจากการขม Chromium (III) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 065	อนุญาต	
50769/2564	8/12/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 01 10 น้ำมันที่ใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สน ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
50604/2564	10/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 01 12 น้ำมันที่ใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-135/47ขบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
50604/2564	10/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 11 01 13 ตะกอนขุดลอกจากบ่อ NaOH โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/47สก ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99



วิธีการกำจัด

- 011 กัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
- 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
- 031 เป็นวัตถุอันตราย
- 032 ตักกลับสู่ชั้นเพื่อกำจัด
- 033 ตักกลับสู่ชั้นเพื่อปล่อยไปบรรจุน้ำหรือใช้ซ้ำ
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
- 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม
- 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
- 044 เป็นวัตถุอันตรายในเคหะชุมชน
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ
- 051 เข้ากระบวนการบำบัดน้ำเสียและปล่อยน้ำใหม่
- 052 เข้ากระบวนการบำบัดน้ำเสียและปล่อยน้ำใหม่
- 053 เข้ากระบวนการบำบัดน้ำเสียและปล่อยน้ำใหม่
- 054 เข้ากระบวนการบำบัดน้ำเสียและปล่อยน้ำใหม่
- 059 นำสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
- 061 นำกลับด้วยวิธีชีวภาพ
- 062 นำกลับด้วยวิธีทางเคมี
- 063 นำกลับด้วยวิธีทางกายภาพ
- 064 นำกลับด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
- 065 นำกลับด้วยวิธีทางเคมีและกายภาพ
- 066 เขี่ยระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- 067 ปรับเปลี่ยนด้วยวิธีทางเคมี
- 068 ปรับเปลี่ยน/เสริมทางเคมีโดยใช้หินปูนหรือวัสดุ pozzolanic
- 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
- 071 ผังลดมลพิษจากก๊าซพิษ เพราะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 072 ผังลดมลพิษอย่างปลอดภัย
- 073 ผังลดมลพิษอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเปลี่ยนหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
- 075 เผาทำลายในเตาเผาขยะสำหรับของเสียอันตราย
- 076 เผาทำลายขยะในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 077 อดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล เน้นเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
- 082 ถมทะเลหรือทิ้งในทะเลของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เพราะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 084 ทำอาหารสัตว์ เพราะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ นำเข้า/กำจัดกากกลับไม่ใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัดกากกลับไม่ใช้ประโยชน์ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามพ.ร.บ. หรือเหตุประกอบกิจการ ตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ นำเข้า/กำจัดกากกลับไม่ใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาต ค่าขนส่งเกินขีดความสามารถ
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้รับแจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้รับแจ้งประกอบกิจการในส่วนย่อย
- 07 ไม่เข้าข่ายของข้อมูลจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลยกเว้นอื่นๆ

- 09 อื่นๆ ประมวลรัษฎากร 3-1-แบบผลวิเคราะห์ค่าความร้อน ที่ตรวจวิเคราะห์กับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของเอกชนที่ขึ้นทะเบียนค่าความร้อนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น -แบบข้อมูลระหว่างผู้รับดำเนินการกับเทศบาล โดยระบุปริมาณ และวิธีการกำจัด ให้สอดคล้องตรงกันด้วย.

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

- สมบูรณ์ ดังนี้
- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองสถานะเป็นนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Policy) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ค่าวิเคราะห์การสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/นำกลับนำใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (ข.๑)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในท้ายสัญญา/เอกสารมอบอำนาจในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่แพ้ด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านสนใจพิจารณาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

4. รายงานประจำปี พ.ศ. 2563 (สก.3)

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
สำหรับผู้ก่อการเคิลสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

แบบ สก.3

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ.2565

ข้าพเจ้า นายณณพล เหว่น ผู้ประกอบการโรงงาน บริษัท โฟสโค โค้ทติ้ง สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

สำนักงานเลขที่ 40/14 หมู่ที่ 12 ถนนบางนา-ตราดกม.6.5 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
โทรศัพท์ โทรสาร ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.59-1/2557-นอศ.

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ ตำบลบางยางพร อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ โทรสาร
หมายเลขประจำตัว DIWG165800616

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วดังรายการต่อไปนี้

- | | |
|---|---------------------------|
| ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิภูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้วและวิธีกำจัด | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1 |
| ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2 |
| ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3 |
| ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4 |
| ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5 |
| ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่ง ปฏิภูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6 |
| ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7 |

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี

ลำดับ ที่	รหัส	ชื่อและค่าบรรยาย	ปริมาณ(ระบุ หน่วย)	วิธีการ กำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	110501	Zinc Dross	570.63 ตัน	049	3-106-39/59ขบ
2	110501	Zinc Dross	818.40 ตัน	049	น.80-1/2560-นอช.
3	120101	เศษเหล็ก	11,080.60 ตัน	011	3-105-55/47ขบ
4	120101	เศษเหล็ก	5,552.89 ตัน	011	3-105-60/47ขบ
5	150101	Paper Sleeve	3.99 ตัน	011	จ3-105-77/525ย
6	150101	กระดาษห่อวุ้นเหล็ก	107.48 ตัน	043	น.88(2)-3/2560-นอช.
7	150103	Wood pallet	2.99 ตัน	011	จ3-105-77/525ย
8	150103	Wood pallet	3.39 ตัน	011	จ3-105-77/525ย
9	150203	เศษผ้าใช้แล้ว	8.91 ตัน	043	น.88(2)-3/2560-นอช.
10	190812	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ	249.30 ตัน	083	3-106-24/59ลช
11	190812	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ	32.29 ตัน	083	จ3-45(1)-1/45นบ
12	190814	Sludge cake	21.47 ตัน	071	3-101-1/45สก
13	190904	ผงคาร์บอน	0.20 ตัน	071	3-101-1/45สก
14	170601	Rock Wool	1.09 ตัน	073	บริษัท สมบูรณ์วิศวกรรมค้ำน้ำหนักและขนส่ง จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
15	191211	Rubber Roll Scrap (เศษยางจากผิวโรลยาง)	0.41 ตัน	073	บริษัท สมบูรณ์วิศวกรรมค้ำน้ำหนักและขนส่ง จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
16	191211	แปรงขัดป่นเบื่อน NaOH	0.90 ตัน	073	บริษัท สมบูรณ์วิศวกรรมค้ำน้ำหนักและขนส่ง จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
17	070608	Sludge Grease (จาระบี)	3.24 ตัน	042	บริษัท สมบูรณ์วิศวกรรมค้ำน้ำหนักและขนส่ง จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
18	150110	Contaminated container	1.56 ตัน	073	บริษัท อาทิตยรี จำกัด โดยนายคองกรก จันทรวงของบริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
19	191211	แปรงขัดป่นเบื่อน NaOH	0.62 ตัน	073	บริษัท อาทิตยรี จำกัด โดยนายคองกรก จันทรวงของบริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
20	150202	เศษผ้าป่นเบื่อน	3.76 ตัน	042	บริษัท อาทิตยรี จำกัด โดยนายคองกรก จันทรวงของบริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
21	110107	น้ำป่นเบื่อนสารเคมี (โครเมียม)	21.96 ตัน	065	บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
22	110198	น้ำเสียจากการชุบ Chromium (III)	15.14 ตัน	065	บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
23	110198	น้ำเสียจากบ่อ NaOH	19.79 ตัน	065	บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
24	120109	Coolant	1.90 ตัน	042	บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)

25	150110	เศษผ้าป่นเบื่อน	10.35 ตัน	049	บริษัท พี เค สเปทรีโอเคอร์ไฮลิต เซอร์วิส จำกัด/บริษัท พี เค สเปทรีโอเคอร์ไฮลิต เซอร์วิส จำกัด
26	130110	น้ำมันที่ใช้แล้ว	3.62 ตัน	042	นายเฉลิม สุขเจริญ/ปววินค้าของเก่า
27	130112	น้ำมันที่ใช้แล้ว	3.54 ตัน	049	นายเฉลิม สุขเจริญ/ปววินค้าของเก่า
28	150110	ถังเหล็ก 200 ลิตร	3.64 ตัน	049	นายเฉลิม สุขเจริญ/ปววินค้าของเก่า
29	150110	Contaminated container	1.05 ตัน	073	บริษัท เจ.ที.เค. ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
30	110113	ตะกอนขุดลอกจากบ่อ NaOH	3.14 ตัน	042	บริษัท เจ.ที.เค. ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
31	120114	Grinding sludge	1.04 ตัน	042	บริษัท เจ.ที.เค. ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
32	150202	เศษผ้าป่นเบื่อน	4.17 ตัน	042	บริษัท เจ.ที.เค. ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
33	110107	น้ำป่นเบื่อนสารเคมี (โครเมียม)	10.80 ตัน	065	บริษัท เจ.ที.เค. ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
34	110111	น้ำเสียจากการล้างลูทริด	12.63 ตัน	065	บริษัท เจ.ที.เค. ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
35	110198	น้ำเสียจากการชุบ Chromium (III)	22.98 ตัน	065	บริษัท เจ.ที.เค. ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
36	130110	น้ำมันที่ใช้แล้ว	11.41 ตัน	042	บริษัท เจ.ที.เค. ทราสสปอร์ต จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
37	150110	ถังเปล่าป่นเบื่อน	4.80 ตัน	049	นางสาวอารยา สายศรี/บริษัท อารยาดัง จำกัด
38	110107	น้ำป่นเบื่อนสารเคมี (โครเมียม)	11.41 ตัน	065	บริษัท อัครีปราการ จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
39	110107	น้ำป่นเบื่อนสารเคมี (โครเมียม)	8.47 ตัน	065	บริษัท อัครีปราการ จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
40	110111	น้ำเสียจากการล้างลูทริด	30.92 ตัน	065	บริษัท อัครีปราการ จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
41	110198	น้ำเสียจากการชุบ Chromium (III)	50.62 ตัน	065	บริษัท อัครีปราการ จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
42	110198	น้ำเสียจากการชุบ Cr-Free	7.20 ตัน	065	บริษัท อัครีปราการ จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
43	110198	น้ำเสียจากการชุบ Phosphate	9.10 ตัน	065	บริษัท อัครีปราการ จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
44	120109	Coolant	25.13 ตัน	042	บริษัท อัครีปราการ จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
45	130110	น้ำมันที่ใช้แล้ว	19.97 ตัน	042	บริษัท อัครีปราการ จำกัด/บริษัท เมคเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
46	150110	Plastic Drum 200L	1.35 ตัน	049	บริษัท กรีนเวสท์โกลเวอร์ไฮท์แมเนจเม้นท์ จำกัด/บริษัท กรีนเวสท์โกลเวอร์ไฮท์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
47	150110	Contaminated container	2.21 ตัน	073	บริษัท เกียรตินานาขนส่ง จำกัด (มหาชน)/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
48	070608	Sludge Grease (จาระบี)	0.13 ตัน	042	บริษัท เกียรตินานาขนส่ง จำกัด (มหาชน)/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
49	110113	ตะกอนขุดลอกจากบ่อ NaOH	34.13 ตัน	042	บริษัท เกียรตินานาขนส่ง จำกัด (มหาชน)/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
50	150110	Contaminated Container	0.15 ตัน	073	บริษัท คับบลิว.เอ.โลจิสติกส์ จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
51	191211	Rubber Roll Scrap (เศษยางจากผิวโรลยาง)	0.90 ตัน	073	บริษัท คับบลิว.เอ.โลจิสติกส์ จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
52	191211	แปรงขัดป่นเบื่อน NaOH	0.20 ตัน	073	บริษัท คับบลิว.เอ.โลจิสติกส์ จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)

แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

53	070608	Sludge Grease (จากระเบิด)	0.20 ตัน	042	บริษัท คับบลิว.เอ.ไอซิสติกส์ จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
54	120114	Grinding Sludge	1.00 ตัน	042	บริษัท คับบลิว.เอ.ไอซิสติกส์ จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
55	150202	เศษผ้าปนเปื้อน	2.91 ตัน	042	บริษัท คับบลิว.เอ.ไอซิสติกส์ จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
56	110111	น้ำเสียจากการล้างลูกรีด	12.56 ตัน	065	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กุลเมือง ทรานสปอร์ต/บริษัท เบคเคอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
57	110198	น้ำเสียจากการชุบ Chromium (III)	8.42 ตัน	065	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กุลเมือง ทรานสปอร์ต/บริษัท เบคเคอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
58	110198	น้ำเสียจากการชุบ Cr-Free	4.39 ตัน	065	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กุลเมือง ทรานสปอร์ต/บริษัท เบคเคอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
59	150110	Contaminated Container	0.45 ตัน	073	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
60	191211	Rubber Roll Scrap (เศษผางยาง ลากผิวโรลยาง)	0.41 ตัน	073	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
61	191211	แปรงขัดปนเปื้อน NaOH	1.39 ตัน	073	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
62	120114	Grinding Sludge	0.45 ตัน	042	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
63	150202	เศษผ้าปนเปื้อน	1.58 ตัน	042	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)

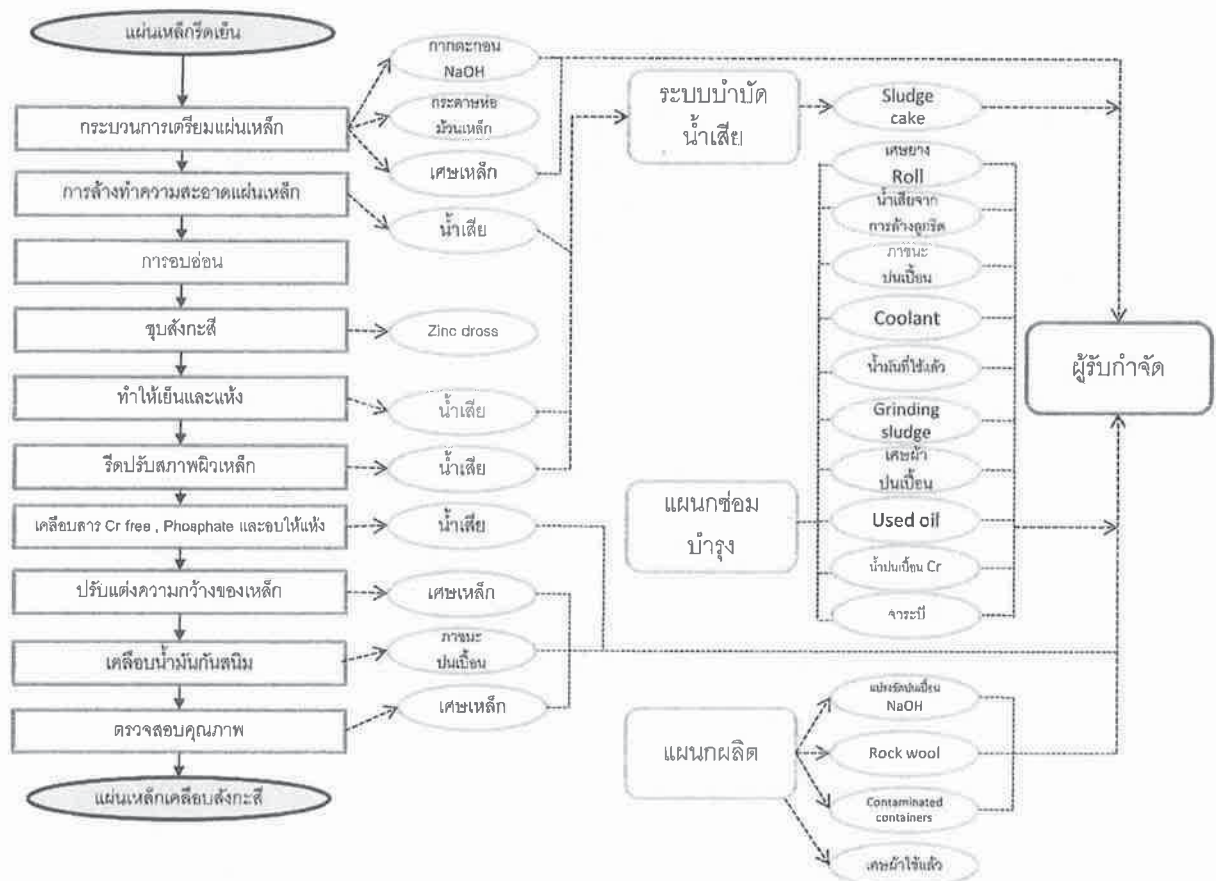


ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (ผู้ควบคุมภาคอุตสาหกรรม)



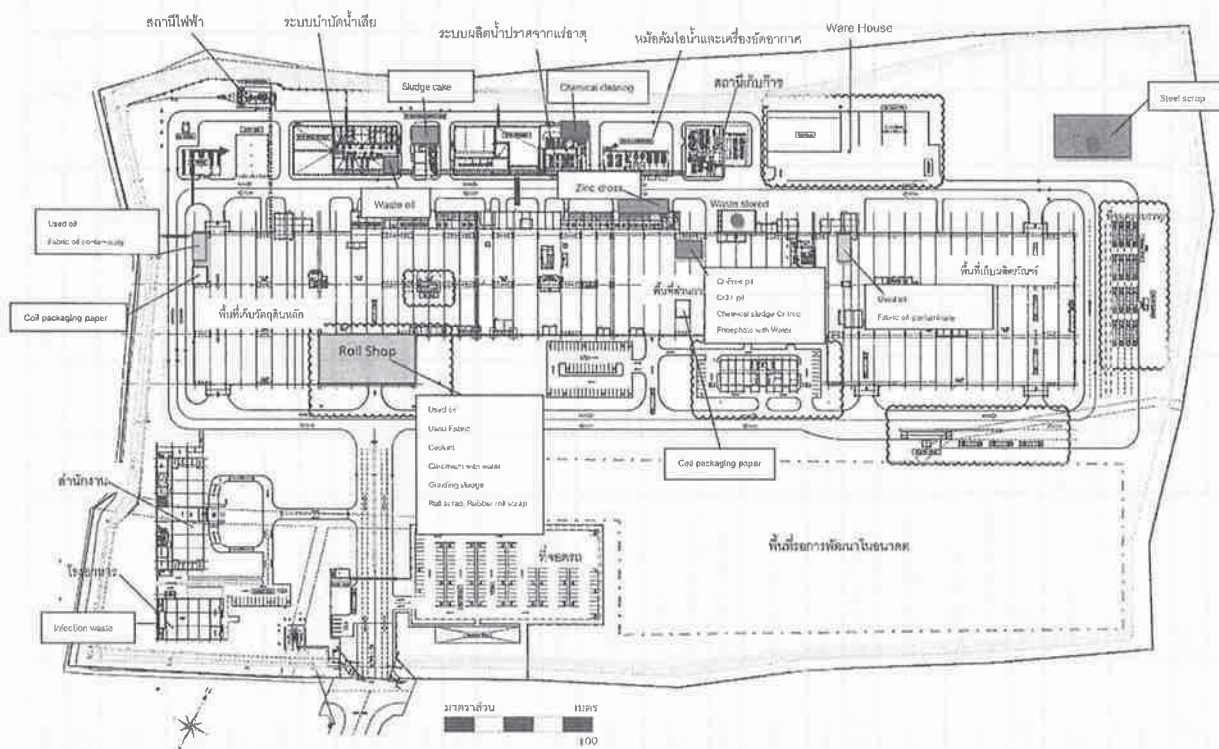
วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2565

แผนผังกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



รายงานการเปลี่ยนแปลงงบประมาณและความเป็นไปได้ของสิ่งปลูกสร้างแล้วเสร็จแล้วแต่ยังไม่ทันได้เกิดแผนเปรียบเทียบกับข้อเสนองบประมาณ

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปีงบประมาณ 2561		ปีงบประมาณ 2562		ปีงบประมาณ 2563		ปีงบประมาณ 2564	
			ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น
1	107608	Sludge Grease (อิสระ)			4.79 ตัน	2.1 ตัน			33.7 ตัน	
2	110167	น้ำมันป้อนเตาหมัก (โพรเพน)								
3	110167	น้ำมันเชื้อเพลิงเตา (โพรเพน)	113.83 ตัน		0	36.23 ตัน			19.27 ตัน	
4	110111	น้ำเสียจากการล้างสไลด์				23.14 ตัน			56.11 ตัน	
5	110113	สลายของเสียจากบ่อ NaOH			34.49 ตัน	30.82 ตัน			37.27 ตัน	
6	110198	น้ำเสียจากการชุบ Chromium (III)							97.16 ตัน	
7	110198	น้ำเสียจากการชุบ Cr-Free			28.98 ตัน	18.42 ตัน			11.59 ตัน	
8	110198	น้ำเสียจากการชุบ Phosphate							9.1 ตัน	
9	110198	น้ำเสียจากบ่อ NaOH							19.79 ตัน	
10	110501	Zinc Dross	1013.84 ตัน		948.92 ตัน	1070.27 ตัน			1389.031 ตัน	
11	120101	เศษเหล็ก	16410.23 ตัน		12032.01 ตัน	11015.66 ตัน			16633.49 ตัน	
12	120109	Coolant	23.16 ตัน		32.353 ตัน	8.9 ตัน			27.03 ตัน	
13	120114	Grinding Sludge	1.5 ตัน		4.475 ตัน	2.33 ตัน			2.49 ตัน	
14	130110	น้ำมันที่ใช้เผา			16.16 ตัน	18.16 ตัน			35 ตัน	
15	130112	น้ำมันที่ใช้หล่อ							354 ตัน	
16	150101	Paper Sleeve							3.99 ตัน	
17	150101	กระดาษห่อไม้เหล็ก	53.42 ตัน		77.73 ตัน	100.99 ตัน			107.479 ตัน	
18	150103	Wood pallet							2.99 ตัน	
19	150103	Wood pallet							3.39 ตัน	
20	150110	Contaminated container	0		29 ตัน	3.3 ตัน			5.42 ตัน	
21	150110	Plastic Drum 200L							1.35 ตัน	
22	150110	ถังเปล่าพร้อม							4.8 ตัน	
23	150110	ถังเหล็ก 200 ลิตร			194 ตัน	6 ตัน			3.64 ตัน	



แผนผังกากของเสีย

24	150110	การปะปนเกลือ	9.8 ตัน	0	0	10.35 ตัน	
25	150202	เศษค้ำปูนเขื่อน	3.51 ตัน	23.41 ตัน	21.6 ตัน	12.42 ตัน	
26	150203	เศษค้ำใช้แล้ว				8.906 ตัน	
27	170601	Rock Wool	0	0	0	1.09 ตัน	
28	190812	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ			23.85 ตัน	281.585 ตัน	
29	190814	Sludge cake	285.04 ตัน	310.12 ตัน	192.56 ตัน	21.47 ตัน	
30	190904	ผงคาร์บอน				2 ตัน	
31	191211	Rubbish Roll Screen (เศษผงขางจากผิวโรลยาง)		1.28 ตัน	0	1.72 ตัน	
32	191211	แปรงขัดปูนเบื่อน NaOH	2.27 ตัน	5.922 ตัน	12.2 ตัน	3.11 ตัน	
33	150110	Contaminate Container		1.56 ตัน	1 ตัน	0	
34	130113	used oil	5.13 ตัน	0	0	0	
35	110109	ตะกอน Cr-Free		14.55 ตัน	6.01 ตัน	0	
36	150110	ถังพลาสติก 1000 ลิตร		75 ตัน	0	0	
37	150110	ถังพลาสติก IBC ขนาด 1,000 ลิตร	16.02 ตัน	3.078 ตัน	0	0	
38	110107	น้ำปนร้อนสารเคมี(โครม)		23.98 ตัน	11.14 ตัน	0	
39	110111	น้ำล้างลูกท้ออุณหภูมิเย็น		56.05 ตัน	0	0	
40	110198	น้ำเสียจากการชุบ Chromium (III)		1 ตัน	0	0	
41	170203	พลาสติก			22 ตัน	0	
42	170201	ไม้		10.93 ตัน	0	0	
43	170201	สังไม้		3.32 ตัน	0	0	
44	170407	โลหะหายชนิดปะปนกัน		67.69 ตัน	0	0	
45	150101	เศษกระดาษ		1.44 ตัน	0	0	
46	170203	เศษพลาสติก		4.79 ตัน	0	0	
47	170201	เศษไม้			12.16 ตัน	0	
48	160216	เศษสายไฟ	1.75 ตัน	0	0	0	
49	170405	เศษเหล็ก			24.53 ตัน	0	
50	170405	เศษเหล็กทั่วไป		37.55 ตัน	0	0	
51	170407	สายไฟ		.38 ตัน	0	0	

หมายเหตุ ถ้ามี ให้แนบผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งปนื้อหรือวัสดุ ไม่ใช่แล้วมาด้วย

(นางสาววิจิตรา แสงภรา)

(นายเฉลิมพล เหมวัน)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (ผู้ควบคุมกากอุตสาหกรรม)

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายความปลอดภัยและนวัตกรรม



<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 13 : บริษัท เบคเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWD056200025</p> <p>ที่อยู่ : 140 หมู่ที่ 8 ตำบล ห้วยแห้ง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 036 227134 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 14 : บริษัท เบคเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWD056200025</p> <p>ที่อยู่ : 140 หมู่ที่ 8 ตำบล ห้วยแห้ง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 036 227134 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 15 : บริษัท เบคเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWD066200031</p> <p>ที่อยู่ : โฉนดที่ 37 เล่ม 1 ก หน้า 37 ม.8 ด. - ตำบล ห้วยแห้ง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 027310080 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 16 : บริษัท เบคเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWD066200031</p> <p>ที่อยู่ : โฉนดที่ 37 เล่ม 1 ก หน้า 37 ม.8 ด. - ตำบล ห้วยแห้ง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 027310080 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 17 : บอวินค้าของเก่า</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWD070900022</p> <p>ที่อยู่ : 1/5 ม.3 ด.สาธ 331 ตำบล บ่อวิน อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 08 1806 8507 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 18 : บริษัท อารยาศาสตร์ จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWD096000070</p> <p>ที่อยู่ : 51/5 ม.4 ตำบล สวนหลวง อำเภอ กระทุ่มแบน จังหวัด สมุทรสาคร</p> <p>โทรศัพท์ : 0 3487 5752 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 19 : บริษัท กรีนเวสต์โกลเวอร์ไลท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWD144800018</p> <p>ที่อยู่ : 167 หมู่ที่ 6 ตำบล นิคมพัฒนา อำเภอ นิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง</p> <p>โทรศัพท์ : 0 3822 1868 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 20 : บริษัท สมบูรณ์วิศวกรรมค้ำน้ำมันและขนส่ง จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWT050200054</p> <p>ที่อยู่ : 41/9 ม.12 ต.ปรมาชนนนิ ตำบล ศาลาธรรมสพน์ อำเภอ ทวีวัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร</p> <p>โทรศัพท์ : 0 2259 6654 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 21 : บริษัท อาทิตศรี จำกัด โดยนายดอกรัก จันทร์ทอง</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWT050200526</p> <p>ที่อยู่ : 11/9 ม.3 ตำบล แสมคำ อำเภอ บางขุนเทียน จังหวัด กรุงเทพมหานคร</p> <p>โทรศัพท์ : 02-8955072-3 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 22 : บริษัท เบคเตอร์ เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWT050200740</p> <p>ที่อยู่ : 488 ซอยลาดพร้าว 130 (มหาไทย 2) ถนนลาดพร้าว ตำบล คลองจั่น อำเภอ บางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร</p> <p>โทรศัพท์ : 0 2731 1815 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 23 : บริษัท พี เค สแครปแอนด์รีไซเคิล เซอร์วิส จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWT050900315</p> <p>ที่อยู่ : 38/7 ม.9 ตำบล นาปี อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 0 3827 4419 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 24 : นายเฉลิม สุขเจริญ</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWT070900048</p> <p>ที่อยู่ : 1/5 ม.3 ตำบล บ่อวิน อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 0 3834 6660 J โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ก่อตั้ง</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 25 : บริษัท เจ.ที.เค. ทรานสปอร์ต จำกัด
หมายเลขประจำตัว : DIWT070900196
ที่อยู่ : 589/5 ม.1 ตำบล หนองขาม อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
โทรศัพท์ : 0 3848 1141 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 26 : นางสาวอารยา สายศรี
หมายเลขประจำตัว : DIWT076000140
ที่อยู่ : 119/9 ม.9 ซ.นวลทอง ด.เศรษฐกิจ ตำบล สวนหลวง อำเภอ กระทุ่มแบน จังหวัด สมุทรสาคร
โทรศัพท์ : 0 2810 1236 9 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 27 : บริษัท อัคริปรการ จำกัด
หมายเลขประจำตัว : DIWT085800068
ที่อยู่ : 792 ม.2 ซ.1 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ด.สุขุมวิท ตำบล บางปูใหม่ อำเภอ เมือง
สมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ
โทรศัพท์ : 0 2323 0714 21 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 28 : บริษัท กรีนเวสต์โกลเวอร์โลทแมนเนจเม้นท์ จำกัด
หมายเลขประจำตัว : DIWT104800073
ที่อยู่ : 167 หมู่ที่ 6 ตำบล นิคมพัฒนา อำเภอ นิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง
โทรศัพท์ : 0 3822 1868 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 29 : บริษัท เกียรติธนาขนส่ง จำกัด (มหาชน)
หมายเลขประจำตัว : DIWT112400015
ที่อยู่ : 100 หมู่ที่ 3 ตำบล บางตะไนย์ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี
โทรศัพท์ : 0 2347 4697 9 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 30 : บริษัท คับบลิว.เอ.โลจิสติกส์ จำกัด
หมายเลขประจำตัว : DIWT174900076
ที่อยู่ : 98/1 หมู่ที่ 8 ตำบล รามบัว อำเภอ จอมบึง จังหวัด ราชบุรี
โทรศัพท์ : 0 3222 8144 5 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 31 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กุลเมือง ทรานสปอร์ต
หมายเลขประจำตัว : DIWT186200051
ที่อยู่ : 180/55 หมู่ที่ 8 ตำบล ห้วยทราย อำเภอ หอนงแะ จังหวัด สระบุรี
โทรศัพท์ : 08 1852 9973 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 32 : บริษัท เอ็ม.เค.ซี. ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด
หมายเลขประจำตัว : DIWT196200018
ที่อยู่ : 153/1 หมู่ที่ 4 ตำบล ท่ามะปราง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
โทรศัพท์ : 06 4302 1907 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 33 : บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์เทค โนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)
หมายเลขประจำตัว : DIWD056100019
ที่อยู่ : ตำบล โนนหมากแข้ง อำเภอ วัฒนานคร จังหวัด สระแก้ว
โทรศัพท์ : 014542223 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 34 : บริษัท ไพร์จันส์ (ประเทศไทย) จำกัด
หมายเลขประจำตัว : 3-105-55/47ขา
ที่อยู่ : ตำบล บ้านบึง อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี
โทรศัพท์ : 038-445244 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 35 : บริษัท ลูกอ๊อด และเซเชเฮลส์ไทย จำกัด
หมายเลขประจำตัว : 3-105-60/47นบ
ที่อยู่ : ตำบล ละหาร อำเภอ บางบัวทอง จังหวัด นนทบุรี
โทรศัพท์ : 029255794-8 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

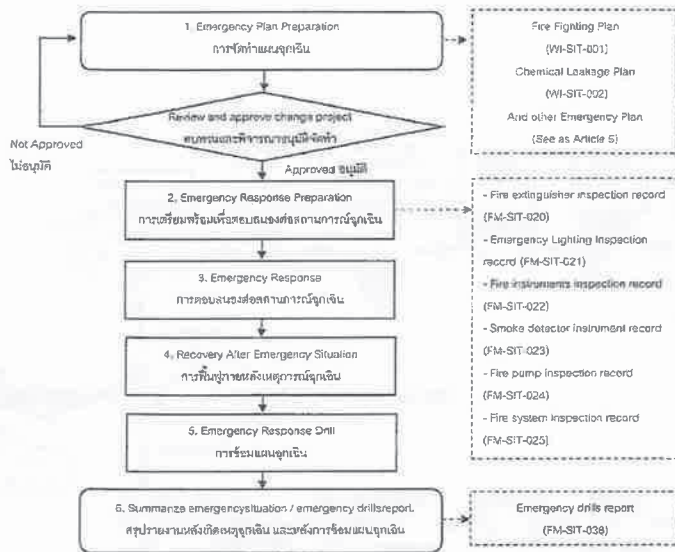
ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 36 : บริษัท กรีนฟัสเตอร์เนติก จำกัด
หมายเลขประจำตัว : 3-106-24/59ลข
ที่อยู่ : โฉนดที่ดิน 10703,10704,10705 ตำบล หัวเสาโรง อำเภอ แบลงยาว จังหวัด ฉะเชิงเทรา
โทรศัพท์ : 027435550-2 โทรสาร :
วิธีการ/ขนส่ง :

ผู้ถือกำเนิด
ผู้รวบรวมและขนส่ง
ผู้บำบัดและกำจัด

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 37 : บริษัท อีโคโนแมนจเม้นท์ อินดัสเตรียล จำกัด

