

เอกสารแนบที่ 7

แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือเชิงป้องกัน (Prevention Maintenance Plan)

Item	FL No.	Equipment No.	Functional Location Description	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Section	Work Center	ABC In.	Maint. Act.	Main. Plan	Mainten ance Item		
1	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	Inspection machine HDPE (1 month)	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B		INT	108220	134267		
2	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION Large-HD-E001	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	94627	118951		
3	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION Large-HD-E003	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	94628	118952		
4	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION Large-HD-E004	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	94629	118953		
5	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION Large-HD-E005	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	94630	118954		
6	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION Large-HD-E006	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	94631	118955		
7	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION Large-HD-E007	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	94632	118956		
8	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION Large-HD-E014	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	94639	118963		
9	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION Large-HD-E015	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	94640	118964		
10	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E001(Large For1.7)	2M				P									PP1	PP1-EPLP		PMT	108325	134314		
11	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E001(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108325	134314		
12	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E008(Large For1.7)	6M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108326	134315		
13	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E008(Large For1.7)	2M													PP1	PP1-EPLP		PMT	108326	134315		
14	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E009(Large For1.7)	2M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108327	134316		
15	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E009(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108327	134316		
16	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E010(Large For1.7)	2M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108328	134317		
17	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E010(Large For1.7)	6M													PP1	PP1-EPLP		PMT	108328	134317		
18	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E011(Large For1.7)	2M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108329	134318		
19	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E011(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108329	134318		
20	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E012(Large For1.7)	2M													P	PP1-EPLP		PMT	108330	134319		
21	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E012(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108330	134319		
22	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E013(Large For1.7)	2M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108331	134320		
23	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E013(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108331	134320		
24	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E016(Large For1.7)	2M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108332	134321		
25	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E016(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108332	134321		
26	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E017(Large For1.7)	2M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108333	134322		
27	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E017(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108333	134322		
28	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E018(Large For1.7)	2M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108334	134323		
29	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E018(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108334	134323		
30	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E019(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108335	134324		
31	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E019(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108335	134324		
32	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E020(Large For1.7)	2M					P								PP1	PP1-EPLP		PMT	108336	134325		
33	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E020(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108336	134325		
34	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E021(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108337	134326		
35	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E021(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108337	134326		
36	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E022(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108338	134327		
37	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E022(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108338	134327		
38	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E023(Large For1.7)	2M													P	PP1-EPLP		PMT	108339	134328		
39	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E023(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108339	134328		
40	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E024(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108340	134389		
41	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E024(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108340	134389		
42	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E025(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108341	134390		
43	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E025(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108341	134390		
44	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E026(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108342	134391		
45	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E026(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108342	134391		
46	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E027(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108343	134392		
47	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E027(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108343	134392		
48	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E028(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108344	134393		
49	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E028(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108344	134393		
50	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E029(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108345	134394		
51	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E029(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108345	134394		
52	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E030(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108346	134395		
53	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E030(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108346	134395		
54	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E031(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108347	134396		
55	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E031(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108347	134396		
56	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E032(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108348	134397		
57	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E032(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108348	134397		
58	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E033(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108349	134398		
59	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E033(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108349	134398		
60	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E034(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108350	134399		
61	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E034(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108350	134399		
62	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E035(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108351	134400		
63	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E035(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108351	134400		
64	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E036(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108352	134401		
65	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E036(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108352	134401		
66	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E037(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108353	134402		
67	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E037(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108353	134402		
68	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E038(Large For1.7)	2M					P								P	PP1-EPLP		PMT	108354	134403		
69	HD		HIGH DENSITY POLYETHYLENE PLANT	PM AIR CONDITION HD-E038(Large For1.7)	6M	P												PP1	PP1-EPLP		PMT	108354	134403		
70	HD	-E4B	ELECTRICAL SUBSTATION	PM PARTIAL DISCHARGE SIGNAL MEASURING	12M				I									CCH	CCH-SWRL		PMT	85818	106614		
71	HD	-E4	ELECTRICAL SUBSTATION	PARTIAL DISCHARGE SIGNAL MEASURING	12M													CCH	CCH-SWRL		PMT	85835	106631		
72	HD	-11 -11446EE	Crane for reactor ext. H.11.3(2nd Fl)	PM Overhead crane 11.446EE	3M	P			P									PP1	PP1-EPLP	B	PMT	76809	93212		
73	HD	-13 -13W014AC	LC DOSING SCALE	PM OIL CHANGE FOR HD-13-13.014C-H01	6M						L							L	PP1	PP1-MPLP	A	PMS	152406	182527	
74	HD	-13 -36B002	LC CLEANING DEVICE FOR EXTRUDER PART BL DRIVE OF MIXER MOTOR LINE A	Inspect cleaning device	1M													P	PP1	PP1-EPLP		PMT	93222	93016	
75	HD	-E4 -AC70	BL DRIVE OF MIXER MOTOR LINE A	PM VSD 13.020-M01-HD-E4-AC70	1Y													CCH	CCH-VSD		PMT	92687	93014		
76	HD	-E4 -AC70	BL DRIVE OF MIXER MOTOR LINE A	Inspect VSD HD -E4 -AC70	3M					I								I	P	PP1	CCH-VSD		PMT	110170	137627
77	HD	-E4 -AC71B	DC DRIVE OF EXTRUDER MOTOR LINE B	PM VSD 13.021B-M01-HD-E4-AC71B	1Y	</																			