ผู้ถือกำเนิด

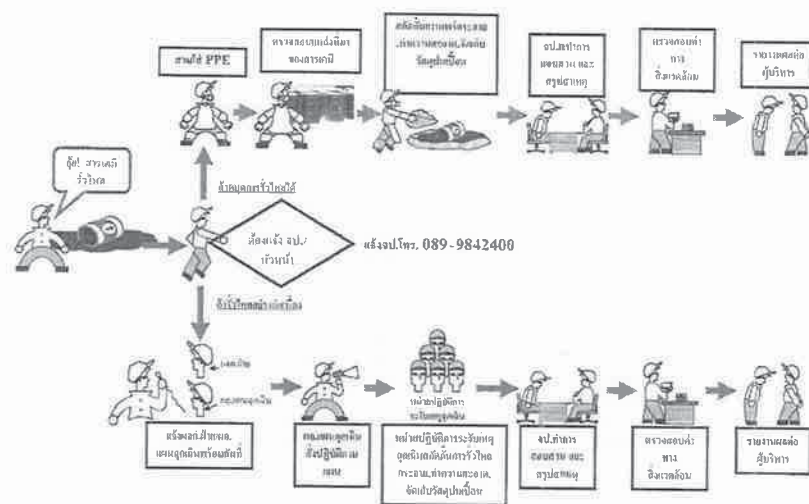
<p>หมายเลขประจำตัว : 3-106-39/59ชบ</p> <p>ที่อยู่ : 56/8 ตำบล มาบไม้ อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 038-110807 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>	<p>ที่อยู่ : 234 ม.4 ตำบล โนนหมากแข้ง อำเภอ วัฒนาคร จังหวัด สระแก้ว</p> <p>โทรศัพท์ : 0 3724 3119 122 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 38 : บริษัท กรีนเวสต์โกลเวอร์ไลท์ เมเนจเม้นท์ จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : 33-105-77/52รช</p> <p>ที่อยู่ : ตำบล นิคมพัฒนา อำเภอ นิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง</p> <p>โทรศัพท์ : 0819825397 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ถือกำเนิด</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>	<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 44 : บริษัท พี เค สแครบแอนดรี โซเคิล เซอร์วิส จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWDO60900073</p> <p>ที่อยู่ : 176/1 ม.4 ถ.หนองซาก-พนัสนิคม ตำบล หนองซาก อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 0 3827 4419 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ถือกำเนิด</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 39 : บริษัท พลัสทู นูไทยอินเตอร์ จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : 33-43(1)-1/45นบ</p> <p>ที่อยู่ : 57 ตำบล ราษฎร์นิยม อำเภอ ไทรน้อย จังหวัด นนทบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 02-9223842 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ถือกำเนิด</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>	<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 45 : บริษัท เบคเคอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWDO66200051</p> <p>ที่อยู่ : โฉนดที่ 37 เล่ม 1ก หน้า 37 ม.8 ถ. - ตำบล ห้วยแห้ง อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 027310080 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ถือกำเนิด</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 40 : บริษัท เจีย เจียง เคมีคอล อินค์สทรี (ไทมแลนด์) จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : น.60-1/2560-นอช.</p> <p>ที่อยู่ : 7/5 ตำบล พนาธิคม อำเภอ นิคมพัฒนา จังหวัด ระยอง</p> <p>โทรศัพท์ : โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ถือกำเนิด</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>	<p>หมายเหตุ ระบุประเภทผู้ประกอบการตามที่ได้รับดำเนินการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากสถานประกอบการของท่าน หากผู้รับจัดการนำกลับมาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ขึ้นให้ระบุผู้ถือกำเนิด และให้ระบุกระบวนการที่ใช้ หากผู้รับจัดการเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ประกอบการ ให้ระบุวิธีการขนส่ง และการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ไปใช้</p>	
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 41 : บริษัท ชลบุรี คดีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด</p> <p>หมายเลขประจำตัว : น.88(2)-3/2560-ญหข.</p> <p>ที่อยู่ : 40/5 ตำบล บ่อวิน อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี</p> <p>โทรศัพท์ : 038199571 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ถือกำเนิด</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>		
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 42 : บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์เทคโมโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWDO56100019</p> <p>ที่อยู่ : 234 ม.4 ตำบล โนนหมากแข้ง อำเภอ วัฒนาคร จังหวัด สระแก้ว</p> <p>โทรศัพท์ : 0 3724 3119 122 โทรสาร :</p> <p>วิธีการ/ขนส่ง :</p>	<p>ผู้ถือกำเนิด</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p> <p>ผู้บำบัดและกำจัด</p>		
<p>ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 43 : บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์เทคโมโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)</p> <p>หมายเลขประจำตัว : DIWDO56100019</p>	<p>ผู้ถือกำเนิด</p> <p>ผู้รวบรวมและขนส่ง</p>		



```

graph TD
    Title[การศึกษานโยบายการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย] --> Purpose[เพื่อรู้ถึงผลกระทบของนโยบายการค้า]
    Purpose --> Methodology[วิธีเก็บข้อมูล]
    Methodology --> Decision{สนใจหรือไม่}
    Decision --> Interested[สนใจ]
    Decision --> NotInterested[ไม่สนใจ]
    Interested --> Step1[ถามหา]
    Step1 --> Step2[หาสถานที่ที่จะทำวิจัย]
    Step2 --> Step3[ถามหา]
    Step3 --> Step4[ถามหา]
    Step4 --> Step5[ประมาณการและเตรียมการดำเนินการ]
    NotInterested --> Step6[ถามหา]
    Step6 --> Step7[หาสถานที่ที่จะทำวิจัย]
    Step7 --> Step8[ถามหา]
    Step8 --> Step9[ถามหา]
    Step9 --> Step10[ประมาณการและเตรียมการดำเนินการ]
    Step5 --> Implementation[ดำเนินการ]
    Step10 --> Implementation
    Implementation --> DataCollection[เก็บข้อมูล]
    DataCollection --> DataCollection
    DataCollection --> DataCollection
    DataCollection --> DataCollection
    DataCollection --> Analysis[วิเคราะห์ข้อมูล]
  
```

แผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อตอบสนองเหตุการณ์



วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ.2565

รายงานตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ไม่มีเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ระบุเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น



วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ.2565

ภาคผนวก ข.18

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และข้อมูลเรื่องร้องเรียน

ที่ อก 5105.6.1/0005



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)
7 หมู่ 3 ตำบลอวน อำเภอสัตหีบ
จังหวัดชลบุรี 20230

24 มกราคม 2566

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนของบริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1
ที่ 2-25-1-303-12822-2561 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2561
2. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/10537 ลงวันที่ 26 กันยายน 2557
3. หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5103.3.1/773 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2565
4. หนังสือบริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ 16 มกราคม 2566

ตามที่อ้างถึง 1 บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ในเขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง เพื่อประกอบกิจการ ผลิตเหล็กกล้าบิวาโนซ์ (Galvanized Steel) ทะเบียน
ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่ น.59-1/2557-นอต. แปลงที่ดินเลขที่ A-296, A-286, A-499 เนื้อที่ประมาณ 152 ไร่ 3 งาน 30.10 ตารางวา
โดยมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว ดังอ้างถึง
2 และ 3 ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนจากชุมชนที่มีต่อบริษัทฯ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ดังที่อ้างถึง 4
ความละเอียดถี่ถ้วนแล้วนั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) (สน.อต. (รย.))
ได้ตรวจสอบข้อมูลการประกอบกิจการของบริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบัน
ไม่พบข้อมูลการร้องเรียนจากชุมชนที่มีต่อการดำเนินการของบริษัทฯ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเสริมพงศ์ สุขใจ)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)
ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์ 0 3834 6442-3

โทรสาร 0 3834 5700



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๑ ๐ ๕ ๓๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบ
สังกะสีของบริษัท โพลโค-เซาท์ เอเชีย จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๑๕๖๗
ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซิลแทนท์ จำกัด ที่ GNC : ๓๕๑/๒๐๑๔-๐๗ ลงวันที่
๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗
๒. สำเนาหนังสือบริษัทกรีนเนอร์ คอนซิลแทนท์ จำกัด ที่ GNC : ๔๐๑/๒๐๑๔-๐๙ ลงวันที่
๙ กันยายน ๒๕๕๗
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม
อมตะซิตี้ ตำบลมาบยางพร อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง ที่บริษัท โพลโค-เซาท์ เอเชีย
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีของ
บริษัท โพลโค-เซาท์ เอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบยางพร อำเภอบางพลี
จังหวัดระยอง ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม
และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนได้พิจารณารายงานดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๓
สิงหาคม ๒๕๕๖ และมีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยให้ปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมรายงานฯ ในประเด็นต่างๆ
และต่อมาบริษัท กรีนเนอร์ คอนซิลแทนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ฉบับเดือนกรกฎาคม
๒๕๕๗...

๒๕๕๗ และครั้งที่ ๒ ฉบับเดือนกันยายน ๒๕๕๗ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๕๗ วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีของบริษัท โพลโค-เซาท์ เอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท โพลโค-เซาท์ เอเชีย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๔ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ หากท่านได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ รวมทั้งแจ้งบริษัท โพลโค-เซาท์ เอเชีย จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๗๒

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๓๙๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ตามสำเนา

ที่ อก 5103.3.1/ ๗๗๓



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๒ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 4) ของบริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ 9 มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี (ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม ๒๕๖๕ เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๒๖

(นางปนัดดา รุ่งเรืองศรี)

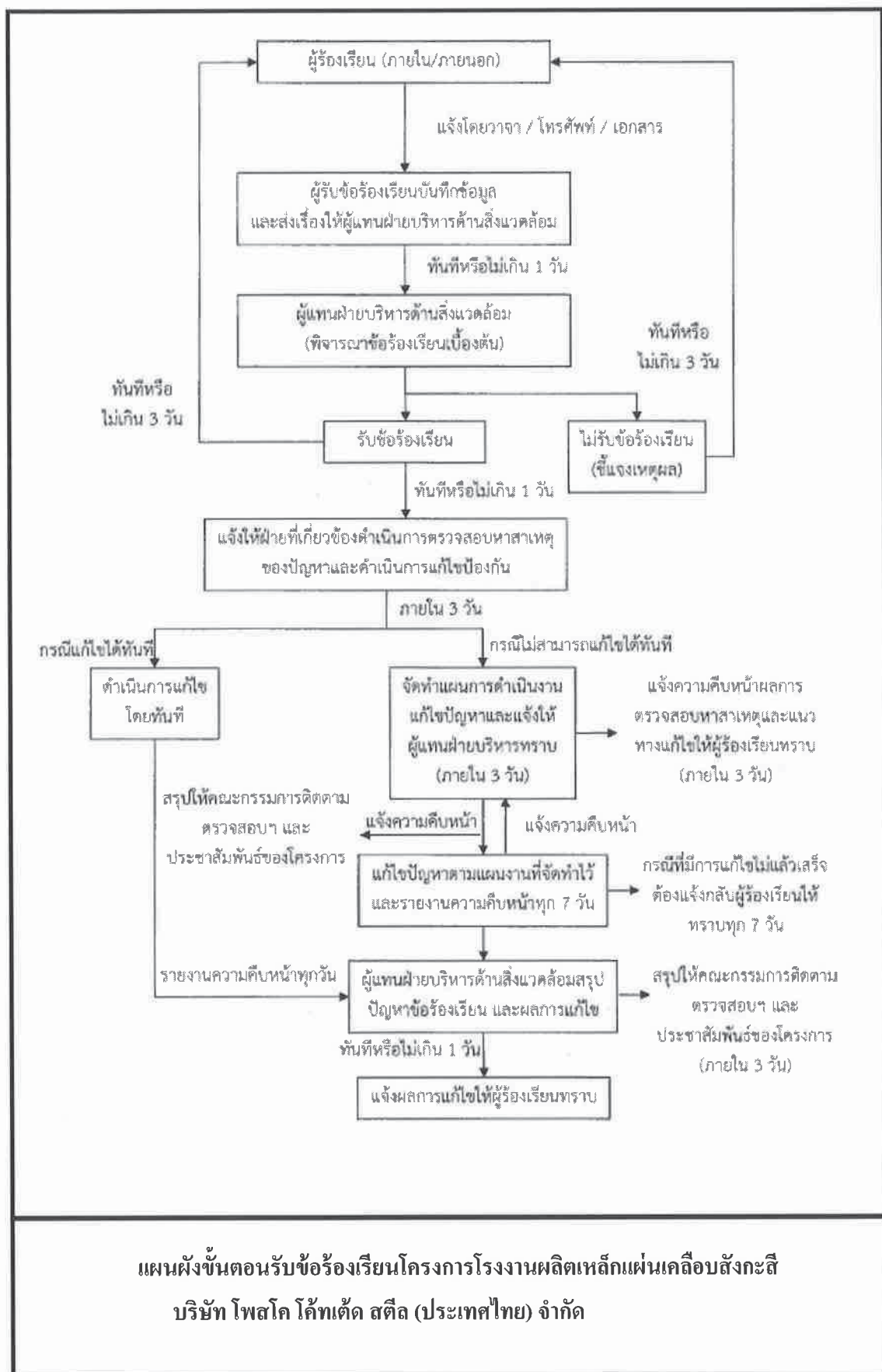
รองผู้จัดการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง
รองผู้จัดการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2650 0466



แผนผังขั้นตอนรับข้อร้องเรียนโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี
บริษัท โพสโค โลหะเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

ภาคผนวก ข.19

เอกสารแสดงจำนวนคนงานท้องถิ่น

ข้อมูลแรงงานบริษัท POSCO-TCS

ข้อมูลแรงงาน ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565

จำนวนพนักงานต่างถิ่น 248 คน

จำนวนพนักงานท้องถิ่น 119 คน

รวมทั้งหมด 367 คน

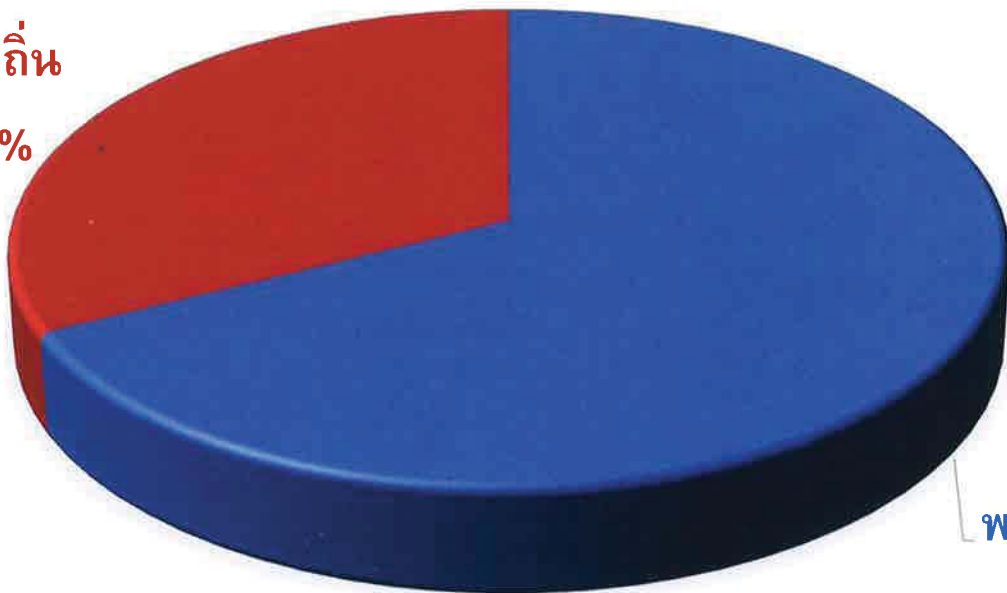
คิดเป็นร้อยละพนักงานท้องถิ่น 32 % ของพนักงานทั้งหมด

ข้อมูลพนักงาน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ 2565

พนักงาน

ท้องถิ่น

32%



พนักงาน

ต่างถิ่น

68%

ภาคผนวก ข.20

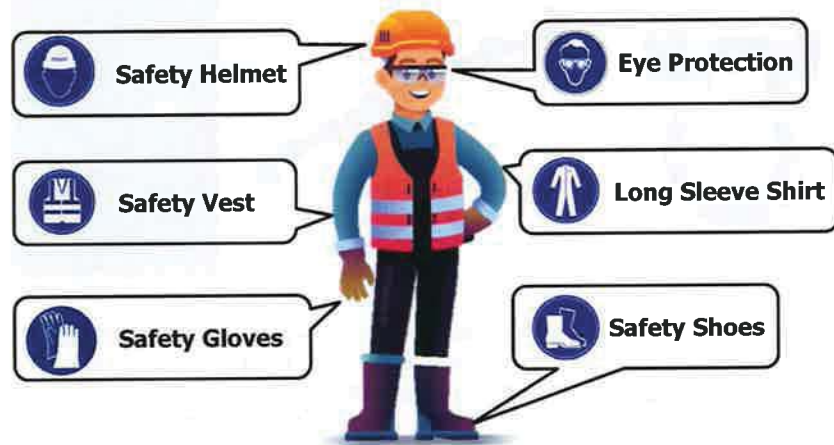
เอกสารประกอบการรับเหมาก่อสร้าง

Logistics Equipment & Trailer Standards

Posco Coated Steel (Thailand) Co., Ltd.

Equipment & Trailer Standards

1. SAFETY PPE FOR DRIVER



During loading, Driver needs to stay away from loading point **at least 3 meter.**

ST-LOG-005 REV.01

Equipment & Trailer Standards

A. Driver

- ✓ Wear Safety Shoes and Safety Helmet whenever enter plant premises.
- ✓ Must have Driving License.
- ✓ **Do not** have alcohol during transportation (Not over 50 mg%)
- ✓ **Do not** smoke in the factory area (Allow for smoking area only)
- ✓ Maintain vehicle cleanliness.
- ✓ Check lashing status every 150Km during transportation.



Safety Helmet



Safety Shoes



No Alcohol



No Smoking



Driving License

ST-LOG-005 REV.01

Equipment & Trailer Standards

B. Condition of Trailers

- ✓ Platform should be flat , dry and clean.
- ✓ Working break lights , side indicators , reverse horn.
- ✓ Proper tire condition (Clear Surface , Average air pressure)
- ✓ Must have Puncher tools and spare tire.
- ✓ Must have first aid box and fire extinguisher.
- ✓ Must prepare wooden stopper (4ea) and use while parking



Fire extinguisher



Good condition Platform



Good tire condition and
Wooden stopper

ST-LOG-005 REV.01

Equipment & Trailer Standards

C. Tools and other requirements

✓ Lashing tool specifications

- Chain : G-80 , Dia. 16.0mm*80*56, Break Load – 30.0 Tons
- Tightener : Break Load – 30.0 Tons, Tension – 1.5 Tons
- D-Shackle : Break Load – 30.0 Tons, Tension – 1.5 Tons



Chain



Tightener



D-Shackle

ST-LOG-005 REV.01

Equipment & Trailer Standards

✓ Wooden Skid & Rubber Pad

- Size : H = 150mm (6 inches) , W = 150mm (6 inches) , L = 1m (39 inches)
- Material : Wooden
- Surface : Clean , Clear Surface , No Damage

✓ Rubber Pad

- Thickness : 25mm (1 Inch)
- Material : Rubber
- Placing : 1. Between Coils, 2. Wooden Skid, 3. Chain&Coil



Wooden Skid



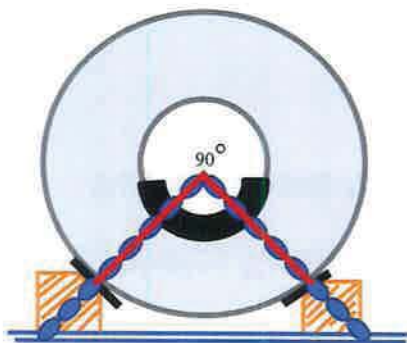
Rubber Pad



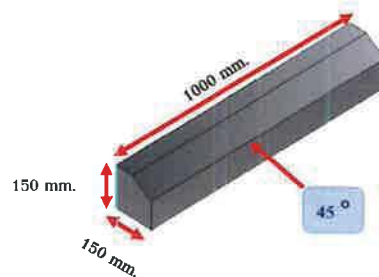
Rubber Placing Area

ST-LOG-005 REV.01

Equipment & Trailer Standards



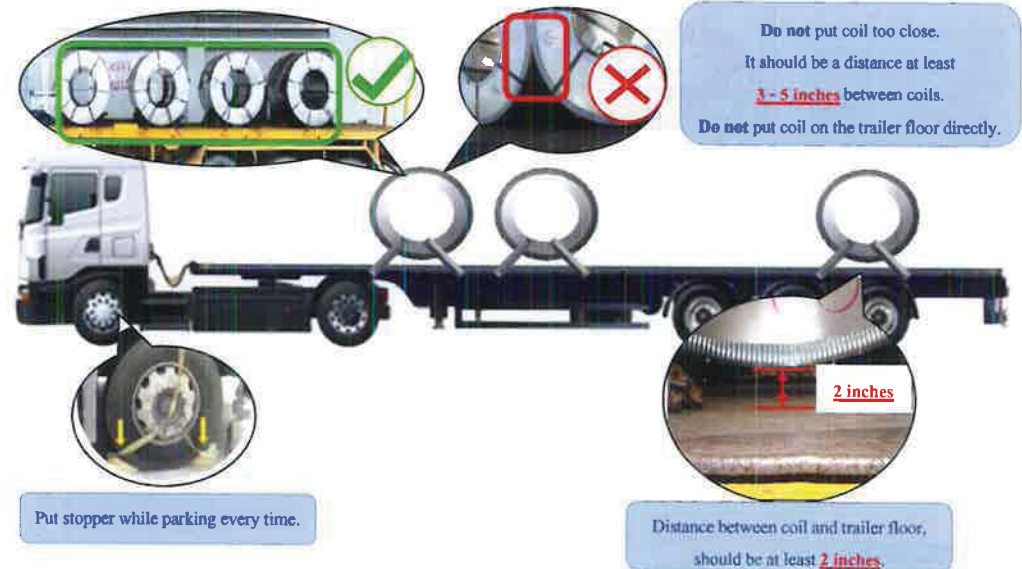
The angle of chain must be more than 90° .
Also put the rubber pad between coil and skid,
coil and chain to prevent friction



Skid size should be at least
W.1000 x L.150 x H.150 mm
Skid should be in good condition with no damage

ST-LOG-005 REV.01

Equipment & Trailer Standards



Put stopper while parking every time.

Distance between coil and trailer floor,
should be at least 2 inches.

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

ก. คนขับรถ

- ✓ สวมรองเท้าเซฟตี้และหมวกเซฟตี้ทุกครั้งที่เข้ามาในโรงงาน
- ✓ ต้องมีใบขับขี่
- ✓ ไม่ขับขี้นขณะเมาสุรา (ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดไม่เกิน 50 มิลลิกรัม%)
- ✓ ไม่สูบบุหรี่ภายในบริเวณ โรงงาน (สูบได้ในพื้นที่สูบบุหรี่เท่านั้น)
- ✓ รักษาความสะอาดของรถอยู่เสมอ
- ✓ ตรวจสอบสภาพการรั่วคอยล์ในระหว่างการขนส่งทุกๆ 150 กิโลเมตร



หมวกเซฟตี้



รองเท้าเซฟตี้



ไม่ดื่มแอลกอฮอล์



ไม่สูบบุหรี่



มีใบขับขี่

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

อุปกรณ์ความปลอดภัยของคนขับรถ



ระหว่างการโหลดสินค้า

ต้องยืนให้ห่างจากจุดโหลดอย่างน้อย **3 เมตร**

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

ข. สภาพของรถเทรลเลอร์

- ✓ พื้นทางรถสำหรับวางคอยล์ควรเรียบ แห้ง และสะอาด
- ✓ สามารถใช้งานไฟเบรก ไฟเลี้ยว และเสียงแตรรถยหลังได้
- ✓ มีสภาพยางรถที่เหมาะสม (พื้นผิวสะอาด, ค่าเฉลี่ยแรงดันลม)
- ✓ ต้องมียางสำรองและอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนยาง
- ✓ ต้องมีกล่องปฐมพยาบาลและถังดับเพลิง
- ✓ ต้องเตรียมไม้อรองล้อ (4ชิ้น) และใช้ขณะจอด



ถังดับเพลิง สำหรับติดในรถ



มีสภาพพื้นทางรถที่เหมาะสม



มีสภาพยางรถที่เหมาะสม
และไม่รองล้อ

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

ค. เครื่องมือและข้อกำหนดอื่นๆ

- ✓ ข้อกำหนดเครื่องมือรูดคอยล์

- โซ่ : G-80, Dia. 16.0มม*80*56, เบรคโหลด – 30.0 ตัน
- ตัวยึดโซ่ : เบรคโหลด – 30.0 ตัน, แรงดึง – 1.5 ตัน
- สเก็น : เบรคโหลด – 30.0 ตัน, แรงดึง – 1.5 ตัน



สเก็น



ตัวยึดโซ่



โซ่

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

✓ หมอนไม้และแผ่นยางรองสินค้า

- ขนาดของไม้ : สูง = 150 มม. (6 นิ้ว), กว้าง = 150 มม. (6 นิ้ว), ยาว 1 เมตร (39 นิ้ว)
- วัสดุ : ไม้ปูทับด้วยแผ่นยางรองด้านบน
- พื้นผิว (แผ่นยางรอง) : สะอาด, พื้นผิวเรียบ, ไม่เสียหาย, ไม่มีตะปูหรือสิ่งอื่น

✓ แผ่นยางรอง

- ความหนา : 25 มม. (1 นิ้ว)
- วัสดุ : ยาง
- การใช้งาน : 1. วางค้ำโช้และสินค้า 2. วางรองบนแผ่นไม้ก่อนการวางสินค้า



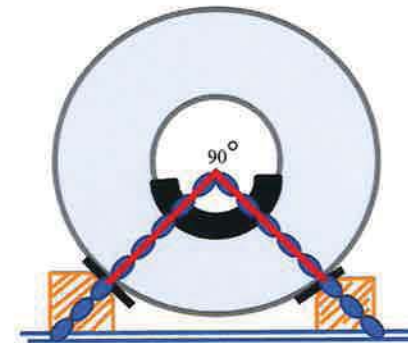
แผ่นไม้และแผ่นยางรองสินค้า



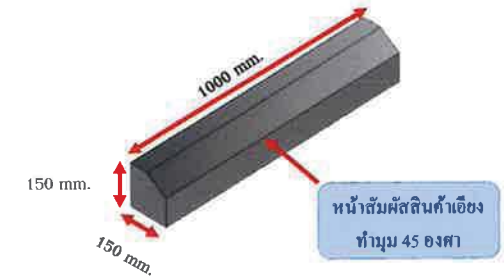
แผ่นยางรอง

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์



มุมของการรัดโช้ต้องมากกว่า 90°
ต้องมียางรองบริเวณ ระหว่างหมอนรองสินค้า,
ระหว่าง โช้รัดกับตัวสินค้า เพื่อป้องกันการเสียดสี



หมอนรองสินค้าควรมีขนาดไม่น้อยกว่า

W.1000 x L.150 x H.150 mm

วัสดุของหมอนรองสินค้าจะเป็นไม้หรือพลาสติก
และต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีการแตกร้าว

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

อุปกรณ์ของรถบรรทุกและการโหลดสินค้า



ห้ามวางสินค้าชิดกัน ควรมีระยะห่าง
ระหว่างสินค้าอย่างน้อย 3-5 นิ้ว และ
ไม่วางสินค้าชิดกับพื้นเทรลเลอร์

2 นิ้วขึ้นไป

ระยะห่างจากพื้นต้องมากกว่า 2 นิ้ว

ทำการวางไม้รองล้อป้องกันการไหล
ของรถขณะจอดเพื่อขนถ่ายสินค้า

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

✓ รูปแบบการวางคอยล์

2 คอยล์	
3 คอยล์	
4 คอยล์	
5 คอยล์	

- ✓ ทุกคอยล์ต้องใช้โช้รัด 2 เส้น
- ✓ ต้องวางคอยล์ทุกลูกแยกออกจากกันบนรถเทรลเลอร์



ไม่น้อยกว่า

ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

✓ ผ้าใบกันน้ำ

- ควรแห้งและไม่มีความเสียหายใดๆ เช่น รูล, ฉีกขาด และสกปรก
- ผ้าใบต้องปิดคอตึงด้วยวิธีการร้อยอย่างแน่นหนาเพื่อป้องกันน้ำ

พื้นผิว : โพลีเอสเตอร์, เคลือบพีวีซีเรซิน
ความหนา : 0.75 มม. , กันน้ำได้ 100%



ST-LOG-005 REV.01

มาตรฐานอุปกรณ์และรถเทรลเลอร์

(Land Tran.) Shipping Invoice														
NO	AMADONG	T.Cover(PCS)	3	Date of Issue	2021-12-27	Shipper	Amulak Pong							
Product	Hot Copied Customer	Wet.MIT(Trk)	24.200	Job Time	14/12/21	Inspector								
Qty: Cond	101	Wet.GUT(Trk)	24.200	Take Over Date		Receiver								
Ship Name		No. Rate		Vehicle	DLK 21-2004	Driver	AA							
Destination	MS METAL SERVICE AREA	Spice Contract	PERCO (THAILAND) LTD.	Customer	MITO (KOR) AND (KOR) LTD.									
Product No	Specification	Trk	Wet	Long	Wet (net) Wgt (G)	Wet	Change No.							
Order line	Qty. Wt	Ord. Mat	Ord. Gnt	IL	Cost reserved	Actual	Page 1/1							
01	DCA82216A	SP7000	2.3	1000.0	0	8379	8397							
	DCA1008000010	SP7000	2.0	1000.0	0	8379	8397							
02	DCA82216B	SP7000	2.3	1000.0	0	8379	8397							
	DCA1008000010	SP7000	2.0	1000.0	0	8379	8397							
03	DCA82216C	SP7000	2.3	1000.0	0	8379	8397							
	DCA1008000010	SP7000	2.0	1000.0	0	8379	8397							
04														
05														
06														
07														
08														
09														
10														
11														
Detail	Chonburi Thailand Branch office(Phase 9) 700/907 Moo 5 Amalanako in Industrial Estate T Nonglamtueng A Pongthong, Chonburi 20160					Certification								
Shipped From						Certifi. Date								
						Classifi.								
						Driver								
						Customer								
						Month								
						Day								
						Hour								
						Protect Pad								
						Rubber Pad								
						FiveAngleNeck								
						Prod.External								
						RainCover								

ต้องให้ลูกค้าเซ็นเอกสารรับสินค้า
ให้ครบถ้วนทั้ง 3 ชุด

ST-LOG-005 REV.01

Course : Safety for transportation

Instructor : Internal trainer

Venue : Training center (2nd Fl.)

Date : 2 Aug. 2022 (47 834)

Time : 14.00-15.00

No.	Mr./Ms./ Mrs.	Name - Surname	Trailer no.	Company	Signature
-----	------------------	----------------	-------------	---------	-----------

Participants :

Course : Safety for transportation

Instructor : Internal trainer

Venue : Training center (2nd Fl.)

Date : 2 Aug. 2022

Time : 14.00-15.00

No.	Mr./Ms./ Mrs.	Name - Surname	Trailer no.	Company	Signature
-----	------------------	----------------	-------------	---------	-----------

Participants :

26

Course : Safety for transportation

Instructor : Internal trainer

Venue : Training center (2nd Fl.)

Date : 3 Aug. 2022

Time : 14.00-15.00



Participants :

Course : Safety for transportation

Instructor : Internal trainer

Venue : Training center (2nd Fl.)

Date : 3 Aug. 2022

Time : 14.00-15.00



Training Attendance Form

Course : Safety for transportation

Instructor : Internal trainer

Venue : Training center (2nd FL.)

Date : 21 Sep. 2022

Time : 13.00-14.00

Training Attendance Form

Course : Safety for transportation

Instructor : Internal trainer

Venue : Training center (2nd FL.)

Date : 21 Sep. 2022

Time : 13.00-14.00

Participants :

Participants :

Training Attendance Form

Course : Safety for transportation

Instructor : Internal trainer

Venue : Training center (2nd Fl.)

Date : 23 Sep. 2022

Time : 13.00-14.00

No.	Mr./Ms./ Mrs.	Name - Surname	Trailer no.	Company	Signature
					

Participants :

Training Attendance Form

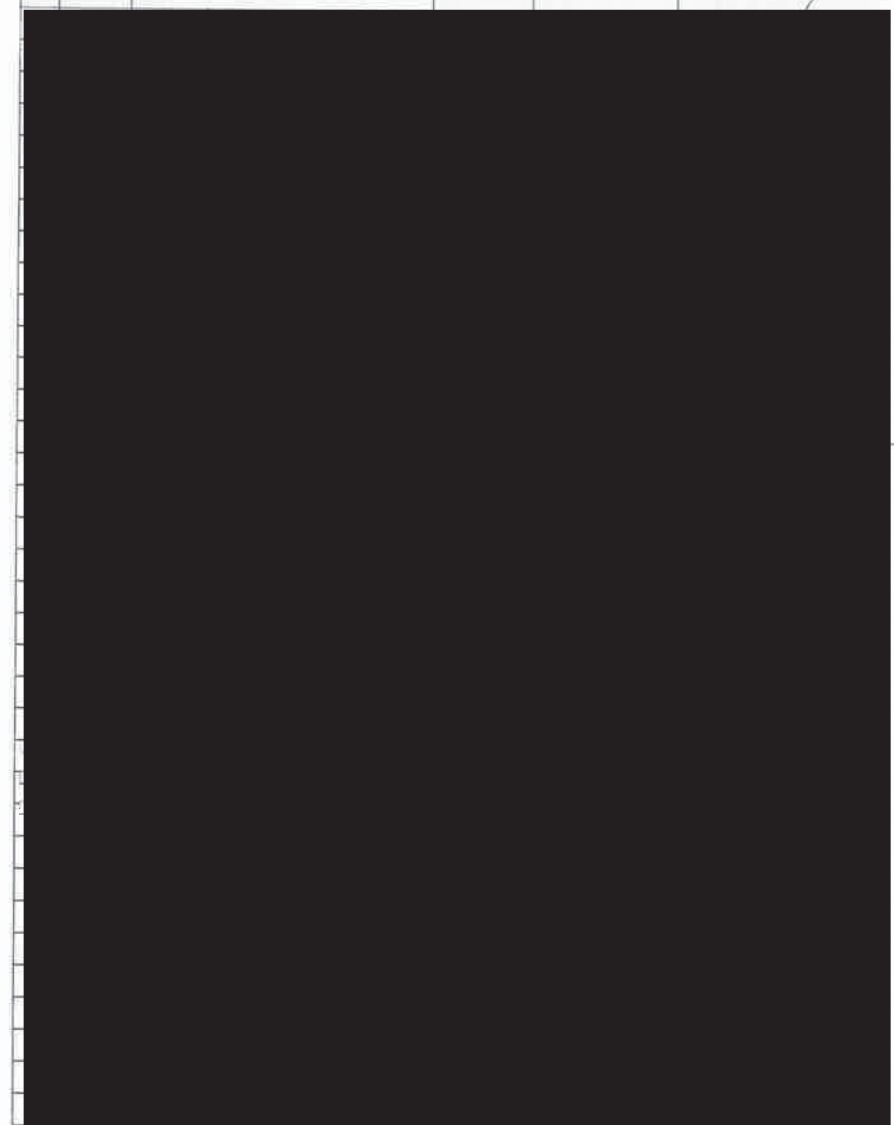
Course : Safety for transportation

Instructor : Internal trainer

Venue : Training center (2nd Fl.)

Date : 23 Sep. 2022

Time : 13.00-14.00

No.	Mr./Ms./ Mrs.	Name - Surname	Trailer no.	Company	Signature
					

Participants :

ภาคผนวก ข.21

กิจกรรมช่วยเหลือสังคม (CSR)

Summarize of 2022 P-TCS CSR Activity

(31st Dec 2022)

CC Team

Month	Institute	Activity	Participant	Remark
Feb	Ban bowin school	Disinfectant spray service to protect Covid-19 21.02.2022	-	
Mar	Pluakdaeng Hospital	Donate necessary items to hospital 03.03.2022	CEO	
	Ban bowin school	Cleaning the Library area and Donate books 26.03.2022	22	
Jun	AMATA Industrial	Society With POSCO by Tree Planting 06.06.2022	32	
	EOD beach	Global Corporate Citizenship Week POSCO-TCS save a Marine Life by Coral Planting 17.06.2022	217	
	The 21 st Infantry Regiment, Queen's Guard	2022 POSCO Group 1% Global Corporate Citizenship Week	PTCS 16	

Summarize of 2022 P-TCS CSR Activity

(31th Dec 2022)

CC Team

Month	Institute	Activity	Participant	Remark
Nov	Chumchonwat khaomaikaew school	Repair facilities 24.11.2022	All Leaders (63)	
Dec	Chumchonwat khaomaikaew school	Paint the school wall, Paint the edge of the sidewalk, Install light bulb, Donated books and cleaning the library, Donated 100 sets of student desks, Do activities with Kindergarten 22.12.2022	All	

ภาคผนวก ข.22

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- รายงานการประชุมคณะกรรมการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประกาศบริษัทฯ

เลขที่ SE003/2022

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประชาสัมพันธ์โครงการ

เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนโดยรอบ และเพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท โพสโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 24 คน ดังนี้

- | | |
|-------|--|
| 1. น | ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ |
| 2. น | ผู้อำนวยการ รร. บ้านบ่อวิน |
| 3. น | ผู้แทนอบต. ฆาบายางพร |
| 4. น | ผู้แทนอบต.เขาไม้แก้ว |
| 5. น | ผู้แทนอบต.บ่อวิน |
| 6. น | ตัวแทนเทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย |
| 7. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 2 บ้านเนินสุวรรณ |
| 8. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 3 บ้านฆาบายางพร |
| 9. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 3 บ้านฆาบายางพร |
| 10. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 3 บ้านฆาบายางพร |
| 11. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 4 บ้านห้วยปราบ |
| 12. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 5 บ้านฆาบายางพรใหม่ |
| 13. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 6 บ้านฆาบายางพรใหม่ |
| 14. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 6 บ้านฆาบายางพรใหม่ |
| 15. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 6 บ้านฆาบายางพรใหม่ |
| 16. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 2 บ้านบ้านฆาบายางพร |
| 17. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 3 บ้านหนองยาง |
| 18. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 4 บ้านห้วยไช้เนา |
| 19. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 5 บ้านภูไทร |
| 20. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 3 บ้านห้วยปราบ |
| 21. น | ผู้แทนประชาชนหมู่ 5 บ้านโป่งสะแก |
| 22. น | ผู้บริหาร/ผู้แทนโครงการ |
| 23. น | ผู้จัดการทั่วไปความปลอดภัยและนวัตกรรม/ ผู้แทนโครงการ |
| 24. น | ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายประชาสัมพันธ์/ผู้แทนโครงการ |

โดยคณะกรรมการฯ มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ให้ความรู้และฝึกอบรมให้กับชุมชนรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และทำการสื่อสารให้กับชุมชนรับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสังเกตความผิดปกติของคุณภาพสิ่งแวดล้อม และประชาสัมพันธ์โครงการ และขั้นตอนแจ้งกลับ เพื่อปรับปรุงแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างทันท่วงที
2. ตรวจสอบโครงการ รับรู้ถึงกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใส ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ
3. วิเคราะห์แนวโน้มของสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและสุขภาพร่วมกัน
4. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน
5. พิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท การพิจารณาการชดเชยทั้งแง่การตรวจสอบการกำหนดและการจ่ายค่าชดเชยรูปแบบต่าง ๆ นอกเหนือตามกฎหมายกำหนด หากเป็นปัญหาจากโครงการในกรณีหากพิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต และทรัพย์สินรวมทั้งพืชผล สัตว์เลี้ยง หรือทรัพย์สินอื่น ๆ
6. ทำการประเมินผลความสำเร็จของการติดตามการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ เพื่อใช้ในการทบทวนรูปแบบและวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
7. ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานในการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ
8. ร่วมปรึกษาหารือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เพื่อการติดตามผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหา ร่วมกัน ระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล
9. ร่วมพัฒนาโครงการ พัฒนาชุมชน และสังคมรอบที่ตั้งโครงการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีความเหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน
10. คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมา เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจ อันมีเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ

โดยคณะกรรมการฯ มีวาระตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2565



ผู้จัดการทั่วไปแผนกความปลอดภัย และนวัตกรรม
บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประชุม		ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
หัวข้อการประชุม : การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประสาสังคมโครงการ ประจำปี 2565				
วันที่ :	18 สิงหาคม 2565	เวลา :	10:00-12:00 น.	สถานที่ : อาคารสำนักงานชั้น 2
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม :				
ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	
1.		ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ	การนิคมอุตสาหกรรม (ตัวแทนภาครัฐและท้องถิ่น)	
2.		วิศวกร 5	การนิคมอุตสาหกรรม (ตัวแทนภาครัฐและท้องถิ่น)	
3.		นักวิชาการสาธารณะสุขชำนาญการ	อบต. เขาไม้แก้ว (ตัวแทนภาครัฐและท้องถิ่น)	
4.		ตัวแทน อบต.ตะเคียนเตี้ย	อบต.ตะเคียนเตี้ย (ตัวแทนภาครัฐและท้องถิ่น)	
5.		ตัวแทน อบต.ตะเคียนเตี้ย	อบต.ตะเคียนเตี้ย (ตัวแทนภาครัฐและท้องถิ่น)	
6.		ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบ่อวิน	โรงเรียนบ้านบ่อวิน (สถาบันการศึกษาในพื้นที่)	
7.			โรงเรียนบ้านบ่อวิน (สถาบันการศึกษาในพื้นที่)	
8.			ผู้แทนประชาชนตำบลบางยางพร หมู่ที่ 6	
9.			ผู้แทนประชาชนตำบลบางยางพร หมู่ที่ 2	
10.			ผู้แทนประชาชนตำบลบางยางพร	
11.			ผู้แทนประชาชนตำบลบางยางพร หมู่ที่ 3	
12.			ผู้แทนประชาชนตำบลบางยางพร หมู่ที่ 3	
13.			ผู้แทนประชาชนตำบลบางยางพร หมู่ที่ 3	
14.			ผู้แทนประชาชนตำบลบางยางพร หมู่ที่ 3	
15.			ผู้แทนประชาชนตำบลเขาไม้แก้ว หมู่ที่ 4	
16.			ผู้แทนประชาชนตำบลเขาไม้แก้ว หมู่ที่ 4	
17.			ผู้แทนประชาชนตำบลเขาไม้แก้ว หมู่ที่ 5	
18.			ผู้แทนประชาชนตำบลเขาไม้แก้ว	
19.			ผู้แทนประชาชนตำบลบ่อวิน หมู่ที่ 3	
20.			ผู้แทนประชาชนตำบลตะเคียนเตี้ย หมู่ที่ 5	
21.		ผู้บริหาร	บริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	
22.		ผู้จัดการทั่วไป	บริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	
23.		ผู้จัดการทั่วไป	บริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	
24.		ผู้จัดการทั่วไป	บริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	
25.		ผู้จัดการ	บริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	
26.		ผู้จัดการ	บริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	
27.		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโครงการ	บริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	
28.		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโครงการ	บริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	

วาระที่	รายละเอียดสาระสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	วันที่แล้วเสร็จ
1.	ผู้แทนบริษัทกล่าวต้อนรับ - ผู้แทนบริษัทโพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด นายจอง วู ลี กล่าวต้อนรับ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ พร้อมกับกล่าวถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ที่มุ่งเน้นในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีกิจกรรมการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ใหม่ โครงการนำของเสียไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า และโครงการนำกากตะกอนระบบบำบัดน้ำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการทำสารปรับปรุงดิน พร้อมกับเฝ้าระวังติดตามและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะต่อชุมชน รวมถึงให้ความสำคัญกับกิจกรรม CSR ช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง		
2.	ประธานคณะกรรมการฯ กล่าวเปิดประชุม และแนะนำตัว - นายอภิชาติ เสกธีระ ประธานคณะกรรมการฯ กล่าวเปิดประชุมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 พร้อมกับให้คณะกรรมการฯ และตัวแทนทุกท่านได้กล่าวแนะนำตัว		
3.	ติดตามการประชุมครั้งที่ผ่านมา จากการประชุมครั้งที่ผ่านมามีงานที่ต้องติดตาม 3 ข้อ ดังนี้ 1.) ด้านการคมนาคมขนส่ง 1.1) คุณอภิชาติเน้นย้ำให้บริษัทควบคุมความเร็วในการขนส่งคอยล์ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - ทางบริษัท โพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการควบคุมความเร็วในการขนส่งคอยล์ โดยมีการฝึกอบรมผู้รับเหมาขนส่งอยู่เป็นประจำทุก 6 เดือน มีมาตรการติดตามความเร็วรถโดย GPS และมีการสุ่มตรวจวัดความเร็วของยานพาหนะทุกเดือน 2.) ด้านกิจกรรม CSR 2.1) เน้นย้ำให้ทางบริษัทฯ เฝ้าติดตามมาตรการเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพรวมถึงการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษต่างๆ ด้วย - ปัจจุบันบริษัท โพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการจัดกิจกรรม CSR เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น กิจกรรมพ่นยาฆ่าเชื้อ COVID-19 ในโรงเรียนใกล้เคียง กิจกรรมทำความสะอาดห้องสมุดและบริจาคหนังสือ บริจาคอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้ รพ. ปลูกผัก และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ปลูกต้นไม้ ปลูกประภาคาร เป็นต้น 3.) ด้านแรงงาน 3.1) คุณสุวิระเสนอแนะให้รับพนักงานท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมกับตำแหน่งงานเข้าทำงานในพื้นที่โรงงานเป็นอันดับแรก - บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการรับพนักงานท้องถิ่นที่มีความสามารถเข้าเป็นพนักงานของบริษัทฯ โดยปัจจุบันโรงงานมีจำนวนพนักงานท้องถิ่นทั้งหมด 120 คน คิดเป็นร้อยละพนักงานท้องถิ่น 33% ของพนักงานทั้งหมด		

วาระที่	รายละเอียดสาระสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	วันที่แล้วเสร็จ																																																																	
4.	<p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตัวแทนบริษัทฯ ได้นำเสนอการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 โดยสรุป ได้ดังนี้</p> <table><tr><th>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ข้อบังคับ)</th><th>ดำเนินการตามมาตรการ</th><th>จำนวนครั้งที่ดำเนินการ</th><th>สถานะ</th><th>หมายเหตุ</th></tr><tr><th></th><th></th><th>ดำเนินการ</th><th>ไม่ปฏิบัติตาม</th><th></th></tr><tr><td>1. เสียง</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>2. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>2 เครื่อง (เครื่อง 1)</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>3. มาตรการป้องกัน</td><td>2 เครื่อง (เครื่อง 1)</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>4. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>5. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>11</td><td>11</td><td>-</td></tr><tr><td>6. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>3</td><td>3</td><td>-</td></tr><tr><td>7. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>20</td><td>20</td><td>-</td></tr><tr><td>8. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>12</td><td>12</td><td>-</td></tr><tr><td>9. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>01</td><td>01</td><td>-</td></tr><tr><td>10. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>11. ฝุ่นจากทางระบาย</td><td>ลดความเร็วรถเข้า-ออก</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr></table> <p>ซึ่งผลการดำเนินการตามมาตรการ 186 ข้อ ปฏิบัติตามครบถ้วน</p>	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ข้อบังคับ)	ดำเนินการตามมาตรการ	จำนวนครั้งที่ดำเนินการ	สถานะ	หมายเหตุ			ดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตาม		1. เสียง	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	0	0	-	2. ฝุ่นจากทางระบาย	2 เครื่อง (เครื่อง 1)	0	0	-	3. มาตรการป้องกัน	2 เครื่อง (เครื่อง 1)	0	0	-	4. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	0	0	-	5. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	11	11	-	6. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	3	3	-	7. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	20	20	-	8. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	12	12	-	9. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	01	01	-	10. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	0	0	-	11. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	0	0	-		
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ข้อบังคับ)	ดำเนินการตามมาตรการ	จำนวนครั้งที่ดำเนินการ	สถานะ	หมายเหตุ																																																																
		ดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตาม																																																																	
1. เสียง	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	0	0	-																																																																
2. ฝุ่นจากทางระบาย	2 เครื่อง (เครื่อง 1)	0	0	-																																																																
3. มาตรการป้องกัน	2 เครื่อง (เครื่อง 1)	0	0	-																																																																
4. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	0	0	-																																																																
5. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	11	11	-																																																																
6. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	3	3	-																																																																
7. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	20	20	-																																																																
8. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	12	12	-																																																																
9. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	01	01	-																																																																
10. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	0	0	-																																																																
11. ฝุ่นจากทางระบาย	ลดความเร็วรถเข้า-ออก	0	0	-																																																																
5.	<p>วาระแจ้งเพื่อทราบ</p> <p>1.) โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 5 ซึ่งมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. ติดตั้งระบบควบคุมและบำบัดมลพิษทางอากาศจากขั้นตอนการเคลือบผิวชุดใหม่แทนชุดเดิม</p> <p>2. ปรับปรุงคำอธิบายการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง Coater & Oven</p>																																																																			
6.	<p>ถาม-ตอบ และ ข้อเสนอแนะ</p> <p>1.) ด้านสิ่งแวดล้อม:</p> <p>1.1) คุณอภิชาติ อยากให้บริษัทฯ ช่วยควบคุมค่าฟารามิเตอร์ NaOH และ HCl จากปล่องระบาย Pot Roll Cleaning เนื่องจากผลตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>โครงการมีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศสำหรับบำบัดคุณภาพอากาศก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ ซึ่งมีผู้ปฏิบัติงานคอยควบคุมดูแล และมีการตรวจสอบเครื่องจักรเป็นประจำ และจะดำเนินการค้นหาสาเหตุที่ค่าฟารามิเตอร์ NaOH และ HCl มีค่าค่อนข้างสูงเพื่อหามาตรการในการควบคุมลดการระบายมลพิษทางอากาศให้ดียิ่งขึ้น เพื่อลดความกังวลในกรณีค่าใกล้เคียงเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>1.2) คุณอภิชาติ สอบถามถึงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 5 บริษัทฯ จะหยุดกระบวนการผลิตในระหว่างการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตัวใหม่หรือไม่</p> <p>โครงการไม่มีการหยุดกระบวนการผลิตระหว่างดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตัวใหม่ เนื่องจากจะทำการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตัวใหม่ควบคู่กันไป เมื่อแล้วเสร็จแล้วจะทำการเชื่อมต่อบรรบบบำบัดกับปล่องระบายอากาศเดิม โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงประเภท และความสูงปล่องแต่อย่างใด</p>	<p>Safety</p> <p>Safety</p> <p>CSR</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>																																																																	

2.) ด้านสังคม-เศรษฐกิจ:		
2.1) คุณสุวิระ สอบถามถึงการปรับปรุงดินที่ผลิตจากกากตะกอนระบบบำบัดของโรงงานฯ อยากให้บริษัทฯ กระจายให้เกษตรกรในพื้นที่โดยรอบโรงงานเพิ่มเติม		
- ทางบริษัทฯ รับผิดชอบ		
2.2) คุณทศพล เสนอแนะให้บริษัทฯ มีการเปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาเข้าศึกษาดูงานในพื้นที่โรงงาน		
- ทางบริษัทฯ จะพิจารณาจัดกิจกรรมให้นักเรียน นักศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียง เข้ามาศึกษาดูงานในพื้นที่โรงงาน		

ปิดประชุม 12:00 น.

ผู้บันทึกการประชุม
นางสาวจิตรตรา แสงภรา

ภาคผนวก ข.23

เอกสารการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการ

CSR

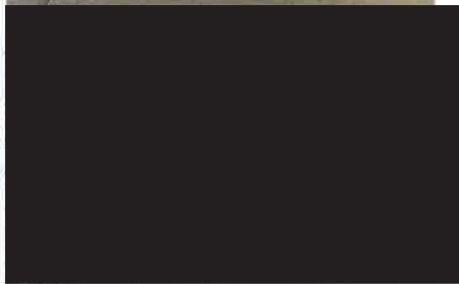
เพื่อสังคม



กิจกรรมฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโควิด-19



❖ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 ณ โรงเรียนบ้านบ่อวิน



กิจกรรมปลูกปะการัง

❖ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2565 ณ หาด EOD สัตหีบ



กิจกรรมสนับสนุนสิ่งของที่จำเป็น
(อุปกรณ์ PPE, หน้ากากอนามัย)

❖ เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2565 ณ โรงพยาบาลปลวกแดง



ติดต่อสอบถาม

038-627-241

<http://www.poscotcs.com>



เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

โรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี
บริษัท โพสโค โค้ทเต็ด สตีล
(ประเทศไทย) จำกัด



ข้อมูลโครงการ



- ❖ ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี
- ❖ ชื่อบริษัท : โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด
- ❖ ที่อยู่ : 7/448 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง
- ❖ พื้นที่ : 156 ไร่
- ❖ ประเภทธุรกิจ : ผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี
- ❖ กำลังการผลิต : 450,000 ตัน/ปี
- ❖ กลุ่มลูกค้า : 1) กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์
2) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า
3) กลุ่มงานโครงสร้าง

ระบบมาตรฐาน



1. ด้านคุณภาพน้ำเสีย



ผลการตรวจวัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์	เกณฑ์
กรด-ด่าง	ดีมาก
ของแข็งละลายน้ำ	ดีมาก
ของแข็งแขวนลอยในน้ำ	ดีมาก
ซีไอดี	ดีมาก
บีไอดี	ดีมาก
น้ำมัน	ดีมาก
เหล็ก	ดีมาก
แมงกานีส	ดีมาก
นิเกิล	ดีมาก
สังกะสี	ดีมาก
โครเมียม	ดีมาก

มาตรการควบคุมน้ำเสีย :

- ติดตั้งเครื่องวัด COD Online และ pH Online เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
- มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งทุกๆ 1 เดือน
- มีแผนตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งไม่เกินค่ามาตรฐานของการนิคมฯ

บริษัทได้ติดตามตรวจสอบมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน

มาตรการจัดการของเสีย:

- มีการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3R
 - โครงการนำขยะไม่อันตราย (ขยะทั่วไป เศษผ้าใช้แล้วกระดาด ห่อม้วนเหล็ก) นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า



- โครงการรีไซเคิลกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำ นำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารปรับปรุงดิน และแจกจ่ายให้กับเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง



3. ด้านการจัดการของเสีย



2. ด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการควบคุมอากาศ:

- ติดตั้งเครื่องบำบัดมลพิษอากาศที่มีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบคุณภาพอากาศทุกๆ 6 เดือน
- ควบคุมความเข้มข้นมลพิษอากาศไม่ให้มีค่าสูงเกินมาตรฐาน (TSP, SO₂, NO₂)
- มีแผนตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรระบบบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ

ปล่องระบายอากาศ

จัดระบายปล่องภายในโรงงาน

พารามิเตอร์	เกณฑ์
ไนโตรเจนไดออกไซด์	ดีมาก
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ดีมาก
ฝุ่นละออง	ดีมาก

อากาศในบรรยากาศ (ชุมชน)

1. รพ.สต. มาบยางพร
2. วัดราษฎร์สถาราม
3. รร.สวนกุหลาบวิทยาลัย

พารามิเตอร์	เกณฑ์
ไนโตรเจนไดออกไซด์	ดีมาก
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ดีมาก
ฝุ่นละออง	ดีมาก

มาตรการควบคุมเสียง:

- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเสี่ยงที่รับรู้ของโครงการไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งตัวครอบวัสดุลดเสียง สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง
- มีแผนตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่มีเสียงดัง

จุดตรวจวัดระดับเสียง

1. ริมรั้วด้านทิศตะวันออก
2. ริมรั้วด้านทิศใต้
3. ริมรั้วด้านทิศตะวันตก
4. ริมรั้วด้านทิศเหนือ
5. รพ.สต. มาบยางพร

พารามิเตอร์	เกณฑ์
ค่าเฉลี่ยเสียง 24 ชม.	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยเสียงสูงสุด	ดีมาก

4. ด้านเสียง



ภาคผนวก ข.24

เอกสารการจัดตั้งกองทุนรักษาสิ่งแวดล้อม

แผนการดำเนินงานกองทุนสิ่งแวดล้อม

เลขที่:- SE001/2022

ชื่อโครงการ:- กองทุนสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์:- ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

เป้าหมาย:- เพื่อสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และประชาสัมพันธ์โครงการ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โครงการสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้แก่ชุมชน
เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

ระยะเวลา:- ม.ค. – ธ.ค. ของทุก ๆ ปี

ผู้รับผิดชอบ:- คุณ Vijittra

ตัวชี้วัด:-

ทรัพยากร/งบประมาณ:- 100,000.00 บาท

คณะทำงาน:-

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาดำเนินการ ปี 2565												หมายเหตุ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1.	นำเสนอโครงการสิ่งแวดล้อม	Vijittra	X												
2.	ตรวจสอบรายละเอียดของกองทุนสิ่งแวดล้อม	Chalermphol	X												
3.	อนุมัติการจัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อม	President		X											
4.	โครงการสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการ	Vijittra			X					X					
5.	โครงการสนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนเกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	Vijittra				X					X				
6.	โครงการสนับสนุนนโยบาย/หน่วยงานท้องถิ่นในการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชน	Vijittra					X					X			
7.	โครงการช่วยเหลือสังคม	HRD Team			X			X		X			X		
8.	โครงการส่งเสริมและเฝ้าระวังด้านสุขภาพอนามัยของนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (ชลบุรี)	Vijittra						X					X		
9.	สรุปและประเมินผล	Vijittra						X						X	

ผู้จัดทำ

(17 มกราคม 2565)

ผู้ตรวจสอบ

(17 มกราคม 2565)

ผู้อนุมัติ

(17 มกราคม 2565)

ผลการตรวจสอบแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

เดือน	ธันวาคม
ประชาชนทั้งหมด (คน)	
เปอร์เซ็นต์ความพึงพอใจต่อโครงการ (%)	
เป้าหมาย (%)	80%
หมายเหตุ:-	
การวิเคราะห์สาเหตุ:-	
การดำเนินการแก้ไข:-	

ภาคผนวก ข.25

เอกสารการจัดตั้งและรายงานการประชุมคณะกรรมการ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประกาศบริษัท

เลขที่ SE001/2022

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 ข้อ 23 กำหนดให้สถานประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น

เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว บริษัท โพสโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามรายชื่อ ดังนี้

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| 1. | ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย |
| 2. | กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 3. | กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 4. | กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 5. | กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 6. | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 7. | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 8. | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 9. | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 10. | กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ |
| 11. | กรรมการและเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอตนายจ้าง

2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาให้บริการในสถานประกอบกิจการ

3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอตนายจ้าง

5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างานผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอตนายจ้าง

9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอตนายจ้าง

10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 จนถึง วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ประกาศ ณ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ประธาน

ANNOUNCEMENT

No.SE001/2022

Appointment of Safety, Health and Working Environment committee

According to Ministerial Regulation on the Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment B.E. 2549 (A.D.2006) given on 16th May B.E.2549 (A.D.2006), Which stipulated that the employer is responsible to appoint safety health and working environment committee.

To be conformed with the law, POSCO Coated Steel (Thailand) Co., Ltd. has appointed the persons to be "The Safety, Health and Working Environment Committee" as following;

1	Chairman
2	Management level
3	Management level
4	Management level
5	Management level
6	Operating Level
7	Operating Level
8	Operating Level
9	Operating Level
10	Operating Level
11	Safety Officer

The safety, health and working environment committee shall have the duties as follows ;

1. To make a working plan in advance to eliminate the risks at the workplace and ensure that the plan would be continuously carried out.

2. To recommend the solution for prevention of accident, disaster and risk control in the workplace.
3. To establish the work safety guidance and standards for the workplace in order that the employees or related persons could use.
4. To determine types of personal safety equipment appropriate to the characteristics of risks, and present them to the employer for wearing by the employees in the course of working
5. To support and contribute technical and operational activities of the departments inside the workplace in order that the employees are safe from any work-related accidents or sickness, including preventing fire and serious disasters.
6. To arrange trainings on basic knowledge and procedures on occupational safety for new employees before starting working, and for the employees who work in different characteristics of job that may cause dangers.
7. To coordinate with other departments both internal and external, including related government agencies for the execution of occupational safety.
8. To audit and assessment the overall occupational safety system of the workplace.
9. To collect the operational performance of the safety officers in every level, and follow up the occupational safety operation to complies with the policy and the work plan of the workplace, and make a report to the employer and the Committee every three months.
10. Evaluate the performance of work safety in the workplace.
11. Carry out other occupational safety activities as assigned by the employer.

The occupational safety, health and working environment committee shall perform duties from February' 24, 2022 to February' 23, 2024.

Announce on 24th of February 2022



CEO

Minutes of Safety committee meeting		Writer by		Checked by		Approval by	
		Mr Suppachai P		Mr. Jakkarin N.		Mr. Chalermphol H.	
SUBJECT : Monthly Safety Committee Meeting							
DATE : 18 July 2022		PLACE : Education room		Writer : Suppachai			
Participants member of meeting (28 persons)							
Name		Dept./Position		Name		Dept./Position	
Mr Lee Jung Woo		Production/Director		Mr Hwang Byun Mok		Production/Coordinator	
Mr Song Jang Hun		QC/Coordinator		Mr Nam Dong Yun		Sale support/GM	
Mr Chalermphol Hewan		Safety and Innovation/GM		Ms Sirirat Wongchukaew		HR/GM	
Mr Natthawut Leephairatkul		QC/GM		Mr Charndech Mongkonkaew		Maintenance/GM	
Mr Rawin Imchalee		Production/GM		Ms Pimchanok Jakkaew		Safety and Innovation /S/L	
Mr Jakkarin Nakrai		Safety and Innovation /S/L		Ms Pitchayapa Kanchanakatikul		HR/S/L	
Mr Pongpicha Yamkamon		QC/S/L		Mr Kim Kihun		Maintenance /S/L	
Ms Thipwimon Yongsamer		Sale support T/L		Ms Tananchaporn Rittinok		Maintenance/S/L	
Ms Titinan Chanchuey		QC/S/L		Ms Chadaporn Sirijangkapattana		Corp./S/L	
Ms Janjira Polsue		Procurement/T/L		Ms Narisara Im-tua		Sale support/T/L	
Mr Suphasan Atireklap		Production/S/L		Mr Chatchawan Hwaisanthia		Maintenance/ Tec	
Mr Panaton Wongping		Production/Tec		Mr Nonthakit Kaweehare		Maintenance/ Tec	
Mr Prachaya Jaima		Corp./ Tec		Mr.Suppachai Phlunang		Safety and Innovation	
Mr Chot Preprem		Safety and Innovation		Mr.Chawian Kobkaeo		SAC	
<p>For July 2022 Monthly Safety Committee Meeting has content including (More detail in the attached presentation slides)</p> <p>1. Share HSE information from President, Director, Coordinator, GM Don't have topic in this agenda</p>							

2. Share HSE information from Safety and Innovation Department

Follow up the Improvement from Last Meeting

Khun Rawin: Inform the production department will wear polo shirt when do cleaning work in shut down period only.

Safety Section implementation

→ POSCO-TCS doesn't has serious accident case 532 days.

→ Safety issues from latest shutdown maintenance

- For the latest shut down found a 5 problems

1. Spraying painting color: Risk of fall from height. The suppliers don't wear safety helmet and safety glasses. (Sometime they take out PPE while spraying painting color).
2. Change new chemical tank HCL: Risk of fall from height. The SAC operators don't wear the safety glasses while drilling and bolting.
3. Change snorkel and metal pump: Risk of fall from height. Mechanical MT. Operator doesn't hook the safety latch in proper position.
4. Furnace cleaning: Risk of fall from height. The operators don't wear safety harness when working at high level (Top of furnace).
5. Change new air regulator shut off valve at PHS furnace: The risk of insufficient lighting in the working area.

→ Changing of June

- Measures to prevent the outbreak of COVID-19

→ Share the new HSE legal and requirement. In June 22. There are concerned legal is 6 items

(For acknowledge 6 items)

1. Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare :

Notification Form for Types of Radiation Sources, Radiation Dosage, Establishments in which the Radiation Sources are located Information about the authorization or notification of possession or use and in case of changes in information

- Safety section will use the new form as mention in this law to register the radiation generator machines to government.

2. Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on the Preparation Form for Information about Accumulated Radiation Dose and the Notification Form for Excessively Accumulated Radiation Dose Exposed by Employees Working on Radiation.

- Safety section will use the new form as mention in this law to accumulated radiation dose to government.

3. Requirements issued under Section 9 of the Emergency Decree on Public Administration in Emergency Situations B.E.2548(2005)(No.46)

- Safety section had reviewed the measures to prevent the outbreak of COVID-19

4. Rule of the Executive Committee of the Occupational Safety, Health, and Environment Fund on the Criteria, Procedures, and Conditions for Giving a Grant and Subsidy, Applying for a Grant and Subsidy, Approving an Advance Payment, Applying for an Advance Payment, Giving a Loan, and Reimbursing the Occupational Safety, Health, and Environment Fund (No.3) B.E.2565(2022)

- Safety section will review a new criteria in legal registration.

5. Announcement of the Ministry of Industry on the Notification of Facts relating to Production or Import of Hazardous Substances according to List 5.6 under the Responsibility of the Department of Industrial Works B.E. 2565 (2022).
 - Safety section will use a form of this law to government.
6. Announcement of the Department of Alternative Energy Development and Efficiency on the Procedures for an Electronic Notification of Appointment and Termination of Duty of a Person Responsible for Energy
 - If there is appointment or termination of energy responsible person. The electrical section can inform to government by electronic channel.

→ Share result of training and training plan

- In Jul-22 we are provide 2 training courses (Basic fire fighting and Evacuation Drills, Refreshing training -Safety Golden Bell and test for qualification).
- Inform plan of training in Aug-22 (Safety for crane operator, Chemical management, Natural Gas Leakage (NG) Drills)

→ Report the result of monthly safety patrol

- The status of improvement (Jan-22 - Jun-22) current we're found problems 150 items and now the problem has improved 115 items (77%) and on-process 35 items. So safety team request to all concerned make the activity for decrease the problems.

1. Provide site patrol by S/L and GM (2 times per month)
2. Provide training safety awareness about PPE wearing
3. Promote TBM activity before start working
4. Safety team follow up the improvement every week

→ Activity of July-22

- Forklift competition: Promote competition activity for increase safety knowledge and motivate safety mind.
- Check driving speed limit: Conduct the vehicle speed detection (Company van, Trailer) and there are total 84 cars and 3 cars over speed limit.
- 7 Basic safety rule checking: Inform and promote about 7 basic safety rule. S/L, T/L and safety team will check and give the warning card for who's break rule.
- Fire fighting and evacuation drill: On July 26th, 2022 There is conduct to training and fire evacuation drill with AMATA and there is the result for this practice is very good.

→ Discussion of each department. Q&A

- Don't have topic in this agenda.

→ Closing meeting

Minutes of Safety committee meeting		Writer by	Checked by	Approval by
		Mr Suppachai P	Mr. Jakkarin N.	Mr. Chalermphol H.
SUBJECT :	Monthly Safety Committee Meeting			
DATE :	09 August 2022	PLACE :	Education room	Writer : Suppachai
Participants member of meeting (28 persons)				
Name	Dept/ Position	Name	Dept/ Position	
Mr Lee Jung Woo	Production/ Director	Mr Hwang Byun Mok	Production/ Coordinator	
Mr Song Jang Hun	QC/ Coordinator	Mr Nam Dong Yun	Sale support/ GM	
Mr Chalermphol Hewan	Safety and Innovation/ GM	Ms. Sirirat Wongchukaew	HR/ GM	
Mr Natthawut Leephairotkul	QC/ GM	Mr Charndech Mongkonkaew	Maintenance/ GM	
Mr Rawin Imchalee	Production/ GM	Ms. Pimchanok Jakkaew	Safety and Innovation / S/L	
Mr Jakkarin Nakrai	Safety and Innovation / S/L	Ms Pitchayapa Kanchanakatikul	HR/ S/L	
Mr Pongpicha Yamkamon	QC/ S/L	Mr Kim Kihun	Maintenance / S/L	
Ms. Thipwimon Yongsamer	Sale support/ T/L	Ms. Tananchaporn Rittinok	Maintenance/ S/L	
Ms Titinan Chanchuey	QC/ S/L	Ms. Chadaporn Sirijangkapattana	Corp/ S/L	
Ms Janjira Polsue	Procurement/ T/L	Ms. Narisara Im-tua	Sale support/ T/L	
Mr Suphasan Atireklap	Production/ S/L	Mr Chatchawan Hwaisanthia	Maintenance/ Tec	
Mr Panaton Wongping	Production/ Tec	Mr Nonthakit Kaweehare	Maintenance/ Tec	
Mr Prachaya Jaima	Corp/ Tec	Mr Suppachai Phlunang	Safety and Innovation	
Mr Chot Preprem	Safety and Innovation	Mr. Chawian Kobkao	SAC	
<p>For August 2022 Monthly Safety Committee Meeting has content including (More detail in the attached presentation slides)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Share HSE information from President, Director, Coordinator, GM <ul style="list-style-type: none"> Don't have topic in this agenda 2. Share HSE information from Safety and Innovation Department <ul style="list-style-type: none"> Safety Section implementation <ul style="list-style-type: none"> → POSCO-TCS doesn't have serious accident case 554 days 				

- There is sharing accident case from other plant 2 cases
 1. (Korea)P-Gwangyang: During bolt removal to replace the descaling pump motor valve In the coolant (pressure 170 bar), the pipe was brake and the coolant crashed into his left arm. The injured person was fell and his left calf hit the concrete.
 2. (Thailand)P-Thailand PC: Operator climbed over the belt to move to the stairs, but his leg tripped over the belt and fell on the stairs
- Update safety sub KPI (All sub KPI is follow the target.)
- Changing of July
- Share the new HSE legal and requirement. In July-22. There are concerned legal is 1 items.
(For acknowledge 1 item)
 1. Announcement of the Ministry of Public Health on the Hygienic Criteria and Measures to Prevent Risk from Coronavirus Disease 2019 (COVID -19), for Enterprises BE2565 (2022)
 - Safety section will continue follow this announcement to comply the hygienic criteria and measures
- Share result of training and training plan
 - In Aug-22 we are provide 6 training courses (Basic fire fighting and evacuation drills, Driver training for safety rule, 7 Basic safety rule, Forklift competition, Safety for crane operator, Natural gas leakage (NG) drills and chemical management. And there are attendees 180 persons.
 - Inform plan of training in Sep-22 (Safety of work on electrical for employees working in electricity, First Aid and CPR & AED training)
- Report the result of monthly safety patrol
 - The status of improvement (Jan-22 - Jul-22) current we're found problems 158 items and now the problem has improved 127 items (80%) and on-process 31 items. So safety team request to all concerned make the activity for decrease the problems.
 1. Provide site patrol by S/L and GM (2 times per month)
 2. Provide training safety awareness about PPE wearing
 3. Promote TBM activity before start working
 4. Safety team follow up the improvement every week
- Activity of August-22
 - Check Driving Speed Limit: Conduct the vehicle speed detection result. We found car is over limit 30 Km./Hr. 3 Cars from 147 Cars.
 - 7 Basic safety rule checking: Safety section start check basic safety rule from this month and found our employees do not follow the rules especially;
 1. Don't walk by walkway (40%)
 2. Don't use handrail when up-down stair (20%)
 3. Don't finger point (8%)
 Please emphasize your staff to follow basic safety rules.
- Discussion of each department. Q&A
 - Don't have topic in this agenda.
- Closing meeting

Minutes of Safety committee meeting				Writer by	Checked by	Approval by
				Mr. Phairat P.	Mr. Jakkarin N.	Mr. Chalermphol H
SUBJECT : Monthly Safety Committee Meeting						
DATE : 07 September 2022		PLACE : Education room		Writer :	Phairat	
Participants member of meeting (28 persons)						
Name		Dept./Position		Name		Dept./Position
Mr Lee Jung Woo		Production/Director		Mr Hwang Byun Mok		Production/Coordinator
Mr Song Jang Hun		QC/Coordinator		Mr Nam Dong Yun		Sale support/GM
Mr Chalermphol Hewan		Safety and Innovation/GM		Ms Sirirat Wongchukaew		HR/GM
Mr Natthawut Leephairotkul		QC/GM		Mr Charndech Mongkonkaew		Maintenance/GM
Mr Rawin Imchalee		Production/GM		Ms Pimchanok Jakkaew		Safety and Innovation /S/L
Mr Jakkrarin Nakrai		Safety and Innovation /S/L		Ms Pitchayapa Kanchanakatikul		HR/S/L
Mr Pongpicha Yamkamon		QC/S/L		Mr Kim Kihun		Maintenance /S/L
Ms Thipwimon Yongsamer		Sale support/T/L		Ms Tananchaporn Rittinok		Maintenance/S/L
Ms Titinan Chanchuey		QC/S/L		Ms Chadaporn Sirijangkapattana		Corp./S/L
Ms Janjira Polsue		Procurement/T/L		Ms Narisara Im-tua		Sale support/T/L
Mr Suphasan Atireklap		Production/S/L		Mr Chatchawan Hwaisanthia		Maintenance/ Tec
Mr Panaton Wongping		Production/Tec		Mr Nonthakit Kaweehare		Maintenance/ Tec
Mr Prachaya Jaima		Corp/ Tec		Mr Phairat Promkrainit		Safety and Innovation
Mr Chot Preprem		Safety and Innovation		Mr Chawian Kobkaeo		SAC
For September 2022 Monthly Safety Committee Meeting has content including (More detail in the attached presentation slides) 1. Share HSE information from President, Director, Coordinator, GM There is 1 topic sharing by Khun keng (GM) about result of drug surprise check And request to all department must be inform to all members about company's measure						

2. Share HSE information from Safety and Innovation Department

Follow up the Improvement from Last Meeting

Khun Janjira had comment the standard of uniform in office area

And committees have comment: can wearing slipper shoes in office area only.

Safety Section implementation

→ POSCO-TCS doesn't has serious accident case 582 days.

This we have sharing accident 1 case

- (P-TCS): Operator was pinch by CNC machine. (The left thumb's fingernail is peeled off)

For the action after accident as below;

1. Apply safety interlock system for specimen clamping operation.
2. Revise work instruction of CNC machine operation.
3. Check the similar machine and find the way to prevention (Total 29 items).
4. Safety training for sharing accident case study.
5. Conduct the daily safety patrol by Coordinator, GM, S/L to focus on the unsafe action of employee.

→ Update safety sub KPI (All sub KPI is follow the target.)

→ Safety issues from latest shutdown maintenance.

- For the latest shut down found a 1 problem
 1. Change new cooling pipe line at EPC: SAC operator remove the cover of the pipe line on the floor. And they're not use barricade for warning and this condition is risk of fall into the hole.

→ Changing of August

→ Share the new HSE legal and requirement. In August 22. There are concerned legal is 2 items.

(For acknowledge 1 item and compliance 1 item)

1. Ministerial Regulation on the Inspection and Preparation of an Inspection Report of Third party Inspectors B.E. 2565 (2022)
 - Safety section acknowledge and waiting for the guidance from government to hire third party company to inspect our management as required by law.
2. Announcement of the Department of Land Transport on the Criteria, Procedures, and Conditions for Training and Physical Fitness Test of Driver's License Applicants and Driver's License Renewal Applicants B.E. 2565 (2022)
 - All company drivers have to pass this criteria to get the new driver license soon (next extension of the driving license).

→ Share result of training and training plan

- In Aug 22 we are provide 4 training courses (Safety & QSS golden bell (6 courses), Driver training for safety rule, Chemical management and Safety training for outsourcing contractor) and there are attendees 432 persons.

- Inform plan of training in Sep 22 (Safety for crane operator, Safety of work on electrical for employees working in electricity, First Aid and CPR & AED training)

→ Report the result of monthly safety patrol

- The status of improvement (Jan 22 - Aug 22) current we're found problems 178 items and now the problem has improved 158 items (89%) and on-process 20 items. So safety team request to all concerned make the activity for decrease the problems.

1. Provide site patrol by S/L and GM (2 times per month)
2. Provide training safety awareness about PPE wearing
3. Promote TBM activity before start working
4. Safety team follow up the improvement every week

→ Activity of August 22

- Safety & QSS golden bell 2022: On 29th Aug 22 and there are participated employee are 330 persons. For The 1st winner is **Ms. Phakairat Supaphan** (Quality Control)
- Safety driving campaign: Coordinator, Logistic team and Safety team had promotion the safety driving campaign for truck driver and all supplier. Such as -STOP at the junction-, -SLOW when turning and U-turn-, -SPEED to keep speed limit at 30 km/hr., PPE for driver and Prohibit to use Marihuana drug. That's them driving come in factory area and we had promoted is 2 days. There are 23 drivers that attend in campaign.
- 7 Basic safety rule checking: Since September 22. S/L, T/L and safety team will check and give the warning card for who's break rule.

→ Discussion of each department Q&A

- Khun Keng (GM): Inform about visiting to Samsung's company.
- Mr. Hwang (Coordinator): Request to logistic team must be inform and strict to supplier about safety driving rule.
- Mr. Hwang (Coordinator): Request to all department must be inform this rule and strict to all members about 7 basic safety rule.

→ Closing meeting

Minutes of Safety committee meeting				Writer by	Checked by	Approval by
				Mr. Phairat P.	Mr. Jakkarin N.	Mr. Chalermphol H.
SUBJECT :	Monthly Safety Committee Meeting					
DATE :	11. October 2022	PLACE :	Education room	Writer :	Phairat	
Participants member of meeting (24 persons)						
Name		Dept./ Position		Name		Dept./ Position
Mr. Lee Jung Woo		Production/ Director		Mr. Hwang Byun Mok		Production/ Coordinator
Mr. Song Jang Hun		QC/ Coordinator		Mr. Nam Dong Yun		Sale support/ GM
Mr. Kim Dong Ho		Procurement/ GM		Mr. Park Yong Sun		Maintenance/ GM
Mr. Chalermphol Hewan		Safety and Innovation/ GM		Mr. Charndech Mongkonkaew		Maintenance/ GM
Mr. Natthawut Leephairotkul		QC/ GM		Mr. Rawin Imchalee		Production/ GM
Mr. Jakkarin Nakrai		Safety and Innovation/ S/L		Mr. Pongpicha Yamkamon		QC/ S/L
Mr. Thanit Thana		Maintenance/ S/L		Mr. Kim Kihun		Maintenance/ S/L
Ms. Thipwimon Yongsamer		Sale support/ T/L		Ms. Tananchaporn Rittinok		Maintenance/ S/L
Ms. Narisara Im-tua		Sale support/ T/L		Mr. Suphasan Atireklap		Production/ S/L
Mr. Nattapon Kahotong		Production/ Jr.S/L		Mr. Chonlathit Phumat		QC/ Part Leader
Mr. Prachaya Jaima		Corp./ Sr. Tec		Mr. Phairat Promkrainit		Safety and Innovation
Mr. Chot Preprem		Safety and Innovation		Mr. Chawian Kobkaeo		SAC
<p>For October 2022 Monthly Safety Committee Meeting has content including (More detail in the attached presentation slides)</p> <p>1. Share HSE information from President, Director, Coordinator, GM</p> <p>There are 1 topic for sharing by Khun New (Safety, S/L) about the program of visit at Thai Samsung electronics company limited. On 18th October 2022. There are 31 participants.</p> <ul style="list-style-type: none"> Propose for bench marking the company that's have good safety and innovation management system. 						

2. Share HSE information from Safety and Innovation Department

Safety Section implementation

→ POSCO-TCS doesn't has serious accident case 617 days.

And SI department have sharing accident 7 cases from Korea plant and India plant as below;

- Operator fall down from checker plate.
- Operator stumble the wire cover.
- Operator's leg was burned by hot water.
- Pin hole pinch operator's finger.
- Operator jump cross safety fence and he has back pain.
- Operator's foot was stepped on by a forklift.

→ Update safety sub KPI (All sub KPI is follow the target.)

→ Safety issues from latest shutdown maintenance.

- For the latest shut down found a 2 problems

- Change new rubber plate at #TR1,2: SAC operator doesn't wear safety harness when working at height and this condition is risk of fall from height.
- Cleaning work: Operator fill the thinner in water drink bottle and without identify the label to clearly. And this is risk to drink the chemical.

→ Changing of September

➢ Share the new HSE legal and requirement. In September'22. There are concerned legal is 4 items.
(For acknowledge 1 item and compliance 3 items)

[Public Health]

- Notification of The Ministry of Public Health Re: Cancellation of the Notification of the Ministry of Public Health Re: Names and Significant Symptoms of Dangerous Communicable Diseases (No. 3) B.E. 2563 B.E. 2565
- Notification of The Ministry of Public Health Re: Names and Significant Symptoms of Communicable Diseases That Must Be Watched Out (No. 3) B.E. 2565
 - Safety section has reviewed the COVID-19 measure for appropriate and comply with law.

[Prime Minister's Office]

- Announcement on the cancellation of the emergency declaration in all districts, localities throughout the Kingdom, announcements, requirements and related orders
 - For acknowledge and consider current measure for an appropriate

[Labour]

- Ministerial Regulation Determining the Rate of Contributions to the Social Security Fund B.E. 2565
 - HR department must be implement to comply with this law.

- Share result of monthly safety training and training plan
 - In Sep'22 we are providing 4 training courses (Safety for crane operator, Anti-Drugs training, First Aid and CPR & AED (Automated External Defibrillator) training and Safety training for outsourcing contractor) and there are attendees 426 persons.
 - Inform plan of training in Oct'22 [Safety of work on electrical for employees working in electricity, Safety for confined space work, First Aid and CPR & AED training] and in Nov'22 [Forklift driving practice and BBS (Behavior Based Safety)]

- ➔ Report the result of Safety patrol by GM, S/L
 - The status of improvement (Sep'22 - Oct'22) current we're found problems 188 items and now the problem has improved 97 items (52%) and on-process 91 items. So safety team request to all concerned make the activity for decrease the problems.
 - 1. Provide site patrol by S/L and GM (2 times per month)
 - 2. Provide training safety awareness about PPE wearing
 - 3. Promote TBM activity before start working
 - 4. Safety team follow up the improvement every week

- ➔ Activity of September'22
 - Anti-Drugs Training: In Sep'22 and there are participated employee are 361 persons. Arrange the training with HR team for all employee to acknowledge in company's anti-drugs policy and punishment with promote "Don't using drugs" for good health and safety.
 - Scrap Yard Clearance and Rearrangement: Clearing the scrap for separate type of each area and inform to all concerned department.
 - Improve the Emergency Shower: All point of emergency shower has improved for ready to use.
 - Crane Safety Operating Competition: Arrange the crane competition activity on Sep. 30 '22 and there are 18 participants and The winner is **Mr.Saksit Patthaisong** (HDG Technology)
 - 7 Basic Safety Rules Inspection: Since September'22. S/L, T/L and safety team will continuous check and give the warning card for who's break rule.

➔ Discussion of each department. Q&A

➔ Closing meeting

Minutes of Safety committee meeting				Writer by	Checked by	Approval by
				Mr. Phairat P.	Mr. Jakkarin N.	Mr. Chalermphol H.
SUBJECT :	Monthly Safety Committee Meeting					
DATE :	8 November 2022	PLACE :	VDO conference room	Writer :	Phairat	
Participants member of meeting (25 persons)						
Name		Dept/ Position		Name		Dept/ Position
Mr. Lee Jung Woo		Production/ Director		Mr. Nam Dong Yun		Sale support/ GM
Mr. Kim Dong Ho		Procurement/ GM		Mr. Park Yong Sun		Maintenance/ GM
Mr. Rawin Imchalee		Production/ GM		Mr. Charndech Mongkonkaew		Maintenance/ GM
Mr. Jakkarin Nakrai		Safety and Innovation/ S/L		Mr. Pongpicha Yamkamon		QC/ S/L
Mr. Witsarut Penglao		QC/ S/L		Mr. Nawamin Chomsirigul		Production/ Jr S/L
Ms. Piyaporn Borisuit		HR/ T/L		Ms. Pitchayapa Kanchanakantikul		HR/ T/L
Mr. Chatchawan Kiriwan		Maintenance/ S/L		Mr. Thanit Thana		Maintenance/ S/L
Mr. Kim Kihun		Maintenance/ S/L		Ms. Thipwimon Yongsamer		Sale support/ T/L
Ms. Janjira Polsue		Procurement/ T/L		Mr. Suppachai Phlunang		Safety and Innovation/ Jr S/L
Mr. Chonlathit Phumat		QC/ Part Leader		Mr. Chatchawan Hwaisanthia		Maintenance/ Sr Part Leader
Mr. Nonthakit Kaweehare		Maintenance/ Sr. Tec		Mr. Prachaya Jaima		CC/ Sr Tec
Mr. Phairat Promkrainit		Safety and Innovation		Mr. Chot Preprem		Safety and Innovation
Mr. Chawian Kobkao		SAC				
<p>For November 2022 Monthly Safety Committee Meeting has content including (More detail in the attached presentation slides)</p> <p>1. Share HSE information from President, Director, Coordinator, GM</p> <p>- Don't have topic in this agenda.</p>						

2. Share HSE information from Safety and Innovation Department

Safety Section implementation

- ➔ POSCO-TCS doesn't has serious accident case since Feb.2'21 until now is 645 days.
- ➔ Update safety sub KPI (All sub KPI is follow the target.)
 - Khun New has request to all department send the result for follow up KPI to safety group.
- ➔ Safety issues from latest shutdown maintenance.
 - For the latest shut down found a 3 problems
 1. Cleaning work: The suppliers didn't wear mask (Protect chemical type) when they're worked with chemical.
 2. Cleaning work: The suppliers use a safety belt when have work at height. But the safety latch is not in the locked position.
 3. Installation the cooling fan panel ABU: SAC operators cut a cabinet to install cooling fan. That is hot work. But on site don't have fire extinguisher tank for prepare to prevent the fire.

➔ Changing of October

- Share the new HSE legal and requirement in October 22. There are concerned legal is 5 items.
(For acknowledge 2 item and compliance 3 items)

(Labor)

1. Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare Re: Notification of Registration vacation of office or termination of duty of safety officers at work and executives of safety departments.
2. Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare Subject: Report on the Performance of Safety Officers at Technical Level advanced technical level and professional level.
 - Safety section will implement to inform the name list of safety officer in each level and send performance report in the next schedule.
3. Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare Re: Training or Knowledge Development of Safety Officers at Technical Level advanced technical level and professional level on additional work safety.
 - Safety section must determine training course of safety technicians.
4. Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare regarding asking for cooperation to help employees who are affected and suffering from natural disasters.
 - HRM has to concern the appropriate measures for leaving quota.
 - Safety team should prepare the emergency response plan of natural disaster.

(Resources natural and environment)

5. Announcement of the Ministry of Resources Nature and Environment Subject: Determining Projects, Undertakings, or Actions which must prepare an Environmental Impact Assessment Report and the criteria, methods and conditions for preparing an Environmental Impact Assessment Report (No. 6) B.E. 2022.
 - Safety section will use the new format (On website) as mentioned in this law.

- Share result of monthly safety training and training plan
 - In Oct-22 we are providing 2 training courses (Safety of work on electrical for employees working in electricity, Safety orientation training for new comen) and there are attendees 29 persons.
 - Inform plan of training in Nov-22 (Safety for confined space work, Forklift driving practice, Waste water pollution control for operators) and in Dec-22 (Technical advanced fire fighting and Safety driving training (Motorcycle practice))

➔ Report the result of Safety patrol by GM, S/L

- The status of improvement (Sep-22 - Oct-22) current we are found problems 188 items and now the problem has improved 97 items (52%) and on-process 91 items. So safety team request to all concerned make the activity for decrease the problems.
 1. Provide site patrol by S/L and GM (2 times per month)
 2. Provide training safety awareness about PPE wearing
 3. Promote TBM activity before start working
 4. Safety team follow up the improvement every week

➔ Activity of September-22

- Benchmarking at Thai Samsung: In Oct-22 Safety team provide the benchmarking activity about safety management system and other for the participants is Safety committees, GM, Section and team leader, Rank 4-10 of the golden bell and Safety & Innovation team. There are participated employee are 30 persons. Thai Samsung's use the software to support the safety work and that's level up to increase efficiency of safety management.
- Installation fire alarm system at the SAC workshop: Install detector for detect cause of fire before quickly to fire fighting and monitor condition.
- Improve the Emergency Shower: All point of emergency shower has improved for ready to use.
- Change the battery of flash traffic light: All point of flash traffic light has improved for ready to use.
- 7 Basic Safety Rules Inspection: Since September-22, S/L, T/L and safety team will continuous check and give the warning card for who's break rule. And in October there is wear PPE properly is more than other inspection topics.

(Activity plan of November to December-22)

- Potential risk finding competition
- Annual health check up

➔ Discussion of each department Q&A

➔ Closing meeting

Minutes of Safety committee meeting		Writer by	Checked by	Approval by	
		Mr. Phairat P.	Mr. Jakkarin N.	Mr. Chalermphol H.	
SUBJECT :	Monthly Safety Committee Meeting				
DATE :	15 December 2022	PLACE :	Education room	Writer :	Phairat
Participants member of meeting (20 persons)					
Name	Dept./Position	Name	Dept./Position		
Mr. Lee Jung Woo	Production/Director	Mr. Chalermphol Hewan	Safety and Innovation/GM		
Mr. Natthawut Leephairotkul	Quality Control/GM	Mr. Charndech Mongkonkaew	Maintenance/GM		
Mr. Rawin Imchalee	Production/GM	Ms. Pimchanok Jakkaew	Safety and Innovation/S/L		
Mr. Jakkarin Nakrai	Safety and Innovation/S/L	Mr. Pongpicha Yamkamon	QC/S/L		
Mr. Witsarut Penglao	QC/S/L	Mr. Nawamin Chomsirigul	Production/S/L		
Ms. Titinan Chanchuey	QC/S/L	Mr. Suphasan Atireklap	Production/S/L		
Mr. Nattapon Kahotong	Production/S/L	Mr. Thanit Thana	Maintenance/S/L		
Mr. Chatchawan Kiriwan	Maintenance/S/L	Mr. Suppachai Phlunang	Safety and Innovation/Jr S/L		
Mr. Chonlathit Phumat	QC/Part Leader	Mr. Phairat Promkrainit	Safety and Innovation		
Mr. Sucharoj Kaewwichai	Safety and Innovation	Mr. Chawian Kobkaeo	SAC		
<p>For December 2022 Monthly Safety Committee Meeting has content including (More detail in the attached presentation slides)</p> <p>1. Share HSE information from President, Director, Coordinator, GM - Don't have topic in this agenda.</p> <p>2. Share HSE information from Safety and Innovation Department <u>Safety Section implementation</u></p> <p>→ POSCO-TCS doesn't have serious accident case since Feb. 2'21 until now is 682 days.</p> <p>→ Safety issues from latest shutdown maintenance.</p> <ul style="list-style-type: none"> - For the latest shut down found a 2 problems <ol style="list-style-type: none"> 1. Change new bolt lock rail: SAC operators use safety belt but the safety latch is not in the locked position. 					

<p>2. Disassembly and install heat exchanger SCS fan blower. The rescue operator didn't stand by in the confined work area.</p> <p>→ Changing of November</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Share the new HSE legal and requirement. In November 22. There are concerned legal is 2 items. (For acknowledge 2 items) <p>(Resources natural and environment)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Announcement of the Pollution Control Committee on Methods for Measuring Basic Noise Levels sound level without disturbance Measuring and calculating noise levels during disturbances Noise Level Calculation and noise measurement record form, B.E. 2565. <ul style="list-style-type: none"> - Safety section will check and review the criteria of measurement with outsourcing supplier as mentioned in this law. <p>(Public Health)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Regulations of the National Communicable Disease Committee on Repeal of the Regulations of the National Communicable Disease Committee on Criteria for Comparison of Offenses In case of violation or non-compliance with the order of a communicable disease control officer under Section 34 (6) of the Communicable Diseases Act B.E. 2558 in the situation of the outbreak of Coronavirus Disease 2019 or COVID-19 2022. <ul style="list-style-type: none"> - Safety section has reviewed the COVID-19 measures as mentioned in this law. <p>➢ Share result of monthly safety training and training plan</p> <ul style="list-style-type: none"> - In Nov-22 we are providing 3 training courses (Safety for confined space work, Safety training for outsourcing contractor and forklift driving practice) and there are attendees 42 persons. - Inform plan of training in Dec-22 (Safety driving training (Motorcycle practice)) <p>→ Report the result of Safety patrol by GM, S/L</p> <ul style="list-style-type: none"> - The status of improvement (Sep-22 - Nov-22) current we are found problems 188 items and now the problem has improved 160 items (85%) and on-process 28 items. So safety team request to all concerned make the activity for decrease the problems. <ol style="list-style-type: none"> 1. Provide site patrol by S/L and GM (2 times per month) 2. Provide training safety awareness about PPE wearing 3. Promote TBM activity before start working 4. Safety team follow up the improvement every week <p>→ Activity of November 22</p> <ul style="list-style-type: none"> - CSR Safety education for student. - Chemical (Oil) Spillage Emergency Drills - Fire fighting drills (Cook).

→ Activity of December22

- Safety Campaign for a Year without Accident: To encourage safety of employees and promote safety management in P.TCS for the end of year.
- Conduct the distribution safety leaflet at guardhouse in the morning.
- CEO, Production division (Production, Maintenance, Quality control, Safety & Innovation) and SAC conduct to promote in factory area by walking on site and shout "Plodphai-Waikon" & "Duem Mai Khap-Klapban Plodphai."
- 7 Basic Safety Rules Inspection: Since September22, S/L, T/L and safety team will continuous check and give the warning card for who's break rule.
- Annual health check up
- Safety Patrol by Production's Leaders

→ Discussion of each department Q&A

Mr. Witsarut (S/L) Request to safety team to inform who can drive a forklift.

Mr. Lee (Head of Division) For the next meeting must be inform and conduct to S/L, T/L, GM to attend this meeting because this meeting is company meeting. It isn't only production meeting.

→ Closing meeting

ภาคผนวก ข.26

นโยบายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ประกาศบริษัทฯ

เลขที่ SE002/2022

เรื่อง นโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัท โพสโก โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด จะสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีให้กับพนักงาน ภายใต้นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ผ่านระบบงานของบริษัทฯ บนพื้นฐานแนวทางของความมุ่งมั่น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาการบริหาร "ความเป็นพลเมืองขององค์กร : สร้างอนาคตที่ดีกว่าร่วมกัน" ดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ จะยึดถือและปฏิบัติให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน กฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายท้องถิ่น สนธิสัญญา และข้อตกลงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บริษัทฯ จะพัฒนาระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการสร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมอันแข็งแกร่งไปด้วยกันกับพันธมิตรทางธุรกิจ
3. บริษัทฯ จะกำกัจัดอันตราย ลดและป้องกันความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน และสร้างสถานที่ทำงานแห่งความสุขและปลอดภัย เพื่อส่งเสริมสวัสดิภาพและพละานามัยของสมาชิกองค์กร โดยกำหนดเป้าหมายในการลดการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง
4. บริษัทฯ จะปกป้องสิ่งแวดล้อม และป้องกันมลภาวะจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ โดยกำหนดเป้าหมายในการพิจารณาการอนุรักษ์ทรัพยากร แนวทางการแก้ไขปัญหาโลกร้อน การลดปริมาณขยะและการนำกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการควบคุมการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม
5. บริษัทฯ จะมุ่งเน้นให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และให้คำปรึกษากับพนักงานเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
6. บริษัทฯ จะเอาใจใส่กับปัญหาที่สังคมเผชิญและปฏิบัติตามบทบาทในระดับองค์กร ริเริ่มกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวมในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและการรักษาสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



ประธาน

ANNOUNCEMENT

No.SE002/2022

Occupational Health, Safety and Environment Policy

POSCO - TCS will ensure the safety workplace with a good environment for our employees through safety, occupational health and environment activities under the POSCO safety and environment policy to comply with the management philosophy "Corporate Citizenship : Building a Better Future Together" as follows;

1. We will comply with all regulations and standards prescribed by occupational health and safety or environment laws, local laws, treaties and other agreements.
2. We will make continuous improvement of our safety and environment management system by focusing on building a strong industrial ecosystem with business partners.
3. We will make efforts to eliminate hazards and reduce risks and provide hygienic environment to prevent the injury and illness. Create the safety workplace to promote the health and welfare of our employees with set the targets to reduce the accident continuously.
4. We will protect the environment and prevent pollution from our activities, products and services with set targets by concerning resource conservations, global warming concern, waste reduction and recycling and proper chemicals management.
5. We will emphasize employees at all levels to participate in the development of occupational health and safety management system and consulting with employees to gain knowledge to work safely.
6. We will pay attention to the society problems and act on its roles at the organizational level. Initiate activities that benefit the public in developing local communities and protecting the environment.

Effective Date: 27th of May 2022 onward.

Announce on 27th of May 2022



CEO

A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized 'S' or 'J' followed by a flourish.

ภาคผนวก ข.27

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

แผนก Entry (Production) ช่วงเวลาการตรวจ 3 / 10 / 22 - 4 / 10 / 22		ผลการตรวจสอบประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.		
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน									
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/				
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/				
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/				
2. เครื่องมือเครื่องจักร									
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/				
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/				
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/				
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/				
3. ความปลอดภัยของพนักงาน									
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/				
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือ PPE	/	/	/	/	/				
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/				
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม									
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/				
- การควบคุมฝุ่น คาร์บอน เสียง แสงจรั	/	/	/	/	/				
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่างๆ	/	/	/	/	/				
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือรางระบายน้ำ	/	/	/	/	/				
5. เรื่องอื่น ๆ									
- ดัชนีเพลิง	/	/	/	/	/				
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้บ่ง	/	/	/	/	/				
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/				
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ ✖ หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**									

แผนก Y&S (HDC) ช่วงเวลาการตรวจ 10 / 10 / 22 - 11 / 10 / 22		ผลการตรวจสอบประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.		
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน									
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/				
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/				
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/				
2. เครื่องมือเครื่องจักร									
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/				
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/				
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/				
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/				
3. ความปลอดภัยของพนักงาน									
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/				
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือ PPE	/	/	/	/	/				
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/				
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม									
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/				
- การควบคุมฝุ่น คาร์บอน เสียง แสงจรั	/	/	/	/	/				
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่างๆ	/	/	/	/	/				
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือรางระบายน้ำ	/	/	/	/	/				
5. เรื่องอื่น ๆ									
- ดัชนีเพลิง	/	/	/	/	/				
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้บ่ง	/	/	/	/	/				
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/				
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ ✖ หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**									

Daily Safety Check Sheet
บันทึกการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

แผนก SAC Shop		ช่วงเวลาการตรวจ 14 / 10 / 22 - 21 / 10 / 22						
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน								
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/			
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/			
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/			
2. เครื่องมือเครื่องจักร								
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/			
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/			
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/			
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/			
3. ความปลอดภัยของพนักงาน								
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/			
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือWI	/	/	/	/	/			
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/			
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม								
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/			
- การควบคุมฝุ่น ควัน เสียง แสงจรั	/	/	/	/	/			
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่างๆ	/	/	/	/	/			
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือวางระบายน้ำ	/	/	/	/	/			
5. เรื่องอื่น ๆ								
- ดัชนีเพลิง	/	/	/	/	/			
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้บ่ง	/	/	/	/	/			
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/			
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ * หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**								

Daily Safety Check Sheet
บันทึกการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

แผนก Laboratory		ช่วงเวลาการตรวจ 24 / 10 / 22 - 25 / 10 / 22						
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน								
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/			
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/			
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/			
2. เครื่องมือเครื่องจักร								
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/			
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/			
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/			
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/			
3. ความปลอดภัยของพนักงาน								
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/			
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือWI	/	/	/	/	/			
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/			
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม								
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/			
- การควบคุมฝุ่น ควัน เสียง แสงจรั	/	/	/	/	/			
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่างๆ	/	/	/	/	/			
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือวางระบายน้ำ	/	/	/	/	/			
5. เรื่องอื่น ๆ								
- ดัชนีเพลิง	/	/	/	/	/			
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้บ่ง	/	/	/	/	/			
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/			
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ * หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**								

แผนก...Center (Production)		ช่วงเวลาการตรวจ 1 / 11 / 22 - 15 / 11 / 22						
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบ ประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน								
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/	/	/	
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/	/	/	
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	
2. เครื่องมือเครื่องจักร								
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/	/	/	
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/	/	/	
- การทาสีดิน	/	/	/	/	/	/	/	
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
3. ความปลอดภัยของพนักงาน								
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/	/	/	
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือPWI	/	/	/	/	/	/	/	
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/	/	/	
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม								
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมฝุ่น คริ่น เสียง แสงจรั	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือวางระบายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	
5. เรื่องอื่น ๆ								
- ถึงดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้บ่ง	/	/	/	/	/	/	/	
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/	/	/	
<p>หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ ✖ หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง</p> <p>***หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที***</p>								

แผนก...Sink top (malfunction)		ช่วงเวลาการตรวจ 1 / 11 / 22 - 15 / 11 / 22						
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบ ประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน								
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/	/	/	
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/	/	/	
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	
2. เครื่องมือเครื่องจักร								
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/	/	/	
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/	/	/	
- การทาสีดิน	/	/	/	/	/	/	/	
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
3. ความปลอดภัยของพนักงาน								
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/	/	/	
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือPWI	/	/	/	/	/	/	/	
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/	/	/	
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม								
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมฝุ่น คริ่น เสียง แสงจรั	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือวางระบายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	
5. เรื่องอื่น ๆ								
- ถึงดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้บ่ง	/	/	/	/	/	/	/	
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/	/	/	
<p>หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ ✖ หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง</p> <p>***หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที***</p>								

Daily Safety Check Sheet
บันทึกการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

แผนก Maintenance Store		ช่วงเวลาการตรวจ 14/11/22 - 18/11/22						
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
	จ.	อ.	พ.	พ.	ศ.	ส.	อา.	
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน								
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/	/	/	
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/	/	/	
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	
2. เครื่องมือเครื่องจักร								
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/	/	/	
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/	/	/	
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/	/	/	
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
3. ความปลอดภัยของพนักงาน								
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/	/	/	
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือWI	/	/	/	/	/	/	/	
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/	/	/	
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม								
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมฝุ่น ครั่น เสียง แสงจรั	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือระบายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	
5. เรื่องอื่น ๆ								
- ดัชนีเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้บ่ง	/	/	/	/	/	/	/	
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/	/	/	
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ * หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**								

Daily Safety Check Sheet
บันทึกการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

แผนก ECL (Coating)		ช่วงเวลาการตรวจ 21/11/22 - 25/11/22						
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
	จ.	อ.	พ.	พ.	ศ.	ส.	อา.	
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน								
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/	/	/	
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/	/	/	
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	
2. เครื่องมือเครื่องจักร								
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/	/	/	
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/	/	/	
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/	/	/	
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
3. ความปลอดภัยของพนักงาน								
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/	/	/	
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือWI	/	/	/	/	/	/	/	
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/	/	/	
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม								
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมฝุ่น ครั่น เสียง แสงจรั	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือระบายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	
5. เรื่องอื่น ๆ								
- ดัชนีเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้บ่ง	/	/	/	/	/	/	/	
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/	/	/	
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ * หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**								

Daily Safety Check Sheet
บันทึกการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

แผนก <u>Utility (Production)</u>		ช่วงเวลาการตรวจ <u>5/12/22 - 9/12/22</u>							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบ ประจำวัน								
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.		
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน									
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/				
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/				
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/				
2. เครื่องมือเครื่องจักร									
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/				
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/				
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/				
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/				
3. ความปลอดภัยของพนักงาน									
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/				
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือWI	/	/	/	/	/				
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/				
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม									
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/				
- การควบคุมฝุ่น ควัน เสียง แสงจํา	/	/	/	/	/				
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่างๆ	/	/	/	/	/				
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือวางระบายน้ำ	/	/	/	/	/				
5. เรื่องอื่น ๆ									
- ดัชนีเพลิง	/	/	/	/	/				
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้ปิง	X	X	/	/	/			- เปลี่ยนป้ายจุดเกิดอุบัติเหตุ	
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/				
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ * หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**									

Daily Safety Check Sheet
บันทึกการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

แผนก <u>Maintenance Shop</u>		ช่วงเวลาการตรวจ <u>12/12/22 - 16/12/22</u>							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบ ประจำวัน								
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.		
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน									
- การจัดวางสิ่งของ	X	X	/	/	/]เพิ่มพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ได้ฟรี	
- การทาสีตีเส้น	X	X	/	/	/				
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/				
2. เครื่องมือเครื่องจักร									
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/				
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/				
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/				
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/				
3. ความปลอดภัยของพนักงาน									
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/				
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือWI	/	/	/	/	/				
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/				
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม									
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/				
- การควบคุมฝุ่น ควัน เสียง แสงจํา	/	/	/	/	/				
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่างๆ	/	/	/	/	/				
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือวางระบายน้ำ	/	/	/	/	/				
5. เรื่องอื่น ๆ									
- ดัชนีเพลิง	/	/	/	/	/				
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้ปิง	/	/	/	/	/				
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/				
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ * หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**									

Daily Safety Check Sheet
บันทึกการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

แผนก <u>EPE office</u>		ช่วงเวลาการตรวจ <u>19.12.22 - 23.12.22</u>						
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน								
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/	/	/	
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/	/	/	
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	
2. เครื่องมือเครื่องจักร								
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/	/	/	
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/	/	/	
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/	/	/	
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
3. ความปลอดภัยของพนักงาน								
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/	/	/	
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือ WHI	/	/	/	/	/	/	/	
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/	/	/	
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม								
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมฝุ่น ครั่น เสียง แสงจ้า	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือระบายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	
5. เรื่องอื่น ๆ								
- ถังดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้ปิง	/	/	/	/	/	/	/	
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/	/	/	
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ * หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**								

Daily Safety Check Sheet
บันทึกการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน

แผนก <u>CPL (Quality)</u>		ช่วงเวลาการตรวจ <u>26.12.22 - 30.12.22</u>						
รายการตรวจสอบ (ดูคำชี้แจงการตรวจหน้าหลัง)	ผลการตรวจสอบประจำวัน							ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.	
1. พื้นที่ปฏิบัติงาน								
- การจัดวางสิ่งของ	/	/	/	/	/	/	/	
- การทาสีตีเส้น	/	/	/	/	/	/	/	
- ทางเดินภายในอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	
2. เครื่องมือเครื่องจักร								
- สภาพเครื่องจักร	/	/	/	/	/	/	/	
- เครื่องป้องกันเครื่องจักร (การ์ด)	/	/	/	/	/	/	/	
- การต่อสายดิน	/	/	/	/	/	/	/	
- สายไฟต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
3. ความปลอดภัยของพนักงาน								
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	/	/	/	/	/	/	/	
- การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยหรือ WHI	/	/	/	/	/	/	/	
- ความพอเพียงของอุปกรณ์ความปลอดภัย	/	/	/	/	/	/	/	
4. การดูแลสิ่งแวดล้อม								
- การคัดแยกขยะตามประเภท	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมฝุ่น ครั่น เสียง แสงจ้า	/	/	/	/	/	/	/	
- การควบคุมสารเคมีและตัวทำลายต่าง ๆ	/	/	/	/	/	/	/	
- ไม่ทิ้งขยะลงดินหรือระบายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	
5. เรื่องอื่น ๆ								
- ถังดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	
- ป้ายความปลอดภัย / ป้ายชี้ปิง	/	/	/	/	/	/	/	
- บันได / ราวกันตก	/	/	/	/	/	/	/	
หมายเหตุ ✓ หมายถึง ดี หรือปกติ * หมายถึง ไม่ดี หรือผิดปกติ - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง **หากพบสิ่งใดผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไข หรือแจ้ง จป. ทราบทันที**								

ภาคผนวก ข.28

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การใช้และการบำรุงรักษา
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

PROCEDURE

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

บุคคล

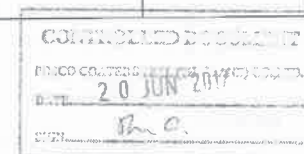
PPE Usage and controlling

DOCUMENT NO. (หมายเลขเอกสาร) : PD-SIT-008
 REVISION NO. (แก้ไขครั้งที่) : 01
 EFFECTIVE DATE (วันที่อนุมัติใช้) : 20 June 2017
 NO. OF PAGES (จำนวนหน้าทั้งหมด) : 9 (Including front page.)

Prepared By: Mr. SUPPACHAI PHUNANG	Approved By: Mr. Chalermphol Hewan	Approved By: Mr. JUNG JI-HWA	Released By: Ms. Pimchanok Jakkaew
Initiator Signature	Team Leader Signature	Director Signature	QMR Signature

posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page:2/9
Level 0	PPE Usage and controlling		PD-SIT-008	Rev. : 01

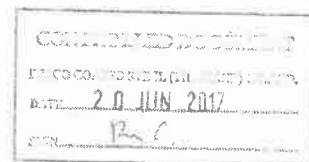
Change History Log ประวัติการแก้ไขเอกสาร			
Revision No. แก้ไขครั้งที่	Page Change หน้าที่แก้ไข	Description of Change รายละเอียดการแก้ไข	Revision Date วันอนุมัติใช้
1	9	เพิ่ม Article 6 Document Storage (การจัดเก็บเอกสาร)	



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate :	Page:3/9
			2017/06/20	
Level 0	PPE Usage and controlling		PD-SIT-008	Rev. : 01

Management Review Meeting Contents

Chapter 1: General Rules.....	4
Article1 Objective.....	4
Article 2 Range of Application.....	4
Article 3 Definition of terms.....	4
Chapter 2: Organization and Responsibilities and Right.....	4
Chapter 3: Work Procedure.....	5
Article 4 Process Flow	5
Article 5 Work Procedure	5
Article 6 Document storage.....	9



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate :	Page:4/9
			2017/06/20	
Level 0	PPE Usage and controlling		PD-SIT-008	Rev. : 01



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page:5/9
	Level 0		PPE Usage and controlling	PD-SIT-008

posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page:6/9
	Level 0		PPE Usage and controlling	PD-SIT-008



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate :	Page:7/9
			2017/06/20	
Level 0	PPE Usage and controlling		PD-SIT-008	Rev. : 01

posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate :	Page:8/9
			2017/06/20	
Level 0	PPE Usage and controlling		PD-SIT-008	Rev. : 01



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page:9/9
Level 0	PPE Usage and controlling		PD-SIT-008	Rev. : 01



ภาคผนวก ข.29

การตรวจสอบภาพพนักงาน

- ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2564
- การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564
 - การรวบรวมสถิติภาพการฉ้อโกง

การตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2564

the 'information' and 'communication' fields. The 'information' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of information, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of information, the study of the communication of information, and the study of the management of information. (p. 11)

The 'communication' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of communication, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of communication, the study of the communication of information, and the study of the management of communication. (p. 11)

The 'information science' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of information, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of information, the study of the communication of information, and the study of the management of information. (p. 11)

The 'information studies' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of information, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of information, the study of the communication of information, and the study of the management of information. (p. 11)

The 'information technology' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of information, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of information, the study of the communication of information, and the study of the management of information. (p. 11)

The 'information systems' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of information, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of information, the study of the communication of information, and the study of the management of information. (p. 11)

The 'information science and technology' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of information, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of information, the study of the communication of information, and the study of the management of information. (p. 11)

The 'information science and technology studies' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of information, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of information, the study of the communication of information, and the study of the management of information. (p. 11)

The 'information science and technology studies and management' field is defined as:

...the study of the nature, sources, uses, and management of information, and the study of the communication of information. The field includes the study of the nature and uses of information, the study of the communication of information, and the study of the management of information. (p. 11)





การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



การรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย



ภาคผนวก ข.30

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และตัวอย่างรายงานการเกิดอุบัติเหตุ
(Accident Report)

รายงานอุบัติเหตุ (ก.ค.-ธ.ค. 2565)

➤ สะสม 698 วันโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน

สถิติอุบัติเหตุ	2563	2564	2565	ม.ค.-มิ.ย. 2565	ก.ค.-ธ.ค. 2565
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	1	0	0	0
อุบัติเหตุเล็กน้อย	1	1	2	2	0
ความเสียหายต่อทรัพย์สิน	3	2	0	0	0
รวมจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ	4	4	2	2	0
ค่าความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ (IFR)	0.74	0.74	0.37	0.37	0

✖ ค่าความถี่ =

$\frac{\text{จำนวนอุบัติเหตุ}}{\text{พนักงานทั้งหมด}}$

* 100

ภาคผนวก ข.31

เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ

- การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ
- ตัวอย่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยภายในแต่ละแผนก

การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ

AMATA

FACILITY SERVICES

เลขทะเบียนนิติบัตร คพฝ. 0083 / 65

บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ คพฝ. 004

ขอรับรองว่า

บริษัท โพลโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่) โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม 394 คน
ตั้งอยู่เลขที่ 7/448 หมู่ที่ 6 ตำบล มาบยางพร อำเภอกันทรารมย์ จังหวัด ร้อยเอ็ด 21140

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2565

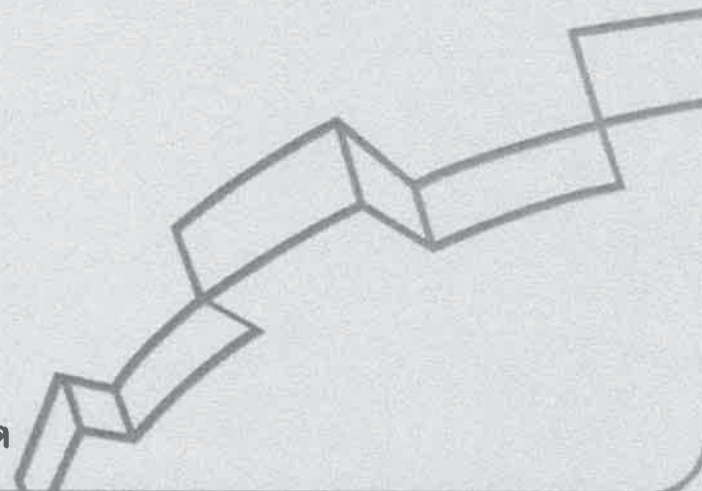
ให้ไว้ ณ วันที่ 2 สิงหาคม 2565



(นายอัศรเรศร์ ชูช่วย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด



วันและเวลาที่ทำการซ้อมแผน : 26 ก.ค. 65 เวลา 16.00 – 17.00 น.

เหตุการณ์สมมติ : เหตุเพลิงไหม้บริเวณ Entry Welder ชั้น 2ฝั่ง Work Side

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบตามที่กำหนดไว้ในแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินไฟไหม้ และอพยพหนีไฟของบริษัท
2. เพื่อทดสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ

เป้าหมาย:

1. ผู้ที่เข้าร่วมการฝึกซ้อมสามารถปฏิบัติได้ตามที่กำหนดไว้ในแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินไฟไหม้ และอพยพหนีไฟ
2. แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินไฟไหม้ และอพยพหนีไฟที่จัดทำขึ้นได้รับการประเมินผลว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
1.	คุณประคองพนักงาน CGL พบเห็น เพลิงกำลังลุกไหม้บริเวณ Entry Welder ชั้น 2 ฝั่ง Work Side คุณประคอง วิทยุแจ้งเหตุให้กับ หัวหน้ากะ พนักงาน CGL จากห้อง Entry Pul- Pit ใช้ถังดับเพลิง CO2 เข้าระงับ เหตุ	คุณพงศ์เทพ	16:00	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
2.	หัวหน้ากะโทรแจ้ง คุณวรินทร์ และ แจ้งต่อคุณนวนินทร์ คุณนวนินทร์ (OC) วิทยุแจ้งแจ้งคุณ ศุภชัย (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรายงาน สถานการณ์ให้กับผู้จัดการความ ปลอดภัย (SM) และ Production Director (ED) ตามลำดับ อย่าง ต่อเนื่อง	คุณโชติ	16:04	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม
3.	พนักงาน Entry แจ้งว่าไม่สามารถ ระงับเหตุได้ จึงกดกริ่งสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ผู้จัดการความปลอดภัย (SM) รับทราบและขออนุมัติ คุณเจนิม พลผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (ED) ประกาศใช้แผนตอบโต้ภาวะ	คุณศุภชัย	16:05	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
	<p>ฉุกเฉินดับเพลิงระดับที่ 1 โดย แจ้งผ่าน คุณจักริน (SM)</p> <p>คุณนวมินทร์ (OC) แจ้งประกาศใช้ แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดย ประกาศที่ห้อง Center pulpit / และ ผ่านวิทยุ Walky talky</p> <p>OC ประกาศสั่งการอพยพพนักงาน ที่ไม่เกี่ยวข้องทั้งหมดออกจากพื้นที่ ผ่านทางเสียงตามสาย</p> <p>คุณนวมินทร์ (OC) สั่งให้หน่วย ควบคุมระบบไฟฟ้า คุณวิริยะ (Elec.) ดัดกระแสไฟฟ้าในพื้นที่ ทาง วิทยุให้ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินและ กู้ภัย</p>					

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
	<p>คุณคณิศร (ER) นำทีมเข้าดับเพลิง ด้วย Fire Hydrant หลังจากได้รับ การยืนยันการตัดกระแสไฟฟ้าแล้ว</p>					
4.	<p>คุณจักริน (SM) แจ้งคุณปิยะกุล (CC) ให้ทีมสนับสนุนและสื่อสารไป รวมตัวกันที่บริเวณ จุดรวมพลและ ให้เตรียมความพร้อมในการขอ ความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภายนอก</p> <p>คุณปิยะกุล สื่อสารประสานงานกับ รปภ. เพื่ออำนวยความสะดวกหาก ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภายนอก</p>	คุณไพรัช	16.10	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
	ผู้จัดการความปลอดภัยรายงานให้ Production Director ตามลำดับอย่างต่อเนื่อง					
5.	ผู้นำการอพยพ นำพนักงานอพยพออกจากพื้นที่เพื่อไปรวมตัวกันยังจุดรวมพลโดยเร็วที่สุด พนักงานเริ่มทยอยเดินออกจากพื้นที่เพื่อไปยังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถด้านหน้าบริษัทฯ (5-10 นาที)	สุชาโรจน์	16.15	1		ฝ่ายซ่อมบำรุงอพยพช้ากว่าที่กำหนด
6.	ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินและกู้ภัยช่วยกันดับเพลิงด้วย Fire Hydrant แต่ไม่สามารถดับได้ เปลวไฟได้ลุกลามไปทั่วบริเวณ Entry หवनน้ำ ทีมตอบโต้ฯ จึงแจ้ง OC ผ่านวิทยุว่า		16.16	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
	ไม่สามารถดับเพลิงได้ และเพลิงกำลังลุกลามมากขึ้นเรื่อยๆ คุณนวนินทร์ (OC) วิทยุแจ้งคุณสามารถปิตวัสส์ แก๊ส NG เนื่องจากเพลิงกำลังลุกลาม คุณนวนินทร์ (OC) วิทยุแจ้งคุณจักริน (SM) เพื่อขอการสนับสนุนรถดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอก					
7.	คุณจักริน (SM) รายงานสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (ED) เพื่อประกาศใช้ แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินดับเพลิงระดับที่ 2 และแจ้งให้กับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) ทางวิทยุ	คุณไพรัช	16.17	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
	คุณจักริน (SM) ขอการสนับสนุน รถดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอก และแจ้งให้รปภ. อำนวยความสะดวก และอำนวยความสะดวกของ รถดับเพลิง					
8.	คุณนวมินทร์ (OC) เข้าสู่ลานจุด รวมพล เพื่อตรวจรายงานจำนวน พนักงานจากหัวหน้าหน่วยงาน รถดับเพลิงจากนิคมฯ อมตะ เข้าถึง พื้นที่ คุณคณิศร หัวหน้าทีมตอบโต้ เหตุฉุกเฉิน (ER) จึงแจ้งต่อ OC และ ถอยออกจากพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ของอมตะทำการตอบโต้เหตุ	คุณจักริน	16.18	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
9.	หัวหน้าหน่วยงาน MT รายงานต่อ OC รับแจ้งจากคุณเอราวัณ (EL) ผู้นำการอพยพและผู้ตรวจสอบพื้นที่ ทางวิทยุว่าพบบุคคลสูญหาย 1 คน เป็นพนักงานของหน่วยงาน MT ซึ่งคาดว่าปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ขณะ เกิดเหตุเพลิงไหม้ คุณนวมินทร์ (OC) แจ้งให้คุณเอรา วัณ หัวหน้าทีมกู้ภัย เพื่อเข้าค้นหา พนักงานที่ติดค้างในพื้นที่	คุณไพรัช	16.19	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม
10.	ทีมกู้ภัยเริ่มทำการค้นหาจนพบ พนักงานเป็นลมหมดสติ เนื่องจาก สับสน จึงได้แจ้งให้ คุณนวม ินทร์ (OC) ทราบผ่านทางวิทยุและ นำตัวผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่ โดย	คุณไพรัช	16.20	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
	<p>คุณจักริน(SM) แจ้งทีมพยาบาลเข้าสนับสนุน ตามลำดับ</p> <p>ทีมพยาบาลเข้าจุดรวมพลตามที่ได้รับแจ้งและทำการปฐมพยาบาลผู้ป่วย และรายงานคุณจักริน (SM) เพื่อขอรถพยาบาลจากภายนอก นำผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล</p>					
11.	<p>คุณจักริน (SM) ติดต่อขอการสนับสนุนรถพยาบาลจากโรงพยาบาล วมตะ เม็ดติคอส เซ็นเตอร์ เพื่อนำตัวผู้ป่วยไปรักษา และแจ้งให้ทีมสวัสดิการ คุณพิชญภา (HR) ประสานงานแจ้งให้กับญาติของพนักงานผู้ป่วยรับทราบ</p>	คุณไพรัช	16.25	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
12.	<p>เพ็ญสังข คุณคิตทิพจน์ (ER) หัวหน้าทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน รายงานต่อ คุณนวนินทร์ (OC) ว่าสามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว</p> <p>คุณนวนินทร์ (OC) สรุปความเสียหายเบื้องต้น และรายงานต่อคุณจักริน (SM) นำเรียนผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (ED) เพื่อประกาศยกเลิกการใช้แผนฉุกเฉิน</p> <p>คุณนวนินทร์ (OC) แจ้งประกาศยกเลิกการใช้แผนฉุกเฉิน และให้พนักงานกลับเข้าทำงานตามปกติ</p>	คุณไพรัช	16.30	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม

ลำดับ	สถานที่/เหตุการณ์ /กิจกรรม	ทีมประเมิน	เวลาซ้อม	คะแนนที่ได้	ภาพการฝึกซ้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง
13.	คุณวณิธร (OC) สรุปผลการฝึกซ้อม แจ้งที่เกิดเหตุ จำนวนผู้สูญหาย และการรักษาผู้บาดเจ็บ และกล่าวขอบคุณพนักงานทุกท่าน	คุณโพธิ์	16.35	2		ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการฝึกซ้อม
รวมคะแนน (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)				25	คิดเป็น 95 % (ผลการฝึกซ้อมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก)	

การให้คะแนนและเกณฑ์การประเมินผลการฝึกซ้อม

เกณฑ์การประเมินผล	คิดเป็นคะแนน
มีขั้นตอนครบถ้วนและปฏิบัติตามถูกต้องตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ทั้งหมด	2
มีขั้นตอนครบถ้วน แต่ปฏิบัติตามถูกต้องตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้บางส่วนหรือ มีขั้นตอนไม่ครบถ้วน	1
ไม่มีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการแต่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ทั้งหมด	0

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์โดยการหาจากผลรวมแบบถ่วงน้ำหนัก (weighted sum) ซึ่งเปอร์เซ็นต์ผลการดำเนินการฝึกซ้อมแผนที่ได้ จะนำมาเปรียบเทียบกับตารางด้านล่าง เพื่อเป็นสรุปผลการประเมินที่ได้ตามตารางด้านล่าง

ผลการดำเนินการ	ผลการประเมิน
เปอร์เซ็นต์การดำเนินการ 90-100 %	ดีมาก
เปอร์เซ็นต์การดำเนินการ 80-89 %	ดี
เปอร์เซ็นต์การดำเนินการ 70-79 %	พอใช้
เปอร์เซ็นต์การดำเนินการ น้อยกว่า 70 %	ควรปรับปรุง

ประเด็น / ข้อเสนอแนะที่พบจากการฝึกซ้อมและแนวทางการแก้ไข

1. ควรปรับปรุงเกี่ยวกับการอพยพหนีไฟ ควรที่ใช้เวลาเร็วกว่านี้

ตัวอย่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยภายในแต่ละแผนก

➤ Fire Fighting Drills (Canteen Contractor)

- Conduct the fire fighting drills for all canteen contractor at Canteen.
- The drills evaluation score is **8.0/10 point**.
- Things for improvements is contractor should be do more quickly action for fire extinguish.
- The water from fire hydrant in canteen is dirty, We should release some sediment every month.



ภาคผนวก ข.32

เอกสารใบอนุญาตหรือใบรับการทำงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักร



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒


ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับ ภาควิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล



ตั้งแต่วันที่ ๐๘ กันยายน ๒๕๕๗


(นายพิษณุ แสง-ชูโต)
เลขาธิการสภาวิศวกร


(นายสุวัชร สุวรรณสวัสดิ์)
นายกสภาวิศวกร



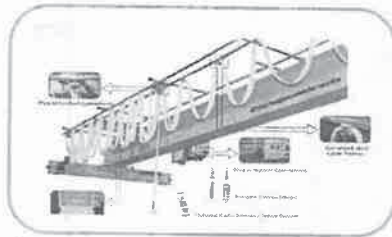
PETAR

บริษัท พีตาร์ โฮลซึบ จำกัด

The name for material handling



Hoist&Crane



Spare Parts Supply



Preventive Maintenance & Load Test



Installation & Commissioning

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2554

(ตามแบบ ปจ.1)

บริษัท โพสโต โลโก้ สเตล (ประเทศไทย) จำกัด

รายการทดสอบบับัน

1. แบบบับัน () บับันหอสูง Tower crane (x) บับันเหนือศีรษะ Overhead crane
() บับันขาสูง Gantry crane (x) รอก Hoist () อื่นๆ โปรดระบุ.....
2. ผู้ผลิต บับันโดย.....JIANGYIN KITO.....ประเทศ.....JAPAN.....
3. ขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Safety working load) (x) ผู้ผลิตกำหนด () วิศวกรกำหนด
(x) ที่บับัน 5...ตัน (x) ที่แขนบับันไกลสุด 5...ตัน (x) ที่แขนบับันไกลสุด.....5...ตัน
4. รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานการประกอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบ
(x) มีมาพร้อมกับบับัน () มีโดยวิศวกรกำหนดขึ้น
5. การดัดแปลงแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของบับัน
() มีโปรดระบุ..... (x) ไม่มี
6. โครงสร้างบับันอื่น
- 6.1 สภาพโครงสร้างหลักบับันอื่น
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 6.2 สภาพรอยเชื่อม
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 6.3 สภาพของน็อต สลักเกลียวและชุดยึด
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
7. การติดตั้งบับันบนฐานที่มั่นคง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
8. การติดตั้งน้ำหนักถ่วงที่มั่นคง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
9. ระบบค้ำกำลัง
- 9.1 สภาพความพร้อมขอเครื่องชนิด
- 9.1.1 ระบบล้อเลื่อน
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.1.2 ระบบเชือกเหล็ก
() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.1.3 ระบบระบายความร้อน
() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.1.4 การติดตั้งน้ำหนักแข็งแรง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.1.5 มีที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.2 มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

9.2.1 สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.2.2 การติดตั้งกันกระชังแรง

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.2.3 สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.3 ระบบส่งกำลัง ระบบค้ำกำลังและระบบเบรก

9.3.1 สภาพของเฟือง ข้อต่อเฟือง เพือง ไซ้ สายพาน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.3.2 ระบบคลัทช์

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.3.3 ระบบเบรก

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

10. ชุดครอบปิดหรือกัน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้สามารถเคลื่อนไหวยึด

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

11. ระบบควบคุมการทำงานของบับัน

11.1 สภาพของแผงควบคุม

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

11.2 สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

12. ระบบไฮดรอลิกหรือระบบลม (Pneumatic)

12.1 สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

12.2 สภาพของท่อลมและข้อต่อ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

13. Limit switch

13.1 การทำงานของตะขอยก

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

13.2 การทำงานของชุดรางล้อเลื่อน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

13.3 มุมแขนของบับันขึ้น (เฉพาะDerrick)

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

14. การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของบับันขึ้น

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

15. การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
16. ม้วนสลิง รอกและตะขอ
 16.1 สภาพของม้วนสลิง
☐ () เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 16.2 มีม้วนสลิงอยู่ในม้วนสลิง ตลอดเวลาที่ขึ้นขึ้นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ
☐ () เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 16.3 อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลาดสลิง
 16.3.1 รอกปลายแขนขึ้นขึ้นไม่น้อยกว่า 18:1 ☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อย
 16.3.2 รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16:1 ☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อย
 16.3.3 รอกหลังแขนขึ้นขึ้นไม่น้อยกว่า 15:1 ☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อย
- 16.4 สภาพตะขอรอก
 16.4.1 การบิดตัวของตะขอ
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 16.4.2 การถ่างออกของปากตะขอไม่น้อยกว่าร้อยละ 15
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 16.4.3 การสึกหรอของท้องตะขอไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 16.4.4 ต้องไม่มีมีส่วนหนึ่งส่วนของตะขอแตก
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 16.4.5 ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของท้องตะขอ
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 16.4.6 มีชุดป้องกันลาดสลิงหลุดออกจากตะขอ
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
17. สภาพของหัวม้วนสลิงเคลื่อนที่
 17.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสลิง ค่าความปลอดภัยเท่ากับ 6 อายุการใช้งาน.....ตามการใช้งาน.....ปี
- 17.2 เส้นลาดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน 3 เส้นในเกลียวเดียวกันหรือขาดไม่ ☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
18. สภาพของลาดสลิงยึดโยง
 18.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสลิง 14.0 mm.ค่าความปลอดภัย (Safety factor) เท่ากับ 6 อายุการใช้งาน.....ปี
- 18.2 เส้นลาดขาดตรงข้อต่อไม่เกินสองเส้นในหนึ่งช่วงเกลียว
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
19. สภาพลาดสลิง
 19.1 ลวดสลิงนอกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

- 19.2 ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 19.3 เส้นผ่านศูนย์กลางสลิงไม่น้อยกว่าร้อยละ 8 ของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 19.4 ไม่ดูความร่อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 19.5 ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดจนมองเห็นได้ชัดเจน
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
20. อุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ล้อเลื่อนตกลงรางด้านข้าง
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
21. ชิ้นงานที่มีความสูงเกินสามเมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
22. การจัดท่าพื้นขนกันพื้น ราวกันตก และแสงกันดกระดืบพื้น (ชนิดที่ต้องจัดท่าพื้นและทางเดิน)
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
23. ชิ้นงานสูงมีอุปกรณ์ป้องกันให้แนวขนค้อเคลื่อนตกจากแนวเดิมเกิน 5 องศา
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
24. สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ขึ้นทำงาน
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
25. ต้องมีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกติดไว้ที่ปั้นขึ้นและตะขอ
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
26. ตารางยกสิ่งของติดไว้ในบริเวณที่สูงซึ่งปั้นขึ้นมองเห็นได้อย่างชัดเจน
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
27. รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานปั้นขึ้น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ถูกต้อง ผู้ปฏิบัติงานมองเห็นได้อย่างชัดเจน
☒ (x) เรียบร้อย ☐ () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
28. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานที่ห้องปั้นขึ้น
☐ () เรียบร้อย ☒ (x) ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....N/A
29. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบการยก ระบุ.....LOAD.....น้ำหนัก.....5.....ตัน
 เครื่องมือวัดระบุ.....LASER WEIGHT เครื่องมือวัดระดับ,กล้อง,BELT,SCALE
 การตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ.....VISUAL CHECK
 อื่นๆระบุ.....
30. การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นขึ้น ในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี
 30.1 ปั้นขึ้นใหม่

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของฟัด้อย่างปลอดภัย(Safely working load)ที่

(X)1-1.25เท่า(ขนาดไม่เกิน 5ตัน) (x) ผ่าน ()ไม่ผ่าน

()1-1.25เท่า ทดสอบรับน้ำหนักเพิ่มอีก 1ตัน(ขนาดมากกว่า3-5ตัน) ()ผ่าน ()ไม่ผ่าน

30.2 บันทึกลงแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่การใช้งานสูงสุด โดยไม่เกินฟัด้อย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้หรือที่วิศวกรกำหนด

(X) ตามวาระทุก.....6.....เดือน (X)ผ่าน ()ไม่ผ่าน

() หลังการติดตั้งเสร็จ(กรณีติดตั้งใหม่) ()ผ่าน ()ไม่ผ่าน

() หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ()ผ่าน ()ไม่ผ่าน

() หลังการซ่อมที่มีผลต่อความปลอดภัย ()ผ่าน ()ไม่ผ่าน

31. น้ำหนักที่อนุญาตให้ใช้งาน.....5.....ตัน (ไม่เกินฟัด้อย่างปลอดภัย)

หมายเหตุ รายการตรวจสอบการทำงานของ Brand : JIANGYIN ขนาด 5 ตันพบว่าโครงสร้างเครนพร้อมตัวรถถึง

ใต้พื้นหล่งว่าทดสอบผ่านสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย



CUSTOMER POSCO COATED STEEL (THAILAND) Co., Ltd.

ADDRESS 7/448 Moo 6 Amata City Industrial Estate, Sub-district Mahasarakham, Phakdang District, Rayong Province 21140

ประเภทการใช้งาน ☒ ใช้ในงานอุตสาหกรรม ☒ รถกลิ้ง ☐ รถไถ ☒ CRANE

☐ MONORAIL ☒ โครงสร้างคานเดี่ยว ☐ โครงสร้างคานคู่ ☐ KBK

BRAND.....JIANGYIN KITO.....CAPACITY.....5T.....SPANยาว.....4000.....MM

MODEL.....สลิง DIAMETER.....14.0.....mm CHAINขนาด.....mm

SERAIL NUMBER..... CRANE NO. 1-6 MC.....

No	รายการตรวจสอบก่อนทำการทดสอบน้ำหนัก	มี	ไม่มี	No	รายการตรวจสอบหลังทำการทดสอบน้ำหนัก	มี	ไม่มี
1.	มีการติดอยู่ในรัศมีไม่ต่ำกว่า 2รอบ	/		10.	โครงสร้างของบันไดมีความแข็งแรงเหมาะสม		/
2.	มีชุดป้องกันแรงหลุดที่จะจ่อ (safety catch)	/		11.	ชุดป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอของ(safety catch)เพียงพอ		/
3.	มีสัญญาณแสงและเสียงเตือนขณะบันไดทำงาน	/		12.	มอเตอร์ของรถยกไฟฟ้าเพียงพอ		/
4.	มีป้ายบอกทิศทางน้ำหนักที่บังคับและจะออก	/		13.	ชุดเกียร์ เบือง ถูกเป็นของรถยกไฟฟ้าเพียงพอ		/
5.	มีวิศวกรตรวจสอบช่างงานฉุกเฉินได้โดยอัตโนมัติ	/		14.	ชุดเบรกของรถยกไฟฟ้าเพียงพอ		/
6.	มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายรางวิ่ง(slopper)	/		15.	อุปกรณ์ตัดการทำงานของน้ำหนักเกินอัตราในวิธีเขียนหาบ (overload)		/
7.	มีลวดสลิงหรือใช้ขั้วรัดสายหยาบตามมาตรฐาน		/	16.	มีลวดสลิงแตกชำรุดเสียหายจากการทดสอบ		/
8.	มีการเบรกตัวรถเพียงพอของตะขอของ		/	17.	มีการเบรกตัวรถเพียงพอของตะขอของหลังจากทดสอบ		/
9.	มีการเบรกตัวรถเพียงพอของมือคัตหรือโครงสร้าง		/	18.	มีการล็อกของตัวรถของรถเข็นและโครงสร้างบันได		/

19. ประเมินผลน้ำหนักที่ทำการทดสอบ

☐ น้ำหนัก ไม่เกิน 3ตัน

/

มากกว่า 3ตันไม่เกิน 50ตัน

☐ มากกว่า 50ตันขึ้นไป

20. น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบ

☒ ทดสอบด้วยน้ำหนักจริง

☐

ทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง

21. วิธีการทดสอบน้ำหนัก

☒ ทดสอบที่น้ำหนักขนาดเท่ากับไม่เกิน 1.25เท่า

☐

ทดสอบที่น้ำหนัก 1.25เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริง

22. น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการรับน้ำหนักของบันได

5

ตัน

23. ค่าการโก่งของคานหรือสเฟนเป็นบันไดเมื่อรับน้ำหนักที่ทดสอบ

4

mm

24. ระยะการไหลของแรงกดชุดรถยกไฟฟ้าเมื่อทำการทดสอบน้ำหนักเมื่อทั้ง 15-10 นาที

0

mm

25. ความเร็วสูงสุดในการยกเท่ากับ

6.04

Meter/Min

รายละเอียดข้อแนะนำเพิ่มเติม สำหรับแก้ไขข้อบกพร่อง ส่วนประกอบต่างๆของบันได

จากการทดสอบขนาด 5T ผลปรากฏว่า ผ่านการทดสอบและสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย



Customer signature

CUSTOMER บริษัท โฟสโต โล้ทเต็ค สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

ภาพประกอบขณะทำการ Load Test Overhead Crane Capacity 5 T

Crane No....1-6 MC....



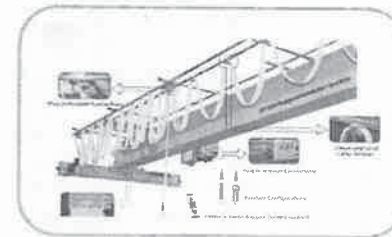
PETAR

บริษัท ฟิตาร์ โซลูชั่น จำกัด

The name for material handling



Hoist & Crane



Spare Parts Supply



Preventive Maintenance & Load Test



Installation & Commissioning

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2554

(ตามแบบ ปจ.1)

บริษัท โฟสโต โล้ทเต็ค สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

รายการทดสอบปั้นจั่น

1. แบบปั้นจั่น () ปั้นจั่นหอสูง Tower crane (x) ปั้นจั่นเหนือศีรษะ Overhead crane
() ปั้นจั่นขาสูง Gantry crane (x) รถยก Hoist () อื่นๆ โปรดระบุ.....
2. ผู้ผลิต สร้างโดย.....WEIHUA.....ประเทศ.....KOREA.....
3. ขนาคพยักคยอย่างปลอดภัย (Safety working load) (x) ผู้ผลิตกำหนด () วิศวกรกำหนด
(x) ที่ปั้นจั่น ..7.5...ตัน (x) ที่แขนปั้นจั่นไกลที่สุด...7.5...ตัน (x) ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด...7.5...ตัน
4. รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานการประกอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบ
(x) มีมาพร้อมกััปั้นจั่น () ไม่มีโดยวิศวกรกำหนดขึ้น
5. การดัดแปลงแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของปั้นจั่น
() มีโปรดระบุ..... (x) ไม่มี
6. โครงสร้างปั้นจั่น
 - 6.1 สภาพโครงสร้างหลักปั้นจั่น
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
 - 6.2 สภาพรอยเชื่อม
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
 - 6.3 สภาพของน๊อต สลักเกลียวและหมุดย้ำ
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
7. การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
8. การติดตั้งน้ำหนักถ่วงที่มั่นคง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
9. ระบบคันก้ำล้ง
 - 9.1 สภาพควาพร้อมขอเครื่องยนต์
 - 9.1.1 ระบบท้อลัน
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
 - 9.1.2 ระบบเชื้อเพลิง
() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
 - 9.1.3 ระบบระบายความร้อน
() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
 - 9.1.4 การติดตั้งน้ันคงแข็งแรง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
 - 9.1.5 มีที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
 - 9.2 มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

- 9.2.1 สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 9.2.2 การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 9.2.3 สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 9.3 ระบบส่งกำลัง ระบบขับเคลื่อนและระบบเบรก
- 9.3.1 สภาพของเพลาลูกเบี้ยวเพลาลูกเบี้ยว โซ่ สายพาน
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 9.3.2 ระบบคลัทช์
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 9.3.3 ระบบเบรก
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
10. ชุดประกอบปั๊มหรือกัน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้สามารถเคลื่อนไหวย้ายได้
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
11. ระบบควบคุมการทำงานของปั๊ม
- 11.1 สภาพของแผงควบคุม
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 11.2 สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
12. ระบบไฮดรอลิกหรือระบบลม (Pneumatic)
- 12.1 สภาพของท่อ น้ำมันและข้อต่อ
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 12.2 สภาพของท่อลมและข้อต่อ
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
13. Limit switch
- 13.1 การทำงานของตะขอยก
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 13.2 การทำงานของชุดรางล้อเลื่อน
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 13.3 บูมแขนของปืนจัน (เฉพาะDematic)
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
14. การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปืนจัน
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ

15. การทำงานของชุดควบคุมทิศทางหมักยก
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
16. ม้วนสลิง รอกและตะขอ
- 16.1 สภาพของม้วนสลิง
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.2 มีม้วนสลิงอยู่ในม้วนสลิง คลอดเวลาที่ขึ้นขึ้นทำงานอย่างน้อย2รอบ
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.3 อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของจากตึง
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.3.1 รอกปลายแขนปืนจันไม่น้อยกว่า 18:1 (x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.3.2 รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16:1 (x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.3.3 รอกหลังแขนปืนจันไม่น้อยกว่า 15:1 (x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.4 สภาพตะขอรอก
- 16.4.1 การบิดตัวของตะขอ
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.4.2 การงอออกของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 15
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.4.3 การสึกหรอของท้องตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 10
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.4.4 ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกร้าว
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.4.5 ไม่มีการเสียดสีหรือสึกหรอของห่วงตะขอ
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
- 16.4.6 มีจุดบดบังกลลวดสลิงหลุดออกจากตะขอ
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
17. สภาพของผ้าม้วนสลิงเคลื่อนที่
- 17.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสลิง ค่าความปลอดภัยเท่ากับ.....6..... อายุการใช้งาน.....ตามการใช้งาน.....ปี
- 17.2 เส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน 3 เส้นในเกลียวเดียวกันหรือขาดไม่ (x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
18. สภาพของอวตสลิงยึดโยง
- 18.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสลิง 14.0 mm ค่าความปลอดภัย (Safety factor) เท่ากับ.....อายุการใช้งาน.....ปี
- 18.2 เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่เกินสองเส้นในหนึ่งช่วงเกลียว
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ
19. สภาพลวดสลิง
- 19.1 ลวดสลิงนอกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม
(x) ระบายร้อน () ไม่ระบายร้อนไปตระนะ

19.2 ไม่มีภาวชนวด ลูกกระเทาะแตกเกลียวหรือชำรุด

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

19.3 เดินผ่านศูนย์กลางเสถียรไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

19.4 ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

19.5 ไม่ถูกกิจกรรมชำรุดจนมองเห็นได้ชัดเจน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

20. อุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ล้อเคลื่อนออกจากรางข้าง

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

21. บันจันทันความสูงเกินสามเมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

22. การจัดทำพื้นชนิดกันอื่น ราวกันตก และแสงกันกระเด็นพื้น(ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

23. บันจันทันสูงมีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้แนวชนเคลื่อนออกจากแนวเดิมเกิน 5 องศา

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

24. สีสันฉาบและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันไดทำงาน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

25. ต้องมีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกคิดไว้ที่บันไดและตะขอยก

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

26. ตารางสิ่งของติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันไดมองเห็นได้อย่างชัดเจน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

27. รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานบนบันไดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ถูกจ้าง ผู้ปฏิบัติงานมองเห็นได้อย่างชัดเจน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยไปตรวจ

28. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานที่ห้องบังคับขึ้น

() เรียบร้อย (x) ไม่เรียบร้อยไปตรวจ N/A

29. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบการยก ระบุ...LOAD...น้ำหนัก...7.5...ตัน

เครื่องมือวัดระบุ...LASER WEIGHT เครื่องมือวัดระดับ, กล้อง,BELT, SCALE

การตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ...VISUAL CHECK

อื่นๆระบุ...

30. การทดสอบการรับน้ำหนักของบันไดในครั้งนี้เป็นทดสอบในกรณี

30.1 บันจันทันใหม่

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดอย่างปลอดภัย(Safety working load)ที่

(X)1-1.25 เท่า(ขนาดไม่เกิน 7.5ตัน) (x) ผ่าน () ไม่ผ่าน

() 1-1.25 เท่า ทดสอบรับน้ำหนักเพิ่มอีก 1 ตัน(ขนาดมากกว่า 13-5ตัน) () ผ่าน () ไม่ผ่าน

30.2 บันจันทันใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่การใช้งานสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้หรือที่วิศวกรกำหนด

(X) ความยาวทุก...6...เดือน

(X) ผ่าน () ไม่ผ่าน

() หลังจากติดตั้งเสร็จ(กรณีติดตั้งใหม่)

() ผ่าน () ไม่ผ่าน

() หลังจากการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

() ผ่าน () ไม่ผ่าน

() หลังจากซ่อมแซมที่ผลต่อความปลอดภัย

() ผ่าน () ไม่ผ่าน

31. น้ำหนักที่อนุญาตให้ใช้งาน...7.5...ตัน (ไม่เกินพิกัดอย่างปลอดภัย)

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบการทำงานของ Brand : WEIHUA ขนาด 7.5 ตันพบว่าโครงสร้างครนทร้มตัวออกถึงไฟฟ้าผลปรวกว่าทดสอบส่วนตามร่วใช้งานได้ข่วยปลอดภัย

CUSTOMER POSCO COATED STEEL (THAILAND) Co., Ltd.

ADDRESS 7448 Moo 6 Amarn City Industrial Estate, Sub-district Mahachulalongkornrajavidyalaya, Phraklang District, Rayong Province 21140

ประเภทการใช้งาน ☒ ใช้ในงานอุตสาหกรรม ☒ รถกลติง ☐ รถไถ ☒ CRANE ☒ MONORAIL ☐ โครงสร้างคานเคียว ☐ โครงสร้างถาด ☒ KBK

BRAND WEIHUA CAPACITY 7.5T SPAN 11.4400MM

MODEL CDI 4/2 สลิง DIAMETER 14.0mm CHAIN ขนาด

SERIAL NUMBER CRANE NO. RCL SCRAP BALL

No	รายการตรวจสอบก่อนทำการทดสอบน้ำหนัก	มี	ไม่มี	No	รายการตรวจสอบหลังทำการทดสอบน้ำหนัก	มี	ไม่มี
1.	มีลวดสลิงอยู่ในครั้นไม่ต่ำกว่า 2 รอบ	/		10.	โครงสร้างของบับมีน้ำหนักเหมาะสมและทดสอบ		/
2.	มีชุดป้องกันลวดสลิงที่ตะขอย (safety catch)	/		11.	ชุดป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอย (safety catch) ใดๆ		/
3.	มีสัญญาณแสงและเสียงเตือนขณะบับขึ้นทำงาน	/		12.	มอเตอร์ของรถไถที่เสีย		/
4.	มีป้ายบอกคานน้ำหนักที่บับขึ้นและตะขอย	/		13.	ชุดเกียร์ เติง ลูกบับของรถไถที่เสีย		/
5.	มีสวิตช์หยุดการทำงานฉุกเฉินได้โดยอัตโนมัติ	/		14.	ชุดเบรกของรถไถที่เสีย		/
6.	มีกันชนหรือกั้นกระแทกที่ปลายรางวิ่ง (stopper)	/		15.	อุปกรณ์ตัดการทำงานน้ำหนักเกินขีด โหลดเกิน (overload)		/
7.	มีลวดสลิงหรือโซ่สำหรับยึดโยงกับอาคาร		/	16.	มีลวดสลิงแสดงแรงดึงหรือการทดสอบ		/
8.	มีการตรวจสอบความเสียหายของตะขอย		/	17.	มีการตรวจสอบความเสียหายของตะขอยหลังจากทดสอบ		/
9.	มีการตรวจสอบความเสียหายของมือคานหรือโครงสร้าง		/	18.	มีการตรวจสอบข้อต่อของรถไถและโครงสร้างบับ		/

19. ระยะเวลาที่น้ำหนักที่ใช้ทดสอบ

☐ น้ำหนัก ไม่เกิน 30 วินาที ☒ มากกว่า 30 วินาที ไม่เกิน 50 วินาที ☐ มากกว่า 50 วินาที ขึ้นไป

20. น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบ

☒ ทดสอบด้วยน้ำหนักจริง ☐ ทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง

21. วิธีการทดสอบน้ำหนัก

☒ ทดสอบที่น้ำหนักขนาดเท่าไม่เกิน 1.25 เท่า ☐ ทดสอบที่น้ำหนัก 1.25 เท่าของน้ำหนักที่ใช้จริง

22. น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการรับน้ำหนักของบับขึ้น 7.5 ตัน

23. ค่าการ โค้งของคานหรือแป้นรับน้ำหนักของบับขึ้น 3 มม.

24. ระยะเวลา โหลดของเบรคชุดรถไถที่ทำการทดสอบน้ำหนักอยู่ที่ 15-10 นาที 0 นาที

25. ความเร็วสูงสุดในการยกตัว 4.15 M/min

รายละเอียดข้อแนะนำเพิ่มเติม สำหรับแก้ไขข้อบกพร่อง ส่วนประกอบต่างๆของบับขึ้น

CUSTOMER บริษัท โทสโต โล่เหล็ก สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

ภาพประกอบขณะทำการ Load Test Overhead Crane Capacity 7.5 T

Crane No., RCL SCRAP BALL





PETAR

บริษัท พิตาร์ โฮลซัน จำกัด

The name for material handling



Hoist&Crane



Spare Parts Supply



Preventive Maintenance&Load Test



Installation&Commissioning

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2554

(ตามแบบ ปจ.1)

บริษัท โฮสโด โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

รายการทดสอบบ้นัน

1. แบบบ้นัน () บ้นันจ้งหูลง Tower crane (x) บ้นันจ้งเหนือครั้นะ Overhead crane
() บ้นันจ้งสูง Gantry crane (x) รอก Hoist () อื่นๆ โปรดระบุ.....
2. ผู้ผลิต สร้างโดย.....BANDO.....ประเทศ.....KOREA.....
3. ขนาดที่ลยคองอย่างปลอดภัย (Safety working load) (x) ผู้ผลิตกำหนด () วิศวกรกำหนด
(x) ที่บ้นันจ้ง.....35.....ตัน (x) ที่แชนบ้นันจ้งไกลสุด.....35.....ตัน (x) ที่แชนบ้นันจ้งไกลสุด.....35.....ตัน
4. รายละเอียดคุดลักษณะและคู่มือการใช้งานการประกอบ การซ่อมบำรุง และการวางคอง
(x) มีมาพร้อมกับบ้นันจ้ง () มีโดยวิศวกรกำหนดจ้ง
5. การค้ดแปลงแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของบ้นันจ้ง
() มีโปรดระบุ..... (x) ไม่มี
6. โครงสร้างบ้นันจ้ง
- 6.1 สภาพโครงสร้างหลักบ้นันจ้ง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 6.2 สภาพรอยเชื่อม
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 6.3 สภาพของน้อค สลักเกลียวและหมุดอ้า
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
7. การค้ดค้บ้นันจ้งบนฐานที่มั่นคง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
8. การค้ดค้บ้นันจ้งที่มั่นคง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
9. ระบบค้บ้นันจ้ง
- 9.1 สภาพทวามพร้อมของเครื่องยนต์
- 9.1.1 ระบบหล่อค้บ้นันจ้ง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.1.2 ระบบร้อคค้บ้นันจ้ง
() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.1.3 ระบบระบายทวามร้อค
() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.1.4 การค้ดค้บ้นันจ้งที่มั่นคง
(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.1.5 มีที่ค้บ้นันจ้งร้อคค้บ้นันจ้งที่มั่นคง
- () เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....
- 9.2 มอเคอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

9.2.1 สภาพมอเคอร์ไฟฟ้า

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.2.2 การค้ดค้บ้นันจ้งที่มั่นคง

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.2.3 สภาพแสงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.3 ระบบส่งกำลัง ระบบค้ดค้บ้นันจ้งและระบบรอก

9.3.1 สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพื่อง โซ่ สายพาน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.3.2 ระบบค้บ้นันจ้ง

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

9.3.3 ระบบรอก

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

10. ชุดรอกบ้นันจ้งหรือค้บ้นันจ้งที่เคลื่อนไหวได้ตามรอกค้บ้นันจ้งได้

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

11. ระบบควบคุมการทำงานของบ้นันจ้ง

11.1 สภาพของแสงควบคุม

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

11.2 สภาพค้บ้นันจ้งที่ใช้ควบคุม

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

12. ระบบไฮดรอลิกหรือระบบลม (Pneumatic)

12.1 สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

12.2 สภาพของท่อลมและข้อต่อ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

13. Limit switch

13.1 การทำงานของค้บ้นันจ้ง

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

13.2 การทำงานของชุดวางล้อเลื่อน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

13.3 มุมแชนของบ้นันจ้ง (Detache Derrick)

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

14. การเคลื่อนที่บนรางหรือแชนของบ้นันจ้ง

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

15. การทำงานของชุดควบคุมพิทักษ์หมั่นยก

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

16. ม้วนสลิง รอกและตะขอ

16.1 สภาพของม้วนสลิง

() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

16.2 มีม้วนสลิงอยู่ในม้วนสลิง ตลอดเวลาที่ปั่นขึ้นทำงานอย่างน้อย2รอบ

() เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

16.3 อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลาดสลิง

16.3.1 รอกปลายแขนปั่นขึ้นไม่น้อยกว่า 18:1 (x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อย

16.3.2 รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16:1 (x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อย

16.3.3 รอกหลังแขนปั่นขึ้นไม่น้อยกว่า 15:1 (x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อย

16.4 สภาพของรอก

16.4.1 การบิดตัวของตะขอ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

16.4.2 การถ่วงของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 15

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

16.4.3 การสึกหรบของท้องตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 10

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

16.4.4 ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกร้าว

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

16.4.5 ไม่มีการเสียดสีหรือสึกหรบของห่วงตะขอ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

16.4.6 นิષุคป้องกันลวดสลิงหลุดออกจากตะขอ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

17. สภาพของผ้าม้วนสลิงเคลื่อนที่

17.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสลิง ค่าความปลอดภัยเท่ากับ.....6..... อายุการใช้งาน.....ตามการใช้งาน.....ปี

17.2 เส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน 3 เส้นในเกลียวเดียวหรือขาดไม่ (x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

18. สภาพของลวดสลิงยึด โดย

18.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสลิง 22.4 มม.ค่าความปลอดภัย (Safety factor) เท่ากับ..... อายุการใช้งาน.....ปี

18.2 เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่เกินสองเส้นในหนึ่งช่วงเกลียว

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

19. สภาพลวดสลิง

19.1 ลวดสลิงนอกไปน้อยกว่าหนึ่งสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

19.2 ไม่มีการฆาต ถูกกระแทก แดงเกลียวหรือชำรุด

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

19.3 เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

19.4 ไม่ถูกควาร้อนทำลายหรือป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

19.5 ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดจนมองเห็นได้ชัดเจน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

20. อุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ล้อเคลื่อนคลงกรงด้านข้าง

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

21. บันขึ้นที่มีความสูงเกินสามเมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันลล

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

22. การจัดทำพื้นชนิดกันลล ราวกันลล และแสงกันลลระดับพื้น(ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

23. บันขึ้นสูงมีอุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวแกนเคลื่อนคลอกจากแนวเดิมเกิน 5 องศา

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

24. สัญญาเตือนและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันขึ้นทำงาน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

25. ต้องมีป้ายบอกพิคณั้หมั่นยกติดไว้ที่บันขึ้นและตะขอ

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

26. ตารางยกตั้งของคิลไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันขึ้นมองเห็นได้อย่างชัดเจน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

27. รูปภาพการใช้แผนภูมิในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานบันขึ้น คิลไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ถูกต้อง ผู้ปฏิบัติงานมองเห็นได้อย่างชัดเจน

(x) เรียบร้อย () ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....

28. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานที่ห้องบังคับบันขึ้น

() เรียบร้อย (x) ไม่เรียบร้อยโปรดระบุ.....N/A.....

29. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบการยก ระบุ.....LOAD.....น้ำหนัก.....35.....ตัน

เครื่องมือวัดระบุ.....LASER WEIGHT เครื่องวัดระดับ,ก๊อ้ง,BELT SCALE.....

การตรวจสอบแนวเชือก ระบุ.....VISUAL CHECK.....

อื่นๆระบุ.....

30. การทดสอบการรับน้ำหนักของบันขึ้นในครั้งนี้เป็นารทดสอบในกรณี

30.1 บันขึ้นใหม่



ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของฟัดอย่างปลอดภัย(Safety working load)ที่

(X)1-1.25เท่า(ขนาดไม่เกิน 35ตัน) (x)ผ่าน ()ไม่ผ่าน

()1-1.25เท่า ทดสอบรับน้ำหนักเพิ่มอีก (เช่นขนาดมากกว่า35-5ตัน) ()ผ่าน ()ไม่ผ่าน

30.2 บันทึกลงใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่การใช้งานสูงสุด โดยไม่เกินฟัดอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้หรือที่วิศวกรกำหนด

(X) ตามวาระทุก.....6.....เดือน (X)ผ่าน ()ไม่ผ่าน

() หลังการติดตั้งเสร็จ(กรณีติดตั้งใหม่) ()ผ่าน ()ไม่ผ่าน

() หลังการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ()ผ่าน ()ไม่ผ่าน

() หลังการซ่อมที่มีผลต่อความปลอดภัย ()ผ่าน ()ไม่ผ่าน

31. น้ำหนักที่อนุญาตให้ใช้งาน.....35.....ตัน (ไม่เกินฟัดอย่างปลอดภัย)

หมายเหตุ รายการตรวจสอบการใช้งานของ Brand : BANDO ขนาด 35 ตันพบว่าโครงสร้างท่อนหรือตัวรถสลิง

ไฟฟ้าผลปรวกว่าทดสอบผ่านตามรการใช้งานได้อย่างปลอดภัย



CUSTOMER POSCO COATED STEEL (THAILAND) Co., Ltd.

ADDRESS 7-448 Moo 6 Amara City Industrial Estate, Sub-district Mabrangpon, Mueang District, Rayong Province 21140

ประเภทการใช้งาน ☒ ใช้ในงานอุตสาหกรรม ☒ รอกสลิง ☐ รอกใช้ ☒ CRANE
☐ MONORAIL ☐ โครงสร้างคานเดี่ยว ☒ โครงสร้างคานคู่ ☐ KBK

BRAND.....BANDO.....CAPACITY.....35T.....SPANยาว.....26500.....MM

MODEL ...BANDO 8/2...สลิง DIAMETER.....22.4.....mm CHAINขนาด.....mm

SERAIL NUMBER.....CRANE NO. 1-6.....

No	รายการตรวจสอบก่อนทำการทดสอบน้ำหนัก	มี	ไม่มี	No	รายการตรวจสอบหลังทำการทดสอบน้ำหนัก	มี	ไม่มี
1.	มี เกล็ดสลิงอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า 2รอบ	/		10.	โครงสร้างของบันไดมีความแข็งแรงของทดสอบ		/
2.	มีชุดป้องกันการลุดที่ตะขอส (safety catch)	/		11.	ชุดป้องกันสลิงหัดงการลุดของ(safety catch)เสียหาย		/
3.	มีสัญญาณแสงและเสียงเตือนขณะบันไดทำงาน	/		12.	มอเตอร์ของรอกไฟฟ้าเสียหาย		/
4.	มีป้ายบอกที่คานน้ำหนักที่ขึ้นและจะขอยก	/		13.	ชุดเกียร์ เฟือง ลูกปืนของรอกไฟฟ้าเสียหาย		/
5.	มีสวิทช์ฉุกเฉินการทำงานฉุกเฉินได้โดยอัตโนมัติ	/		14.	ชุดเบรกของรอกไฟฟ้าเสียหาย		/
6.	มีกั้นขมหรือกั้นกระแทกที่ปลายรางวิ่ง(slopper)	/		15.	อุปกรณ์จัดการทำงานน้ำหนักเกินอัตราในมิติดเสียหาย (overload)		/
7.	มีลวดสลิงหรือโซ่ชำรุดเสียหายเกินมาตรฐาน		/	16.	มีลวดสลิงแตกชำรุดเสียหายจากการทดสอบ		/
8.	มีการแตกชำรุดเสียหายของตะขอยก		/	17.	มีการแตกชำรุดเสียหายของตะขอยกหลังจากทดสอบ		/
9.	มีการแตกชำรุดเสียหายของน๊อตยึดหรือ โครงสร้าง		/	18.	มีการแตกของชำรุดของรอยเชื่อมและ โครงสร้างบันได		/

19. ประเภทของน้ำหนักที่ทำการทดสอบ

☐ น้ำหนัก ไม่เกิน 3ตัน ☒ มากกว่า 3ตันแต่ไม่เกิน 50ตัน ☐ มากกว่า 50ตันขึ้นไป

20. น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบ

☒ ทดสอบด้วยน้ำหนักจริง ☐ ทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง

21. วิธีการทดสอบน้ำหนัก

☒ ทดสอบที่น้ำหนักขนาดเร้าไม่เกิน 1.25เท่า ☐ ทดสอบที่น้ำหนัก 1.25เท่าของน้ำหนักที่ใช้จริง

22. น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการรับน้ำหนักของบันได

35 ตัน

23. ค่าการโก่งของคานหรือสเปนบันไดเมื่อรับน้ำหนักที่ทดสอบ

16 mm

24. ระยะการไหลของเบรครอกไฟฟ้าเมื่อทำการทดสอบน้ำหนักเมื่อทั้ง 15-30นท

0 mm

25. ความเร็วสูงสุดในการยกตัวกับ

7.86 Meter/Min

รายละเอียดข้อแนะนำเพิ่มเติม สำหรับแก้ไขข้อบกพร่อง ส่วนประกอบต่างๆของบันได

จากการทดสอบขนาด 35T ผลปรากฏว่า ผ่านการทดสอบและสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

Customer signature



ปจ.1

CUSTOMER บริษัท โทสโก โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

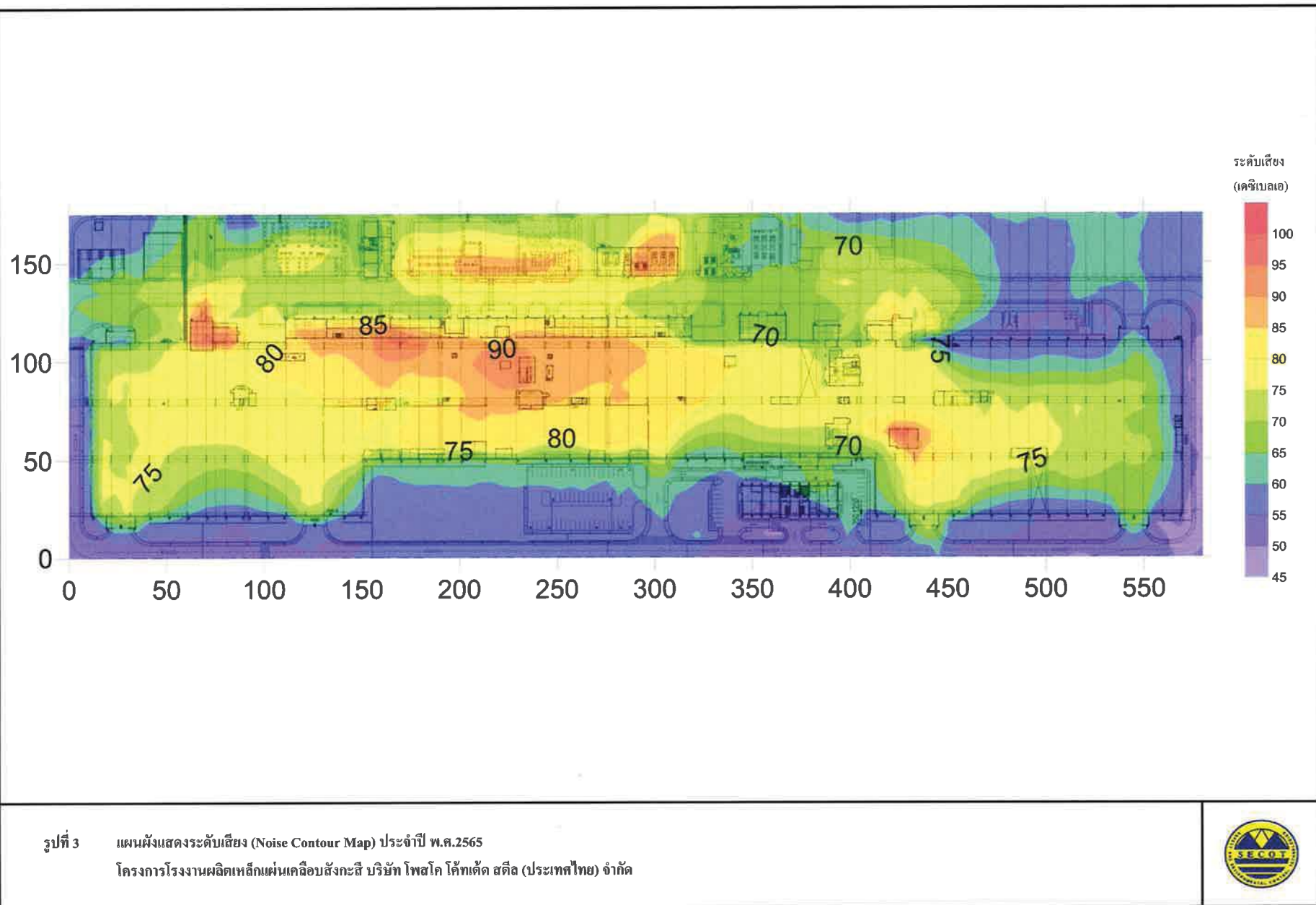
ภาพประกอบขณะทำการ Load Test Overhead Crane Capacity 35 T

Crane No....1-6....



ภาคผนวก ข.33

Noise Contour Map ประจำปี พ.ศ. 2565



ภาคผนวก ข.34

**การจัดทำโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยิน
(Hearing Conservation Program)**

โครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียง ของ บริษัท โพสโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้รับผิดชอบโครงการ

จป.วิชาชีพ

ระยะเวลาการดำเนินการ

1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565

กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานที่ต้องเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน คือ พนักงานที่ทำงานบริเวณ Air Knives, Boiler และ Air com

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง ในสถานประกอบการบริเวณ Air Knives, Boiler และ Air com มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทางบริษัทฯ จึงได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินขึ้น เพราะในการทำงานแต่ละวันของผู้ปฏิบัติงานนั้นจะต้องสัมผัสกับเสียงที่อาจก่อให้เกิดผลเสียโดยตรงต่อหู และอาจทำให้สูญเสียสมรรถภาพการได้ยินไปชั่วขณะหรืออาจสูญเสียการได้ยินแบบถาวร

จากการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาจากปัญหาทั้งหมด คือ เสียงดัง แสงสว่าง ความร้อน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดคือ ปัญหาเรื่องเสียงดัง ดังนั้นจึงต้องมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินขึ้น เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้ประกอบการอาชีพจากการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากการทำงาน สภาพการทำงานที่มีเสียงดังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลที่ตามมาคือ การสูญเสียเวลางานและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รวมถึงผลกระทบทางธุรกิจอื่น ๆ ดังนั้น การดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน จึงถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในส่วนของลูกจ้างแล้ว การสูญเสียการได้ยินถือเป็นความพิการถาวรอย่างหนึ่ง การดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน จะช่วยให้สามารถบ่งชี้ถึงปัญหาและภาวะถดถอยของสมรรถภาพการได้ยินสามารถตรวจพบได้ตั้งแต่แรกเริ่ม การควบคุมป้องกันจึงจะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดตั้งโครงการอนุรักษ์การได้ยินนี้ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการควบคุม เสียงดัง อาทิ เช่น การกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจหูพนักงาน การให้พนักงานสวมใส่ PPE ตลอดระยะเวลาการทำงาน ตลอดจนการให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงและการใช้ PPE แก่พนักงาน การประชาสัมพันธ์เรื่องเสียงและการรณรงค์การสวมใส่ PPE เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยิน
2. เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
3. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน
4. เพื่อกำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานที่ทำงานบริเวณ Air Knives, Boiler, Air com
5. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด
6. เพื่อศึกษาสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานที่ทำงานบริเวณ Air Knives, Boiler, Air com

8. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ทำงานบริเวณ Air Knives, Boiler, Air com ที่รับสัมผัสเสียงดัง
9. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
10. เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แผนผัง (Lay out) ของเครื่องจักรบริเวณ Air Knives, Boiler, Air com
2. ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน
3. ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานต่อวัน
4. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของพนักงานและแบบประเมินผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาแผนผัง (Lay out) ของเครื่องจักรบริเวณ Air Knives, Boiler, Air com
2. กำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
3. ดำเนินการค้นหาแหล่งกำเนิดเสียงและชนิดของเสียงเพื่อทำการลดระดับเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
4. กำหนดมาตรการการควบคุมเสียง ได้แก่ ทางด้านการบริหารจัดการ และมาตรการทางด้านการแพทย์ โดยทำการศึกษการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงาน การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
5. ศึกษาการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานที่ทำงานบริเวณ Air Knives, Boiler, Air com
6. สัมภาษณ์พนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนตัวเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน
7. การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ที่สัมผัสเสียงดัง
8. ประเมินการจัดทำโครงการและจัดทำ และจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษทางเสียงต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบสภาพแวดล้อมในการทำงานและบริเวณที่พนักงานเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
2. ทราบสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานที่ทำงานบริเวณ Air Knives, Boiler, Air com
3. ทราบข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินผลตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับเสียงและวิธีการป้องกันอันตรายจากเสียงดังโดยการเลือกใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
5. เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. พนักงานมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
7. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน

นโยบายอนุรักษ์การได้ยิน
บริษัท โพสโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท โพสโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่ระดับความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐาน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัท ฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 และได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. บริษัท ฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัท ฯ ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย เพื่อสนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัท ฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตราย พร้อมสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. บริษัท ฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงสภาพการทำงาน ให้เกิดความปลอดภัย
5. บริษัท ฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการ ตาม นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและปฏิบัติโดยทั่วกัน

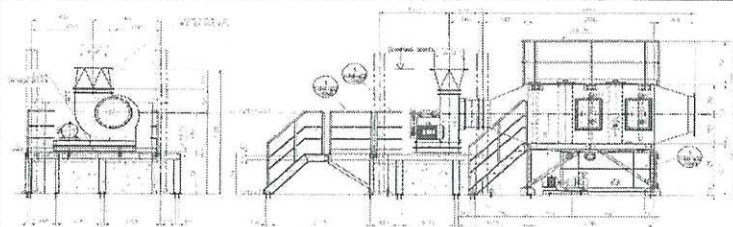


ผู้จัดการทั่วไปความปลอดภัยและนวัตกรรม
บริษัท โพสโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

ภาคผนวก ข.35

เอกสารตรวจสอบประสิทธิภาพระบบระบายอากาศ

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL CENTER-2 SPM FUME SCRUBBER	Date: 15/07/2022
5.4.5				Rev No. 01
				Page: 01



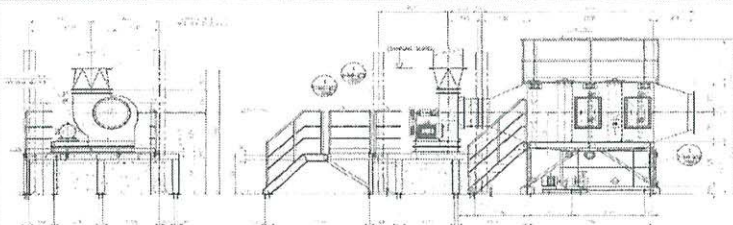
FAN SPECIFICATION			
CAPACITY	500 CMM	REVOLUTION	1200 RPM
STATIC PRESSURE	200 mmHg	TEMP.	20°C
MOTOR	5.5KW 4P 50 50HZ 380V AC MOTOR		

PUMP SPECIFICATION			
CAPACITY	0.5 CMM	REVOLUTION	1200 RPM
HEAD	20mH	NOZZLES	80mmGN
MOTOR	5.5KW 4P 50 50HZ 380V AC MOTOR		

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE

No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8 mm./sec	2.6 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	56.4 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		Valve	Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
		Septic tank	Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
			Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80 %	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.6 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	-	* May *
								PIC Sunghwan	
								Jr.Section Leader	FM-MDM-020 Rev.01

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL CENTER-2 SPM FUME SCRUBBER	Date: 17/08/2022
5.4.5				Rev No. 01
				Page: 01



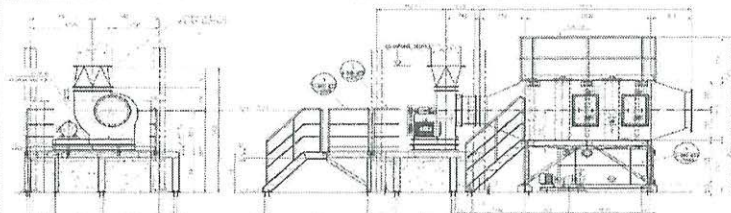
FAN SPECIFICATION			
CAPACITY	500 CMM	REVOLUTION	1200 RPM
STATIC PRESSURE	200 mmHg	TEMP.	20°C
MOTOR	5.5KW 4P 50 50HZ 380V AC MOTOR		

PUMP SPECIFICATION			
CAPACITY	0.5 CMM	REVOLUTION	1200 RPM
HEAD	20mH	NOZZLES	80mmGN
MOTOR	5.5KW 4P 50 50HZ 380V AC MOTOR		

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE

No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8 mm./sec	2.3 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	57.8 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		Valve	Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
		Septic tank	Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
			Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80 %	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.2 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	-	* May *
								PIC Sunghwan	
								Jr.Section Leader	FM-MDM-020 Rev.01

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL CENTER-2 SPM FUME SCRUBBER	Date: 8/09/2022
5.4.5				Rev No. 01
				Page: 01



FAN SPECIFICATION

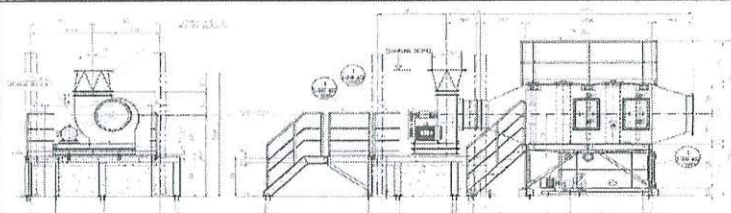
CAPACITY	500 CMM	REVOLUTION	1500 RPM
STATIC PRESSURE	200 mmHg	TEMP.	20°C
MOTOR 3.5KW 4P 50 HZ 380V AC MOTOR			

PUMP SPECIFICATION

CAPACITY	0.9 CMM	REVOLUTION	1700 RPM
HEAD	20mH	NOZZLES	604006
MOTOR 3.5KW 4P 50 HZ 380V AC MOTOR			

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE									
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8 mm./sec	2.6 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	54.9°C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80%	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.9 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm		* May *
								PIC Swarna	
								Jr.Section Leader	FM-MDM-020 Rev.01

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL CENTER-2 SPM FUME SCRUBBER	Date: 17/10/2022
5.4.5				Rev No. 01
				Page: 01



FAN SPECIFICATION

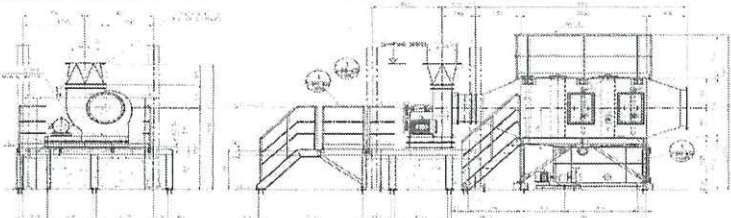
CAPACITY	500 CMM	REVOLUTION	1500 RPM
STATIC PRESSURE	200 mmHg	TEMP.	20°C
MOTOR 3.5KW 4P 50 HZ 380V AC MOTOR			

PUMP SPECIFICATION

CAPACITY	0.9 CMM	REVOLUTION	1700 RPM
HEAD	20mH	NOZZLES	604006
MOTOR 3.5KW 4P 50 HZ 380V AC MOTOR			

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE									
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8 mm./sec	2.6 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	56.9 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		V-belt	No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80%	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.4 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm		* May *
								PIC <i>Swarna</i>	
								Jr.Section Leader	FM-MDM-020 Rev.01

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL CENTER-2 SPM FUME SCRUBBER	Date: 11/11/2022
5.4.5				Rev No. 01
				Page: 01

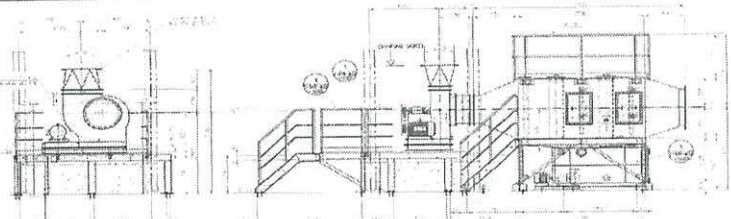


CAPACITY	500 CMM	REVOLUTION	1500 RPM
STATIC PRESSURE	200 mmHg	TEMP.	20°C
MOTOR	30KW 4P 3P 50HZ 380V AC MOTOR		

CAPACITY	0.9 CMM	REVOLUTION	1700 RPM
HEAD	20mH	NOZZLES	80mmGSA
MOTOR	5.5KW 4P 3P 50HZ 220V AC MOTOR		

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE									
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8 mm./sec	2.7 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	58. °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80 %.	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	2.4 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	-	* May *
								PIC Seunghun	
								Jr. Section Leader	FM-MDM-020 Rev.01

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL CENTER-2 SPM FUME SCRUBBER	Date: 15/12/2022
5.4.5				Rev No. 01
				Page: 01



CAPACITY	500 CMM	REVOLUTION	1500 RPM
STATIC PRESSURE	200 mmHg	TEMP.	20°C
MOTOR	30KW 4P 3P 50HZ 380V AC MOTOR		

CAPACITY	0.9 CMM	REVOLUTION	1700 RPM
HEAD	20mH	NOZZLES	80mmGSA
MOTOR	5.5KW 4P 3P 50HZ 220V AC MOTOR		

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE									
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8 mm./sec	2.5 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	59.8 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		V-belt	No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80%	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	2.5 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm		* May *
								PIC <i>Seunghun</i>	
								Jr. Section Leader	FM-MDM-020 Rev.01

Item No.	Equipment		POSICO CGL CENTER-2 POST TREATMENT FUME SCRUBBER				Date: 14/07/2019	
5.5.4							Rev No. 01	
								Page : 01

FAN SPECIFICATION			
CAPACITY	650 CMM	REVOLUTION	2000 RPM
STATIC PRESSURE	350 mmAq	TEMP.	85 °C
MOTOR	75KW 4P 3ø 50Hz 380V AC MOTOR		

PUMP SPECIFICATION			
CAPACITY	0.9 CMM	REVOLUTION	1780 RPM
HEAD	20mmH	NOZZLES	80AX65A
MOTOR	5.5KW 4P 3ø 50Hz 380V AC MOTOR		

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE									
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8mm./sec	4.4 mm./sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	68.4 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80%	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.3 mm./sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	-	* May *

PIC *Sunthorn*
 Jr. Section Leader FM-MDM-021 Rev.01

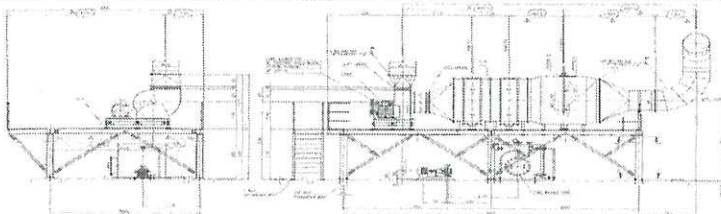
Item No.	Equipment		POSICO CGL CENTER-2 POST TREATMENT FUME SCRUBBER				Date: 16/08/2019	
5.5.4							Rev No. 01	
								Page : 01

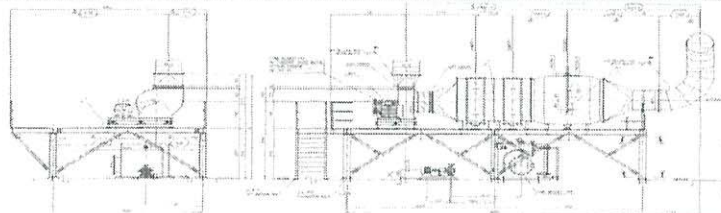
FAN SPECIFICATION			
CAPACITY	650 CMM	REVOLUTION	2000 RPM
STATIC PRESSURE	350 mmAq	TEMP.	85 °C
MOTOR	75KW 4P 3ø 50Hz 380V AC MOTOR		

PUMP SPECIFICATION			
CAPACITY	0.9 CMM	REVOLUTION	1780 RPM
HEAD	20mmH	NOZZLES	80AX65A
MOTOR	5.5KW 4P 3ø 50Hz 380V AC MOTOR		

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE									
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8mm./sec	4.4 mm./sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	68.0 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80%	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.3 mm./sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	-	* May *

PIC *Sunthorn*
 Jr. Section Leader FM-MDM-021 Rev.01

Item No. 5.5.4	Equipment posco TCS	POSCO CGL CENTER-2 POST TREATMENT FUME SCRUBBER						Date: 12/09/2022 Rev No. 01 Page : 01	
		FAN SPECIFICATION							
		CAPACITY	650 CMM	REVOLUTION	2000 RPM				
		STATIC PRESSURE	350 mmHg	TEMP.	85 °C				
		MOTOR 75KW 4P 3ø 50Hz 380V AC MOTOR							
		PUMP SPECIFICATION							
		CAPACITY	0.9 CMM	REVOLUTION	1780 RPM				
		HEAD	20mH	NOZZLES	60AX65A				
		MOTOR 5.5KW 4P 3ø 50Hz 380V AC MOTOR							
* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE									
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8mm./sec	4.3 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	68.5 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.1 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	—	* May *
								PIC <i>Junhan</i>	
								Jr. Section Leader #M-MDM-021 Rev.01	

Item No. 5.5.4	Equipment posco TCS	POSCO CGL CENTER-2 POST TREATMENT FUME SCRUBBER						Date: 11/10/2022 Rev No. 01 Page : 01	
		FAN SPECIFICATION							
		CAPACITY	650 CMM	REVOLUTION	2000 RPM				
		STATIC PRESSURE	350 mmHg	TEMP.	85 °C				
		MOTOR 75KW 4P 3ø 50Hz 380V AC MOTOR							
		PUMP SPECIFICATION							
		CAPACITY	0.9 CMM	REVOLUTION	1780 RPM				
		HEAD	20mH	NOZZLES	60AX65A				
		MOTOR 5.5KW 4P 3ø 50Hz 380V AC MOTOR							
* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE									
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8mm./sec	4.3 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	68.5 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80%	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	2.3 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	—	* May *
								PIC <i>Junhan</i>	
								Jr. Section Leader #M-MDM-021 Rev.01	

Item No.	Equipment		POSCO CGL CENTER-2 POST TREATMENT FUME SCRUBBER				Date: 14/11/2022	Rev No. 01	Page : 01
5.5.4									

FAN SPECIFICATION			
CAPACITY	650 GMM	REVOLUTION	2000 RPM
STATIC PRESSURE	350 mmAq	TEMP.	85 °C
MOTOR 75KW 4P 3φ 50Hz 380V AC MOTOR			

PUMP SPECIFICATION			
CAPACITY	0.9 GMM	REVOLUTION	1780 RPM
HEAD	20mH	NOZZLES	80X65A
MOTOR 5.5KW 4P 3φ 50Hz 380V AC MOTOR			

No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8mm./sec	4.5 mm./sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	68.4 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80%	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.5 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	-	* May *

PIC. Sonam
 Jr. Section Leader M-MDM-021 Rev.01

Item No.	Equipment		POSCO CGL CENTER-2 POST TREATMENT FUME SCRUBBER				Date: 14/12/2022	Rev No. 01	Page : 01
5.5.4									

FAN SPECIFICATION			
CAPACITY	650 GMM	REVOLUTION	2000 RPM
STATIC PRESSURE	350 mmAq	TEMP.	85 °C
MOTOR 75KW 4P 3φ 50Hz 380V AC MOTOR			

PUMP SPECIFICATION			
CAPACITY	0.9 GMM	REVOLUTION	1780 RPM
HEAD	20mH	NOZZLES	80X65A
MOTOR 5.5KW 4P 3φ 50Hz 380V AC MOTOR			

No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Check	Remark
						Min	Max		
1	Fume Scrubber	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	8mm./sec	4.4 mm/sec	
			Temperature of bearing	Temp gun	Once/week	30°C	65°C	67.6 °C	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0	
			Loss tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0	
		Valve	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
		Manual Damper	Handle normal operation	Visually	Once/week	0	X	0	
			Grease status	Visually	Once/week	0	X	0	
		Soft Canvas	Tear on rubber	Visually	Once/week	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
		Man hole (Top)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Man hole (Side)	Crack on seal	Visually	Once/month	0	X	0	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Tank	Waste stale(Demister)	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Nozzle spray flow	Visually	Once/6month	0	X	0	*Jan,Jun*
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Septic tank	Water level	Visually	Once/week	50%	80%	80%	
			Leak solution	Visually	Once/month	0	X	0	
		Pump	Leak solution	Visually	Once/week	0	X	0	
			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm./sec	5mm./sec	4.4 mm/sec	
			Coupling alignment	Dial gauge	Once/year	0	0.5 mm	-	* May *

PIC. Sonam
 Jr. Section Leader M-MDM-021 Rev.01

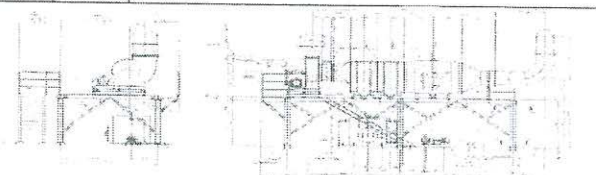
Item No.	Equipment	POSCO TCS	POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER	Unit: /% 02.2022
5.5.4				Rev No.
				Page: 1/2

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE

No.	Equipment	Control Items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Result	
1	Scrubber unit	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	4.2	
2			Temperature of bearing	Temperature gun	Once/week	35 °C	65 °C	4.1
3			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0
4		V-belt	Grease status	Visual	Once/week	0	X	0
5			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0
6			Tension in belt	Visual	Once/week	0	X	0
7		Manual damper	Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
8			Soft canves	Visual	Once/week	0	X	0
9			Condition/leakage	Visual	Once/week	0	X	0
10		Mist eliminator	Demister	Visual/Clogged	Once/month	0	X	0
11			Spray nozzle	Visual/Clogged	Once/month	0	X	0
12			Water leakage	Visual	Once/week	0	X	0
13		Fume washer tank	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
14			Valve leakage	Visual	Once/week	0	X	0
15			Water level	Visual	Once/week	60% 80%	80	0
16		Fume cir' pump	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	5.5 mm/s	0.5
17			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0
18			Temperature of bearing	Temperature gun	Once/week	35 °C	65 °C	0
19	Hot dip tank	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
20			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
21			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
22	Alkali mixing tank NaOH 3 - 5% 25m³	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
23			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
24			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
25	No.1 Alkali brush tank	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
26			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
27			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
28	No.11,12 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
29			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
30			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
31	Alkali circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
32			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
33			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
34	No.13,14 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
35			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
36			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
37	Electrolytic Cleaning Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
38			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
39			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
40	No.15,16 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
41			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
42			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
43	No.17,18 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
44			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
45			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
46	No.19,20 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
47			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
48			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
49	No.21,22 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
50			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
51			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
52	No.23,24 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
53			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
54			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
55	No.25,26 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
56			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
57			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0
58	No.27,28 Wringer roll Unit	Damper 200A	Flange leakage	Visual	Once/week	0	X	0
			Normal rotation	Visual/Rotate	Once/week	0	X	0
			Fume leakage	Visual	Once/week	0	X	0

Item No.	Equipment	POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER				Date: / 07 2022		
5.5.4						Rev No.		
* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE						Page: 2/2		
No.	Equipment	Control item	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Remark	
59	No.2 Alkali brush tank	Bellows 200A	Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
60			Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
61				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
62		Normal rotation		Visually/Rotate	Once/week	0	X	
63		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
64			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
65			Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
66		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
67			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
68			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
69		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
70			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
71			Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
72		No.23,24 Wringer roll Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
73				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
74	Normal rotation			Visually/Rotate	Once/week	0	X	
75	Pipe 200A		Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
76			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
77			Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
78	Damper 200A		Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
79			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
80			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
81	Pipe 200A		Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
82			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
83			Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
84	Damper 200A		Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
85			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
86			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
87	Pipe 250A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X		
88		Flange leakage	Visually	Once/week	0	X		
89		Bellows condition	Visually	Once/week	0	X		
90	No.25,26 Wringer roll Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
91			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
92			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
93		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
94			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
95			Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
96		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
97			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
98			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
99		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
100			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
101			Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
102		Final hot rinse circulation tank 20m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
103				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
104				Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
105	Pipe 200A		Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
106			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
107			Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
108	Damper 200A		Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
109			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
110			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
111	Pipe 200A		Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
112			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
113			Bellows condition	Visually	Once/week	0	X	
114	Vertical wringer roll unit		Damper 150A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
115				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
116				Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
117		Pipe 150A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
118			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
						PHC		
						Checked	Prok B	

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER	Date : 17 08 2022
5.5.4				Rev No. : Page : 1/2



TANK SPECIFICATION			
TANK	SIZE	POSITION	TYPE
1	2000	1000	1000
2	2000	1000	1000
3	2000	1000	1000
4	2000	1000	1000
5	2000	1000	1000
6	2000	1000	1000
7	2000	1000	1000
8	2000	1000	1000
9	2000	1000	1000
10	2000	1000	1000
11	2000	1000	1000
12	2000	1000	1000
13	2000	1000	1000
14	2000	1000	1000
15	2000	1000	1000
16	2000	1000	1000
17	2000	1000	1000
18	2000	1000	1000
19	2000	1000	1000
20	2000	1000	1000
21	2000	1000	1000
22	2000	1000	1000
23	2000	1000	1000
24	2000	1000	1000
25	2000	1000	1000
26	2000	1000	1000
27	2000	1000	1000
28	2000	1000	1000
29	2000	1000	1000
30	2000	1000	1000
31	2000	1000	1000
32	2000	1000	1000
33	2000	1000	1000
34	2000	1000	1000
35	2000	1000	1000
36	2000	1000	1000
37	2000	1000	1000
38	2000	1000	1000
39	2000	1000	1000
40	2000	1000	1000
41	2000	1000	1000
42	2000	1000	1000
43	2000	1000	1000
44	2000	1000	1000
45	2000	1000	1000
46	2000	1000	1000
47	2000	1000	1000
48	2000	1000	1000
49	2000	1000	1000
50	2000	1000	1000
51	2000	1000	1000
52	2000	1000	1000
53	2000	1000	1000
54	2000	1000	1000
55	2000	1000	1000
56	2000	1000	1000
57	2000	1000	1000
58	2000	1000	1000

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE							
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Result
1	Scrubber unit	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	4.0
2			Temperature of bearing	Temperature gun	Once/week	35 °C	65 °C
3			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X
4		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X
5			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X
6			Tension in belt	Visually	Once/week	0	X
7		Manual damper	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
8			Condition/leakage	Visually	Once/week	0	X
9			Demister	Visually/Clogged	Once/month	0	X
10		Scrubber	Spray nozzle	Visually/Clogged	Once/month	0	X
11			Water leakage	Visually	Once/week	0	X
12			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
13		Fume washer tank	Valve leakage	Visually	Once/week	0	X
14			Water level	Visually	Once/week	60%	80%
15			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	5.5 mm/s
16	Hot dip tank	Fume cir' pump	No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X
17			Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
18			Damper condition	Visually	Once/week	0	X
19		Damper 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
20			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
21			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
22		Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
23			Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
24			Damper condition	Visually	Once/week	0	X
25		Damper 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
26			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
27			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
28		Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
29			Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
30			Damper condition	Visually	Once/week	0	X
31	No.1 Alkali brush tank	Damper 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
32			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
33			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
34		Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
35			Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
36			Damper condition	Visually	Once/week	0	X
37		Damper 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
38			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
39			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
40		Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
41			Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
42			Damper condition	Visually	Once/week	0	X
43	No.11,12 Wringer roll Unit	Damper 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
44			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
45			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
46		Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
47			Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
48			Damper condition	Visually	Once/week	0	X
49		Damper 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
50			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
51			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
52		Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
53			Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
54			Damper condition	Visually	Once/week	0	X
55	No.21,22 Wringer roll Unit	Damper 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
56			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
57			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
58		Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X

Item No.	Equipment	POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER				Date : 17 08 2022			
5.5.4		POSCO TCS				Rev No.			
* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE						Page : 2/2			
No.	Equipment	Control item	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Remark		
59	No.2 Alkali brush tank	Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o	
60			Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o
61				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o
62		Normal rotation		Visually/Rotate	Once/week	0	X	o	
63		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
64			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
65			Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o
66		ECT filter tank	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o
67				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o
68				Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o
69			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
70			Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o
71	No.23,24 Wringer roll Unit		Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o
72		Damper condition		Visually	Once/week	0	X	o	
73		Fume leakage		Visually	Once/week	0	X	o	
74		Damper 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o	
75			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
76			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
77	ECT circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³	Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o	
78			Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o	
79			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
80		Damper 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o	
81			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
82			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
83	Abrasive brush tank	Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o	
84			Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o	
85			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
86		Damper 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o	
87			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
88			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
89		No.25,26 Wringer roll Unit	Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o
90				Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o
91				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o
92			Damper 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o
93				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o
94				Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o
95	Final hot rinse circulation tank 20m³	Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o	
96			Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o	
97			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
98		Damper 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o	
99			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
100			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
101		Final hot rinse tank	Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o
102				Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o
103				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o
104			Damper 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o
105				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o
106				Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o
107	Vertical wringer roll unit	Bellows 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o	
108			Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o	
109			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
110		Damper 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o	
111			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
112			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o	
113		Vertical wringer roll unit	Bellows 150A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	o
114				Damper condition	Visually	Once/week	0	X	o
115				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o
116			Damper 150A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	o
117				Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	o
118				Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	o
						PIC	17-08-22		
						Checked	Pratik D.		

Checked: 
 PIC: 

Item No.

Equipment


POSCO TCS

POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER

Date : 18.09.2022

Rev No.

Page : 1/2



FAN SPECIFICATION

MAKE:	JCB	MODEL:	JCB	YEAR:	2018	ITEM:	1402
SIZE:	4.5 x 4.5 x 4.5	POWER:	1500W	RPM:	1400	ITEM NO:	1402-001

PUMP SPECIFICATION

MAKE:	JCB	MODEL:	JCB	YEAR:	2018	ITEM:	1403
SIZE:	4.5 x 4.5 x 4.5	POWER:	1500W	RPM:	1400	ITEM NO:	1403-001

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE

No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Result
1	Scrubber unit	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	9.4
2			Temperature of bearing	Temperature gun	Once/week	35 °C	63.6
3			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X
4		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X
5			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X
6			Tension in belt	Visually	Once/week	0	X
7		Manual damper	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
8		Soft canves	Condition/leakage	Visually	Once/week	0	X
9		Mist eliminator	Demister	Visually/Clogged	Once/month	0	X
10		Scrubber	Spray nozzle	Visually/Clogged	Once/month	0	X
11		Fume washer tank	Water leakage	Visually	Once/week	0	X
12			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
13			Valve leakage	Visually	Once/week	0	X
14		Fume cir' pump	Water level	Visually	Once/week	60% ~ 80%	70
15			Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	5.5 mm/s
16			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X
17	Hot dip tank	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
18		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
19			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
20			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
21		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
22			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
23	Alkali mixing tank NaOH 3 - 5% 25m³	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
24		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
25			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
26			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
27		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
28			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
29	No.1 Alkali brush tank	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
30		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
31			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
32			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
33		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
34			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
35	Alkali circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
36		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
37			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
38			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
39		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
40			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
41	No.11,12 Wringer roll Unit	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
42		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
43			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
44			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
45		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
46			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
47	Electrolytic Cleaning Unit	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
48		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
49			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
50			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
51		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
52			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X
53	No.21,22 Wringer roll Unit	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
54		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X
55			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
56			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X
57		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X
58			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X

Item No.	Equipment	POSCO TCS		POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER			Date : 18.09.2022	
5.5.4							Rev No.	
* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE								
No.	Equipment	Control item	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Remark
						Min	Max	
59	No.2 Alkali brush tank	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
60		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
61			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
62			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
63		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
64			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
65	ECT filter tank	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
66		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
67			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
68			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
69		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
70			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
71	No.23,24 Wringer roll Unit	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
72		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
73			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
74			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
75		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
76			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
77	ECT circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
78		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
79			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
80			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
81		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
82			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
83	Abrasive brush tank	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
84		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
85			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
86			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
87		Pipe 250A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
88			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
89	Abrasive brush circulation tank 20m²	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
90		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
91			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
92			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
93		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
94			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
95	No.25,26 Wringer roll Unit	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
96		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
97			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
98			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
99		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
100			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
101	Final hot rinse circulation tank 20m³	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
102		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
103			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
104			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
105		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
106			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
107	Final hot rinse tank	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
108		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
109			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
110			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
111		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
112			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
113	Vertical wringer roll unit	Bellocks 150A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
114		Damper 150A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
115			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
116			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
117		Pipe 150A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
118			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
						PIC	18.09.2022	
						Checked	18.09.2022	

PIC: [Signature]
Checked: [Signature]

Item No.

5.5.4

Equipment


posco TCS

POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER

Date: 16.10.2021

Rev No.

Page: 1/2



TANK SPECIFICATION

CAPACITY	200 LTR	HEIGHT	1.50 MTR
DIAMETER	200 mm	WEIGHT	250 KG
MATERIAL	SS 304		

PUMP SPECIFICATION

CAPACITY	10 LTR/MIN	HEIGHT	1.50 MTR
DIAMETER	25 mm	WEIGHT	10 KG
MATERIAL	SS 304		

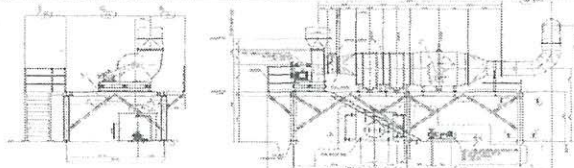
* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE

No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Result
1	Scrubber unit	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	4.7
2			Temperature of bearing	Temperature gun	Once/week	35 °C	47.3
3			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	0
4		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	0
5			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	0
6			Tension in belt	Visually	Once/week	0	0
7		Manual damper	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	0
8			Condition/leakage	Visually	Once/week	0	0
9		Mist eliminator	Demister	Visually/Clogged	Once/month	0	0
10			Spray nozzle	Visually/Clogged	Once/month	0	0
11		Fume washer tank	Water leakage	Visually	Once/week	0	0
12			Flange leakage	Visually	Once/week	0	0
13			Valve leakage	Visually	Once/week	0	0
14			Water level	Visually	Once/week	60%	70
15		Fume circ pump	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	5.5 mm/s
16			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	0
17	Hot dip tank	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	0
18		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	0
19			Fume leakage	Visually	Once/week	0	0
20		Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	0
21	Alkali mixing tank NaOH 3 - 5% 25m³		Fume leakage	Visually	Once/week	0	0
22	Bellocks 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	0	
23		Bellocks condition	Visually	Once/week	0	0	
24	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	0	
25		No 1 Alkali brush tank		Fume leakage	Visually	Once/week	0
26	Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	0	
27		Fume leakage	Visually	Once/week	0	0	
28	Bellocks 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	0	
29		Alkali circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³		Bellocks condition	Visually	Once/week	0
30	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	0	
31		Fume leakage	Visually	Once/week	0	0	
32	Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	0	
33		No 11,12 Wringer roll Unit		Fume leakage	Visually	Once/week	0
34	Bellocks 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	0	
35		Bellocks condition	Visually	Once/week	0	0	
36	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	0	
37		Electrolytic Cleaning Unit		Fume leakage	Visually	Once/week	0
38	Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	0	
39		Fume leakage	Visually	Once/week	0	0	
40	Bellocks 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	0	
41		No 21,22 Wringer roll Unit		Bellocks condition	Visually	Once/week	0
42	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	0	
43		Fume leakage	Visually	Once/week	0	0	
44	Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	0	
45		Vertical wringer roll unit		Fume leakage	Visually	Once/week	0
46	Bellocks 150A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	0	
47		Bellocks condition	Visually	Once/week	0	0	
48	Damper 150A	Damper condition	Visually	Once/week	0	0	
49		No 21,22 Wringer roll Unit		Fume leakage	Visually	Once/week	0
50	Pipe 150A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	0	
51		Fume leakage	Visually	Once/week	0	0	
52	Bellocks 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	0	
53		No 21,22 Wringer roll Unit		Bellocks condition	Visually	Once/week	0
54	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	0	
55		Fume leakage	Visually	Once/week	0	0	
56	Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	0	
57		No 21,22 Wringer roll Unit		Fume leakage	Visually	Once/week	0
58	Pipe 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0	0	

Item No.	Equipment	POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER				Date: 16-10-2024		
5.5.4						Rev No.		
						Page: 2/2		
* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE								
No.	Equipment	Control item	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Remark
						Min	Max	
59	No 2 Aikali brush tank	Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
60		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
61			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
62			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
63		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
64			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
65	Bellocks 200A		Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X	0
66	ECT filter tank	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
67			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
68			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
69		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
70			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
71			Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
72	No.23,24 Wringer roll Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
73			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
74			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
75		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
76			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
77			Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
78	ECT circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
79			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
80			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
81		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
82			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
83			Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
84	Abrasive brush tank	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
85			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
86			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
87		Pipe 250A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
88			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
89			Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
90	Abrasive brush circulation tank 20m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
91			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
92			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
93		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
94			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
95			Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
96	No 25,26 Wringer roll Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
97			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
98			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
99		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
100			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
101			Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
102	Final hot rinse circulation tank 20m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
103			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
104			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
105		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
106			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
107			Bellocks 200A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
108	Final hot rinse tank	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
109			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
110			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
111		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
112			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
113			Bellocks 150A	Bellocks condition	Visually	Once/week	0	X
114	Vertical wringer roll unit	Damper 150A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
115			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
116			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	0
117		Pipe 150A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
118			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0

PIC
Checked

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER	Date : 13.11.2022
5.5.4				Rev No.
				Page : 1/2



FAN SPECIFICATION			
CAPACITY	700 CMH	REVOLUTION	1400 RPM
STARTING CURRENT	200 A	TEMP.	100°C (MAX)
MOTOR			
370V 4P 3P 50Hz 200V AC MOTOR			

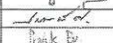
PUMP SPECIFICATION			
CAPACITY	0.5 CMH	REVOLUTION	1700 RPM
HEAD	20m	VOLTAGE	600V 3P
MOTOR			
3.50KW 4P 3P 50Hz 200V AC MOTOR			

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE							
No.	Equipment	Control items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Result
1	Scrubber unit	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s 5.5 mm/s	4.1
2			Temperature of bearing	Temperature gun	Once/week	35 °C 65 °C	64.5
3			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0 X	0
4		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0 X	0
5			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0 X	0
6			Tension in belt	Visually	Once/week	0 X	0
7		Manual damper	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
8		Soft canves	Condition/leakage	Visually	Once/week	0 X	0
9		Mist eliminator	Demister	Visually/Clogged	Once/month	0 X	0
10		Scrubber	Spray nozzle	Visually/Clogged	Once/month	0 X	0
11		Fume washer tank	Water leakage	Visually	Once/week	0 X	0
12			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
13			Valve leakage	Visually	Once/week	0 X	0
14			Water level	Visually	Once/week	60% 80%	60
15		Fume cir' pump	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s 5.5 mm/s	0.2
16			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0 X	0
17		Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
18	Hot dip tank	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
19			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
20		Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
21			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
22	Alkali mixing tank NaOH 3 - 5% 25m³	Belows 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
23			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
24		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
25			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
26	No.1 Alkali brush tank	Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
27			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
28		Belows 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
29			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
30	Alkali circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
31			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
32		Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
33			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
34	No.11,12 Wringer roll Unit	Belows 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
35			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
36		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
37			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
38	Electrolytic Cleaning Unit	Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
39			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
40		Belows 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
41			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
42	No.21,22 Wringer roll Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
43			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
44		Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
45			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
46		Belows 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
47			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
48		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
49			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
50		Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
51			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
52		Belows 200A	Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
53			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
54		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
55			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
56		Pipe 200A	Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
57			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
58			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0

Item No.	Equipment	posco TCS	POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER	Date : 13.11.2022
5.5.4				Rev No.
				Page : 2/2

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE							
No.	Equipment	Control item	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Remark
						Min	Max
59	No.2 Alkali brush tank	Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
60		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
61			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
62			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
63		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
64			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
65		Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
66		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
67			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
68			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
69	ECT filter tank	Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
70			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
71			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
72		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
73			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
74			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
75		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
76			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
77			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
78		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
79			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
80			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
81	ECT circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³	Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
82			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
83			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
84		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
85			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
86			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
87		Pipe 250A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
88			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
89			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
90		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
91			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
92			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
93	Abrasive brush circulation tank 20m³	Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
94			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
95			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
96		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
97			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
98			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
99		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
100			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
101			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
102		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
103			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
104			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
105	Final hot rinse circulation tank 20m³	Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
106			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
107			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
108		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
109			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
110			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
111		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
112			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0
113			Belows condition	Visually	Once/week	0 X	0
114		Damper 150A	Damper condition	Visually	Once/week	0 X	0
115			Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
116			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0 X	0
117	Vertical wringer roll unit	Pipe 150A	Fume leakage	Visually	Once/week	0 X	0
118			Flange leakage	Visually	Once/week	0 X	0

PIC
Checked


 Insk. By

Item No.

Equipment

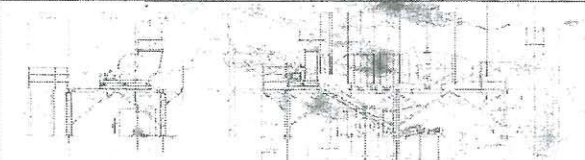
POSCO

POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER

Date : 21.12.2015

Rev No.

Page : 1/2



TANK SPECIFICATION

ITEM	NO.	NAME	UNIT	VALUE
1	1	1000 LITRE	LITRE	1000
2	2	2000 LITRE	LITRE	2000
3	3	3000 LITRE	LITRE	3000
4	4	4000 LITRE	LITRE	4000
5	5	5000 LITRE	LITRE	5000
6	6	6000 LITRE	LITRE	6000
7	7	7000 LITRE	LITRE	7000
8	8	8000 LITRE	LITRE	8000
9	9	9000 LITRE	LITRE	9000
10	10	10000 LITRE	LITRE	10000

PUMP SPECIFICATION

ITEM	NO.	NAME	UNIT	VALUE
1	1	1000 LITRE	LITRE	1000
2	2	2000 LITRE	LITRE	2000
3	3	3000 LITRE	LITRE	3000
4	4	4000 LITRE	LITRE	4000
5	5	5000 LITRE	LITRE	5000
6	6	6000 LITRE	LITRE	6000
7	7	7000 LITRE	LITRE	7000
8	8	8000 LITRE	LITRE	8000
9	9	9000 LITRE	LITRE	9000
10	10	10000 LITRE	LITRE	10000

* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE								
No.	Equipment	Control Items	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range		Result
1	Scrubber-unit	Blower	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	3.5 mm/s	4.5
2			Temperature of bearing	Temperature gun	Once/week	35 °C	65 °C	64.8
3			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0
4		V-belt	Grease status	Visually	Once/week	0	X	0
5			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0
6			Tension in belt	Visually	Once/week	0	X	0
7		Manual damper	Normal rotation	Visually/rotate	Once/week	0	X	0
8			Soft canves	Visually	Once/week	0	X	0
9			Condition/leakage	Visually	Once/week	0	X	0
10		Mist eliminator	Demister	Visually/Clogged	Once/month	0	X	0
11			Spray nozzle	Visually/Clogged	Once/month	0	X	0
12			Water leakage	Visually	Once/week	0	X	0
13		Fume washer tank	Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
14			Valve leakage	Visually	Once/week	0	X	0
15			Water level	Visually	Once/week	60%	80%	80
16	Hot dip tank	Fume cir' pump	Vibration	Vibration Meter	Once/week	0 mm/s	5.5 mm/s	5.3
17			No abnormal sound	Sound rod	Once/week	0	X	0
18			Belows condition	Visually	Once/week	0	X	0
19		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
20			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
21			Normal rotation	Visually/rotate	Once/week	0	X	0
22		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
23			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
24			Belows condition	Visually	Once/week	0	X	0
25	Alkali mixing tank NaOH 3 - 5% 25m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
26			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
27			Normal rotation	Visually/rotate	Once/week	0	X	0
28		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
29			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
30			Belows condition	Visually	Once/week	0	X	0
31		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
32			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
33			Normal rotation	Visually/rotate	Once/week	0	X	0
34		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
35			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
36			Belows condition	Visually	Once/week	0	X	0
37	Alkali circulation tank NaOH 3 - 5% 25m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
38			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
39			Normal rotation	Visually/rotate	Once/week	0	X	0
40		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
41			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
42			Belows condition	Visually	Once/week	0	X	0
43		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
44			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
45			Normal rotation	Visually/rotate	Once/week	0	X	0
46		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
47			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
48			Belows condition	Visually	Once/week	0	X	0
49	Electrolytic Cleaning Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
50			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
51			Normal rotation	Visually/rotate	Once/week	0	X	0
52		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
53			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	0
54			Belows condition	Visually	Once/week	0	X	0
55	No.21,22 Wringer roll Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	0
56			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0
57			Normal rotation	Visually/rotate	Once/week	0	X	0
58		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	0

Item No.	Equipment	POSCO CGL ENTRY FUME SCRUBBER					Date : 21.12.2015	
5.5.4							Rev No. Page : 2/2	
* CHECK ITEMS AND MEASUREMENT VALUE								
No	Equipment	Control item	Management criteria	Inspect method	Meas. Cycle	Control Range	Remark	
59	No.2 Alkali brush tank	Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X	
60		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
61			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
62			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
63		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
64			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
65			Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
66		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
67			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
68			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
69		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
70			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
71			Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
72	No.23,24 Wringer roll Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
73			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
74			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
75		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
76			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
77			Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
78		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
79			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
80			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
81		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
82			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
83			Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
84	Abrasive brush tank NaOH 3 - 5% 25m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
85			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
86			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
87		Pipe 250A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
88			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
89			Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
90		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
91			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
92			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
93		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
94			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
95			Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
96	No.25,26 Wringer roll Unit	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
97			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
98			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
99		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
100			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
101			Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
102		Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
103			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
104			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
105		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
106			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
107			Belows 200A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
108	Final hot rinse tank 20m³	Damper 200A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
109			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
110			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
111		Pipe 200A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
112			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
113			Belows 150A	Belows condition	Visually	Once/week	0	X
114		Damper 150A	Damper condition	Visually	Once/week	0	X	
115			Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
116			Normal rotation	Visually/Rotate	Once/week	0	X	
117		Pipe 150A	Fume leakage	Visually	Once/week	0	X	
118			Flange leakage	Visually	Once/week	0	X	
							PIC	
							Checked	

PIC
Checked

ภาคผนวก ข.36

กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

Safety Activity During Jul.-Dec 2022

Safety Activity

■ Activities

- Basic fire fighting on 25 July' 2022



- Maintenance shutdown activity on 25-31 July 2022



- Forklift Competition on 5 Aug' 2022



■ Activities

- Training of 7 basic safety rule on 3-10 Aug' 2022



- Driver Training for Safety Rule on 10 Aug' 2022



- Chemical management on 5 Aug' 2022



■ Activities

- Safety Driving Campaign on 19-22 Aug' 2022



- Safety & QSS Golden Bell Activity on 29 Aug' 2022



■ Activities

- Safety Driving Campaign on 5-6 Sep' 2022



- First Aid and CPR & AED on 14 Sep' 2022



- Crane Competition on 30 Sep' 2022



■ Activities

- Maintenance Shutdown Activity on 1 Oct' 2022



- Safety Committee Meeting and Site Patrol on 9 Oct' 2022



- Safety of work on electrical for employees working in electricity on 10 Oct' 2022



■ Activities

- Radiation leakage Drills on 4 Nov' 2022



- Safety in Confined Space on 17 Nov' 2022



- Fire Fighting Drills (Canteen Contractor) on 22 Nov' 2022



■ Activities

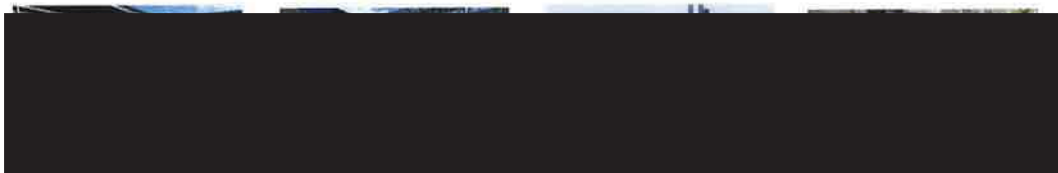
- CSR : Safety Education for Student on 24 Nov' 2022



- Forklift Driving Practice on 25 Nov' 2022



- Chemical (Oil) Spillage Emergency Drills on 30 Nov' 2022

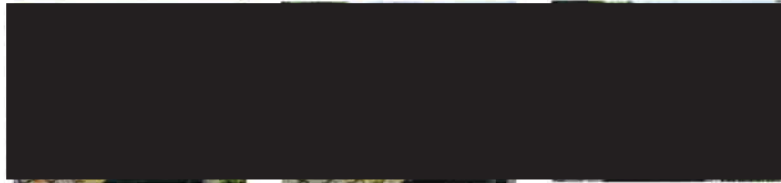


■ Activities

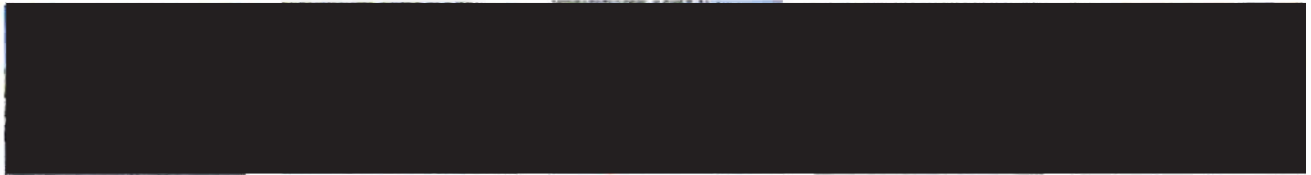
- Safety Campaign for a Year Without Accident on 1 Dec' 2022



- Check Driving Speed Limit on 2 Dec' 2022



- Safety Training for Motorcycle Driving on 16 Dec' 2022



ภาคผนวก ข.37

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการทำงานกับสารเคมี
(Chemical Management Procedure)



POSCO COATED STEEL (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โพสโก โค้ตเต็ดสตีล (ประเทศไทย) จำกัด

PROCEDURE

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การทำงานกับสารเคมี

Chemical Management

DOCUMENT NO. (หมายเลขเอกสาร) : PD-SIT-014
REVISION NO. (แก้ไขครั้งที่) : 01
EFFECTIVE DATE (วันที่อนุมัติใช้) : 20 June, 2017
NO. OF PAGES (จำนวนหน้าทั้งหมด) : 7 (Including front page.)

Prepared By: Mr. SUPPACHAI PHUNANG	Approved By: Mr. Chalermphol Hewan	Approved By: Mr. JUNG JI-HWA	Released By: Ms. Pimchanok Jakkaew
Initiator Signature	Team Leader Signature	Director Signature	QMR Signature

posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page :2/7
Level 0	Chemical Management		PD-SIT-014	Rev. : 01

Change History Log ประวัติการแก้ไขเอกสาร			
Revision No. แก้ไขครั้งที่	Page Change หน้าที่แก้ไข	Description of Change รายละเอียดการแก้ไข	Revision Date วันอนุมัติใช้
1	7	เพิ่ม Article 7 Document Storage (การจัดเก็บเอกสาร)	



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page :3/7
Level 0	Chemical Management		PD-SIT-014	Rev. : 01

Management Review Meeting Contents

สารบัญ

Chapter 1 General Rules (กฎทั่วไป)	4
Article1 Objective (วัตถุประสงค์)	4
Article 2 Range of Application (ขอบเขตการใช้)	4
Article 3 Definition of terms (นิยาม)	4
Chapter 2: Organization and Responsibilities and Right	4
Article 4 Responsibilities	4
Chapter 3: Work Procedure	5
Article 5 Process Flow	5
Article 6 WorkProcedure (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)	5
Article 7 Document Storage (การจัดเก็บเอกสาร)	7



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page :4/7
Level 0	Chemical Management		PD-SIT-014	Rev. : 01



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page :5/7
	Level 0		PD-SIT-014	Rev. : 01

posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page :6/7
	Level 0		PD-SIT-014	Rev. : 01



posco TCS	Procedure	WorkOutline	EnforcementDate : 2017/06/20	Page :7/7
Level 0	Chemical Management		PD-SIT-014	Rev. : 01



ภาคผนวก ข.38

เอกสารอบรมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานกับสารเคมี

การใช้งานสารเคมีอย่าง ปลอดภัย Chemical Safely



Safety Section

<https://www.youtube.com/watch?v=Kc0jXklWu5>

สารเคมี คือ?

ธาตุหรือสารประกอบ ที่อาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือ
มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น

สารเคมี อยู่รอบกายในชีวิตประจำวัน

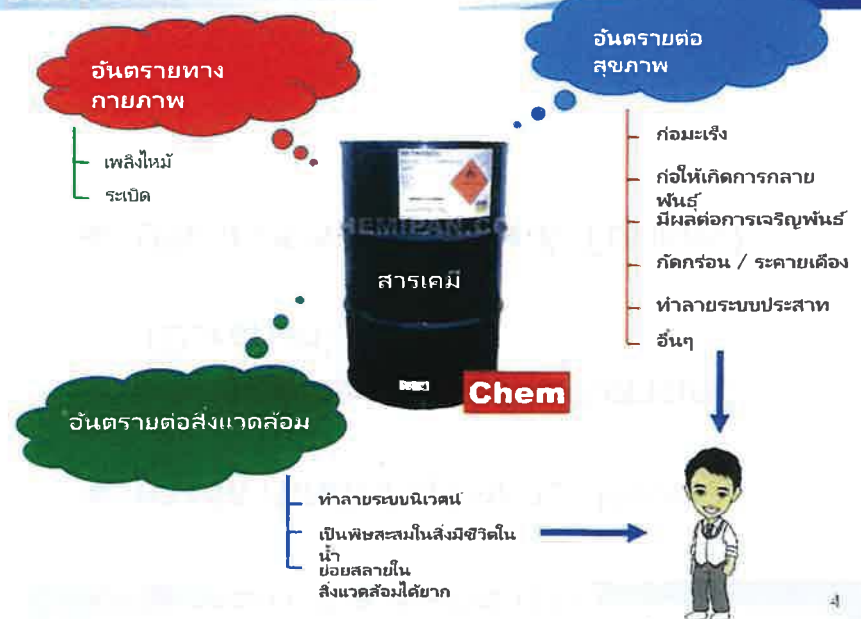


เนื้อหา

<input type="checkbox"/> สารเคมี คืออะไร	09:00 – 09:30
<input type="checkbox"/> อันตรายในการทำงานกับสารเคมี	
<input type="checkbox"/> การปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสสารเคมี	09:30 – 10:15
<input type="checkbox"/> SDS และ ฉลากสารเคมี	
<input type="checkbox"/> เบรค	10:15 – 10:30
<input type="checkbox"/> การจัดการเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล	10:30 – 11:15
<input type="checkbox"/> กิจกรรมกลุ่ม	11:15 – 11:45
<input type="checkbox"/> Test	11:45 – 12:00

2

อันตรายในการใช้สารเคมี



4

อันตรายในการใช้สารเคมี



5

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย

- ✚ ทางที่สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย (Route)
- ✚ ระยะเวลา และความถี่ ที่ได้รับสารเคมี (Duration)
- ✚ ปริมาณสารเคมี (Dose & Toxicity)

6

ทางที่สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย



การกิน

การหายใจ



ทางผิวหนัง

?

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี

มีผลต่อร่างกายอย่างไร?

โดยธรรมชาติของร่างกายมนุษย์ เมื่อได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกายจะมีกระบวนการทำลายพิษให้น้อยลงและพยายามขับสารนั้นออก

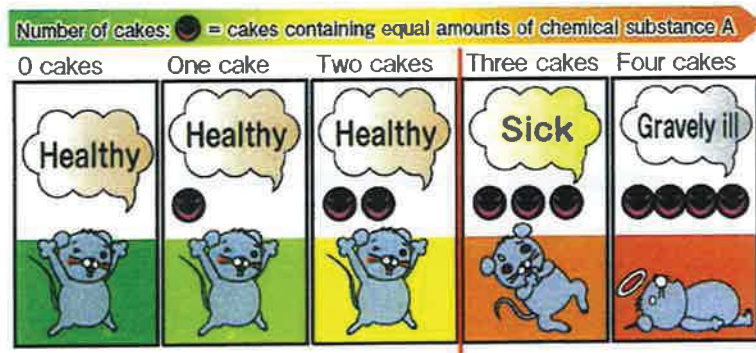
ทางเหงื่อ น้ำนม ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำลาย ลมหายใจ

แต่หากได้รับสารพิษมากเกินไปจะเกิดการสะสมและเกิดผลเสียหายต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั้งในลักษณะเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

8

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี

ปริมาณการรับสัมผัส



Reference : How to interact successfully with chemical substances, Risk Assessment of Chemical Substances, NITE, Japan

9

การเกิดพิษเมื่อได้รับสารเคมี

1. **การเกิดพิษเฉียบพลัน** : การเกิดพิษอย่างรวดเร็วหลังจากได้รับสารเพียงครั้งเดียว
2. **การเกิดพิษเรื้อรัง** : การเกิดพิษของสารซึ่งเกิดขึ้นหลังจากได้รับสารไปช่วงเวลาหนึ่ง เช่น การเกิดโรคมะเร็ง อาจเกิดขึ้นหลังจากได้รับสารไปประมาณ 20-30 ปี

https://www.youtube.com/watch?v=zjg6DRG_Ak

ต่อยอด 1 นาที

10

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี

1. **ผลต่อระบบทางเดินหายใจ** ระบบทางเดินหายใจซึ่งเป็นทางผ่านของก๊าซไอระเหย ฝุ่นละอองของสารพิษ ทำให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจในส่วนต้น ทำลายเนื้อเยื่อปอด ทำลายความยืดหยุ่นปอด เกิดการแพ้สาร หรือเกิดมะเร็งหากสัมผัสสารอย่างต่อเนื่องซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน เช่น มะเร็งปอด มะเร็งโพรงจมูก เป็นต้น

2. **ผลต่อผิวหนัง** เกิดการระคายเคืองขั้นต้น เกิดการแพ้แสง ทำลายผิวหนังอย่างถาวร เกิดมะเร็งผิวหนัง

11

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี

3. **ผลต่อตา** เกิดอาการระคายเคือง แสบตา เยื่อตาอักเสบ ตาพร่ามัว น้ำตาไหลและอาจตาบอดได้ถ้ารับสารในปริมาณมาก เช่น เมทานอล

4. **ผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง** ทำให้ขาดออกซิเจนในเลือด มีผลกระทบโดยตรงต่อระบบประสาท เช่น ตาพร่ามัว กระสับกระส่าย กล้ามเนื้อสั่น ชัก ขาดความจำ กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน และการรับรู้ความรู้สึกไม่ปกติ

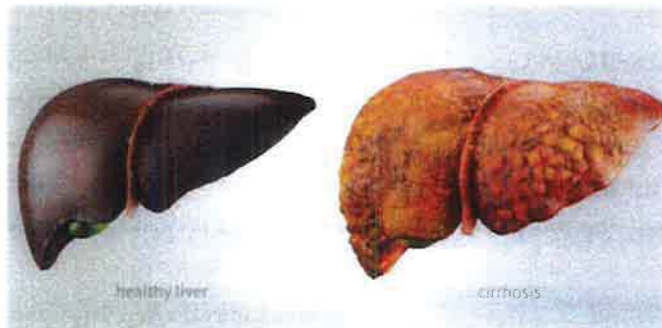
12

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี

5. ผลต่ออวัยวะภายใน

ตับ : แบบเฉียบพลัน (เซลล์ตาย) แบบเรื้อรัง (ตับแข็ง มะเร็ง) สารที่เป็นพิษต่อตับ เช่น คาร์บอนเตตระคลอไรด์ เหล้าคลอโรฟอร์ม

ไต : สารที่เป็นพิษต่อไต เช่น โลหะหนัก คาร์บอนไดซัลไฟด์



13

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี

<https://www.youtube.com/watch?v=AQ6wulqmkAg>

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี

เลือด : กระทบต่อระบบการการสร้างเม็ดเลือด (ไขกระดูก)

องค์ประกอบของเลือด (เกล็ดเลือด เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว) หรือความสามารถในการขนส่งออกซิเจนของเซลล์เม็ดเลือด สารที่เป็นพิษต่อเลือด เช่น เบนซีน กัมมันตรังสี

ม้าม : สารที่เป็นพิษต่อม้าม เช่น คลอโรฟีน ไนโตรเบนซีน

ระบบสืบพันธุ์ : เป็นหมัน อสุจิผิดปกติ มีอสุจิน้อย ระบบฮอร์โมนทำงานผิดปกติ สารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ เช่น โลหะหนักไดออกซิน

14

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี



กรดซัลฟูริก

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี



โซเดียมไฮดรอกไซด์

17

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี



เด็กหญิงคนนี้พิการเพราะได้รับสารเอ็นโดซัลแฟน (ENDOSULFAN) จากยาฆ่าหอยเชอรี่ ที่มารดาได้รับขณะตั้งครรภ์ ซึ่งสารเอ็นโดซัลแฟนสามารถผ่านรกได้ และทำลายการสร้างการพัฒนาอวัยวะของทารก

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี



ความผิดปกติของผิวหนังในผู้สัมผัสสารกำจัดศัตรูพืช

18

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี



วัสดุกำมันตรังสี

20

ลักษณะความเป็นพิษของสารเคมี

ควั่นบุหรีมือสอง



สารพิษจากที่ทำงาน กลับสู่บ้าน

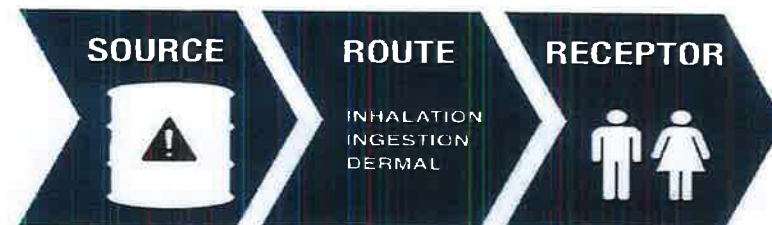
21

PPE สำหรับทำงานกับสารเคมี



23

การป้องกันอันตรายในการทำงานกับสารเคมี



- | | | |
|--|--|---|
| 1) ควบคุมที่แหล่งกำเนิด | 2) ควบคุมที่ทางผ่าน | 3) ควบคุมที่คนทำงาน |
| <ul style="list-style-type: none"> เปลี่ยนสารเคมี ปรับกระบวนการทำงาน ระบบบำบัดอากาศเฉพาะที่ | <ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดอากาศทั่วไป ปิดกั้นเส้นทางผ่าน | <ul style="list-style-type: none"> PPE จำกัดระยะเวลาทำงาน อบรม |

ประสิทธิภาพ และราคา

22

PPE สำหรับทำงานกับสารเคมี

1. หน้ากากกรองสารเคมี



A1B1E1K1P2R- [OV/AG+P100]

Colour : CODE : 07501

5 pcs/box
AIR+CHEMICAL

ACTIVE CARBON

CLEAN AIR

Class	Chemical	Protection
A	สารอินทรีย์ ไอระเหย สารกัดกร่อน เช่น น้ำมันดิบ โพลีน	ป้องกัน
A1	สารอินทรีย์ ที่มีจุดเดือดต่ำกว่า 65°C ไอระเหย เช่น Acetone, Methylal	ป้องกัน
B	สารอินทรีย์ ระเหยง่าย เช่น คาร์บอน ทอลีนไดเมทิล เอทานอล	ป้องกัน
E	ไอระเหย เช่น กรดซัลฟูริก และกรดไฮโดรฟลูออริก	ป้องกัน
K	สารอนินทรีย์ และสารอนินทรีย์	ป้องกัน
MG	สารอนินทรีย์	ป้องกัน

A1B1E1K1P2R- [OV/AG+P100]

24

PPE สำหรับทำงานกับสารเคมี

1. หน้ากากกรองสารเคมี



ทดสอบความแน่นกระชับ



การเก็บรักษา

25

PPE สำหรับทำงานกับสารเคมี

2. ชุดกันสารเคมี



ระดับการป้องกัน	การป้องกัน	ลักษณะงาน
ระดับ A	1. การป้องกันระบบทางเดินหายใจได้สูงสุด 2. ป้องกันผิวหนังและดวงตาจากสารเคมีที่เป็นของแข็ง ของเหลว ก๊าซ	1. สารเคมีที่มีอันตรายสูง 2. สถานการณ์อากาศ 3. การพ่นสารเคมีที่ไม่สามารถระบุชนิดสารเคมี
ระดับ B	1. การป้องกันระบบทางเดินหายใจได้เช่นเดียวกับระดับ A 2. ป้องกันผิวหนังไม่ได้ต่ำกว่าระดับ A 3. ป้องกันการกระเซ็นของสารเคมีที่เป็นของเหลวแต่ไม่ป้องกันสารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ	1. ใช้ในบริเวณที่สามารถระบุได้ว่าอันตรายของสารเคมีในสถานะของเหลวและไม่ใช้สัมผัสกับไอสาร
ระดับ C	1. การป้องกันระบบทางเดินหายใจได้เช่นเดียวกับระดับ B 2. ป้องกันผิวหนังไม่ได้ระดับเดียวกับ B 3. ป้องกันการกระเซ็นของสารเคมีที่เป็นของเหลวแต่ไม่ป้องกันสารเคมีที่เป็นไอหรือก๊าซ	1. สารเคมีที่ไม่มีผลกระทบต่อผิวหนัง 2. มีการระบุลักษณะของสารและอันตรายที่มีอยู่
ระดับ D	1. ไม่ป้องกันระบบทางเดินหายใจ 2. ป้องกันผิวหนังไม่ได้ระดับต่ำ	1. ใช้ในบริเวณที่มีการป้องกันอันตรายต่ำแล้ว เช่น การกระเซ็นของสารเคมี

สรุปการปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสสารเคมี

1. เมื่อสารมีพิษเข้าทางปาก

- 1.1 ควรทำให้อาเจียน โดยให้น้ำอุ่นมากๆ หรือล้วงคอ แต่ถ้ากินกรด ด่าง เบนซีน ห้ามให้อาเจียน
- 1.2 รีบให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล
- 1.3 ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้ช่วยเป่าลมเข้าทางปากหรือจมูก แล้วนำส่งโรงพยาบาลถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัว ให้รับทำให้อาเจียน

การปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสสารเคมี

<https://www.youtube.com/watch?v=ks0I5N0-qnl>

สรุปการปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสสารเคมี

2. เมื่อสารมีพิษเข้าทางจมูก

- 2.1 ควรนำผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีสารพิษ
- 2.2 ช่วยให้ผู้ป่วยหายใจสะดวก และเป่าลมเข้าทางปากหรือจมูก

29

<https://www.youtube.com/watch?v=SiWo2QHRbIA&t=38s>

สรุปความรู้เบื้องต้น 16 นาที

31

สรุปการปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสสารเคมี

3. เมื่อสารมีพิษเข้าทางผิวหนัง

- 3.1 ควรรีบล้างน้ำสะอาดให้มากๆ อย่างน้อย 15 นาที
- 3.2 หากถูกกรดต้องล้างด้วยน้ำสะอาดมากๆ
- 3.3 หากกรดหรือด่างเข้าตา ต้องรีบล้างด้วยน้ำสะอาดและลืมตาในน้ำสะอาดนานๆ แล้วรีบส่งแพทย์

30



เบรค 15 นาที

32

Safety Data Sheet : SDS
Material Safety Data Sheet : MSDS

คือ?



33

สารเคมี แต่ละชนิด มีคุณสมบัติแตกต่างกัน

SDS จะบอกได้ดีที่สุด

34

1. การป่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต
2. การป่งชี้ความเป็นอันตราย
3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับ ส่วนผสม
4. มาตรการปฐมพยาบาล
5. มาตรการพจญเพลิง
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหลของสาร
7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
8. การควบคุมการรับสัมผัสและการ ป้องกัน
9. คุณสมบัติทางกายภาพและทาง เคมี
10. ความเสถียรและการ เกิดปฏิกิริยา
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา
12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา
13. ข้อพิจารณาในการกำจัด
14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง
15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ
16. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับและ ข้อมูลอื่นๆ

35



(ก)



(ข)

36

ฉลากแสดงอันตรายของสารเคมี : NFPA



NFPA : National Fire Protection Association

37

ฉลากแสดงอันตรายของสารเคมี : UNRTDG

ระบบขนส่ง (UN Recommendation on the Transportation of Dangerous Goods : UNRTDG)

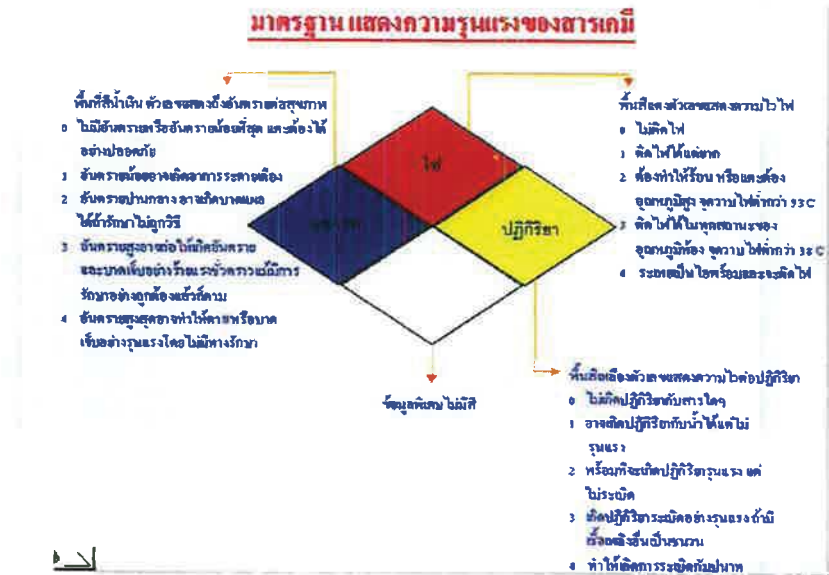
การจำแนกสารเคมีอันตรายตามข้อกำหนดการขนส่งวัตถุอันตรายของสหประชาชาติ เป็น 9 ประเภท โดยต้องมีการติดฉลาก หรือป้ายแสดงประเภทและความเป็นอันตรายดังนี้

- **ฉลากรูปสัญลักษณ์** แสดงประเภทของวัตถุอันตราย เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ทามุม 45 องศา กับแนวราบ (รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน) ขนาดไม่ต่ำกว่า 100 มิลลิเมตร x 100 มิลลิเมตร นอกจากหีบห่อที่มีขนาดที่ต้องติดฉลากเล็กกว่า หรือป้ายรูปสัญลักษณ์ขนาดไม่ต่ำกว่า 250 มิลลิเมตร x 250 มิลลิเมตร บนแท่งกึ่งติดตั้งการกับตัวรถ ผู้สินค้าสำหรับการขนส่งหลายรูปแบบ และแท่งกึ่งยกและเคลื่อนย้ายได้
- **เครื่องหมายสีส้ม** แสดงรหัสความเป็นอันตราย



39

ฉลากแสดงอันตรายของสารเคมี : NFPA



ฉลากแสดงอันตรายของสารเคมี : UNRTDG

ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด (Explosives)



ประเภทที่ 2 ก๊าซ (Gases)



ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquids)



40

ฉลากแสดงอันตรายของสารเคมี : UNRTDG

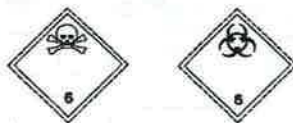
ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ (Flammable Solids)



ประเภทที่ 5 สารออกซิไดซ์ (Oxidizing substances) และ สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ (Organic Peroxides)



ประเภทที่ 6 สารพิษ (Poisonous Substances) และ สารติดเชื้อ (Infectious Substances)



41

ฉลากแสดงอันตรายของสารเคมี : UNRTDG

ประเภทที่ 7 สารกัมมันตรังสี (Radioactive Substances)



ประเภทที่ 8 สารกัดกร่อน (Corrosive Substances)

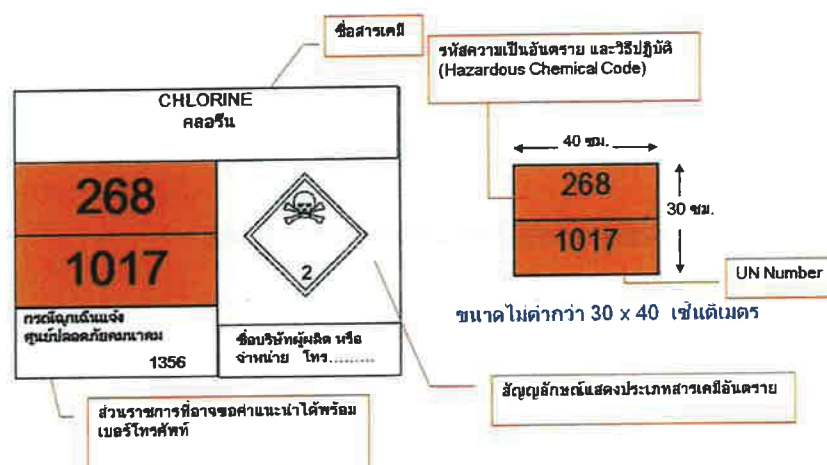


ประเภทที่ 9 สารหรือวัตถุอื่นที่อาจเป็นอันตรายได้ (Miscellaneous Dangerous substances)



42

ฉลากแสดงอันตรายของสารเคมี : UNRTDG



43

ฉลากแสดงอันตรายของสารเคมี : UNRTDG



44

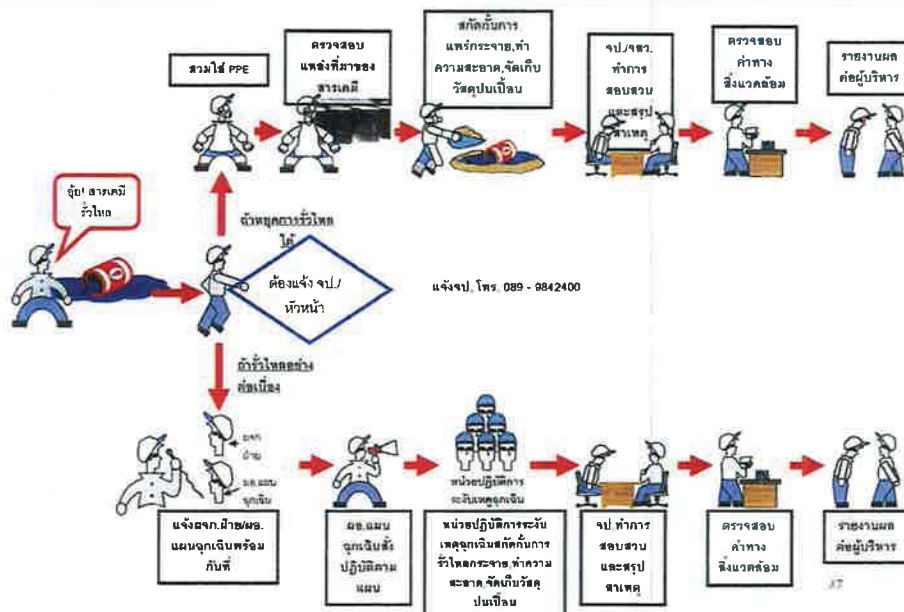
คำแนะนำ เมื่อเกิดสารเคมีหกรั่วไหล

<https://www.youtube.com/watch?v=ixUanbt5UvU>

สารเคมี 6 นาที

45

ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อสารเคมีรั่วไหล



คำแนะนำ เมื่อเกิดสารเคมีหกรั่วไหล

- ☐ หนีออกจากที่เกิดเหตุ
- ☐ แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ☐ สวมใส่ PPE
- ☐ ปิดกั้นการรั่วไหล
- ☐ ปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

46

ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

1.



ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

2.



ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

4.



ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

3.



ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

5.



ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

6. <https://www.youtube.com/watch?v=QFcaYhAeo0M>



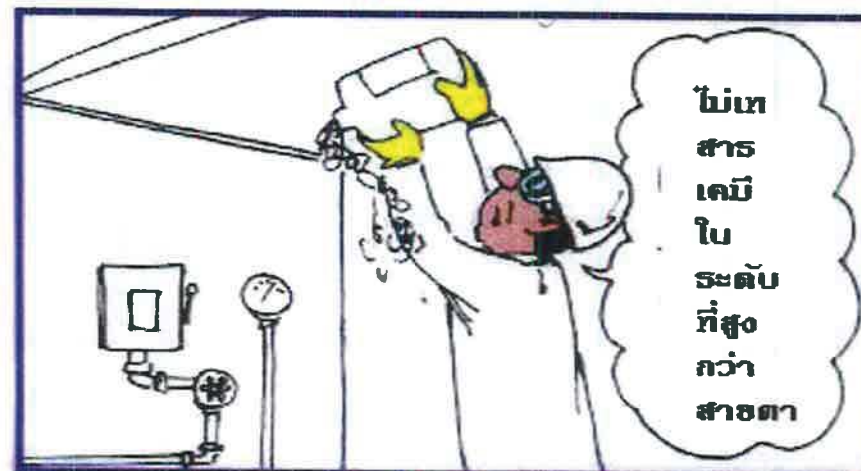
ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

8.



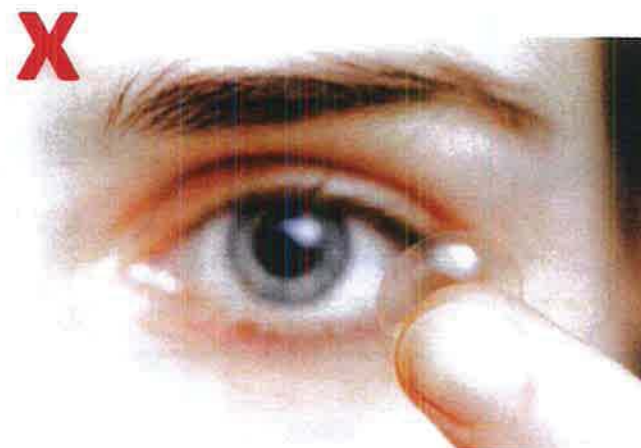
ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

7.



ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

9. ห้ามใส่คอนแทคเลนส์เมื่อทำงานกับสารเคมี



10. ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่ม บุหรี่ และเครื่องสำอาง เข้าไปในบริเวณเก็บสารเคมี



แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

1) เว็บไซต์ฐานความรู้ความปลอดภัยด้านสารเคมี :
<http://www.chemtrack.org/>

2) เว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ:
<http://www.pcd.go.th/>

3) เว็บไซต์บริษัทเมอร์ค :
http://www.merck.co.th/th/services/chemical_msds.asp

แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

■ แบ่ง 3 กลุ่ม

■ กลุ่มที่ 1

- สารเคมีที่มีใช้ในหน่วยงาน 1 ชนิด
- อันตรายของสารเคมี
- การปฐมพยาบาล
- PPE ที่ต้องใช้
- สารเคมีที่ใช้ดับเพลิง

58

แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

■ กลุ่มที่ 2

- ไข้ไอโลหะคืออะไร
- กลไกการเกิดโรค
- อาการของโรค
- การป้องกัน และ PPE ที่ต้องใช้

60

แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

- กลุ่มที่ 3 แสดงบทบาทสมมติเมื่อเพื่อนถูก
ด่าแก่ เข้าตาและโดนร่างกาย

แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

- เตรียมกลุ่มละ 15 นาที
- นำเสนอ 5 นาที

ภาคผนวก ข.39

เอกสารการจัดเก็บและสถานที่จัดเก็บสารเคมี

การจัดเก็บและสถานที่จัดเก็บสารเคมีของ POSCO-TCS

1. สถานที่จัดเก็บ : Chemical Warehouse
2. ลักษณะสถานที่จัดเก็บ :
 - อาคารชั้นเดียว 1 ชั้น
 - พื้นคอนกรีตหนา ป้องกันไฟฟ้าสถิต และไม่นำไฟฟ้า
 - ผนังอาคาร ใช้วัสดุอิฐทนไฟ
 - หลังคาไม่มีฝ้า ใช้วัสดุประเภทโลหะ
 - มีประตูเข้า/ออก ขนส่งสินค้า จำนวน 1 ประตู และประตูฉุกเฉิน 2 ประตู
3. พื้นที่อาคาร : กว้าง 15 เมตร และยาว 24 เมตร และมีพื้นที่เท่ากับ 360 ตารางเมตร
4. วิธีการแยกการจัดเก็บสาร : จัดเก็บตามประเภทโดยพิจารณาจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัย MSDS
5. วิธีป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี :
 - ต้องตรวจสอบคุณลักษณะทั้งปริมาณและคุณภาพ ภาชนะบรรจุและหีบห่อต้องอยู่ในสภาพที่ดี
 - จัดทำแผนผังกำหนดตำแหน่ง ประเภทกลุ่มสารเคมี พร้อมตำแหน่งอุปกรณ์ฉุกเฉิน และอุปกรณ์ดับเพลิง
 - จัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบระหว่างผนังอาคารกับสารเคมี เพื่อตรวจสอบและจัดการกรณีเกิดเพลิงไหม้หรือหกรั่วไหล

Chemical Warehouse Layout