171	HD -34 -PIPING	6-W-3401012	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199906	220799
172	HD -34 -PIPING	6-W-3401014	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199907	220800
173	HD -34 -PIPING	6-W-3402002	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199909	220803
174	HD -34 -PIPING	6-W-3402003	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199910	220804
175	HD -34 -PIPING	6-W-3402012	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199919	220813
176	HD -34 -PIPING	68-W-3452003	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199930	220825
177	HD -34 -PIPING	68-W-3452004	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199931	220826
178	HD -34 -PIPING	68-W-3453002	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199935	220830
179	HD -14 -PIPING	8-ML-1453010	PIPING SYSTEM HD UNIT 14	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199910	219870
180	HD -34 -PIPING	8-VP-3452001	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199891	220777
181	HD -34 -PIPING	8-VP-3452002	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199892	220778
182	HD -34 -PIPING	8-W-3402004	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199911	220805
183	HD -34 -PIPING	8-W-3402005	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199912	220806
184	HD -34 -PIPING	8-W-3402006	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199913	220807
185	HD -34 -PIPING	8-W-3402008	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199914	220808
186	HD -34 -PIPING	8-W-3402009	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199916	220810
187	HD -16 -PIPING	DN100-ML-161107	PIPING SYSTEM HD UNIT 16	Pioping Inspection (Class1)	5Y					IRI	IRI-INPL	A	INT	198930	219890
188	HD -13 -PIPING	DN100-NCS-130350	PIPING SYSTEM HD UNIT 13	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199050	219910
189	HD -13 -PIPING	DN100-PRO-130200	PIPING SYSTEM HD UNIT 13	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199545	220405
190	HD -13 -PIPING	DN100-PRO-130213	PIPING SYSTEM HD UNIT 13	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199543	220413
191	HD -13 -PIPING	DN100-PRO-138200	PIPING SYSTEM HD UNIT 13	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199598	220458
192	HD -13 -PIPING	DN100-PRO-138201	PIPING SYSTEM HD UNIT 13	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199599	220459
193	HD -13 -PIPING	DN100-PRO-138213	PIPING SYSTEM HD UNIT 13	Pioping Inspection (Class2)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199605	220465
194	HD -34 -PIPING	DN100-W-340263	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Pioping Inspection (Class3)	5Y					IRI	IRI-INPL	B	INT	199924	220824
195	HD -15 -PIPING	DN100-WCS-150176	PIPING SYSTEM HD UNIT 15	Pioping Inspection (Class4L)	10Y					IRI	IRI-INPL	C	INT	199986	220981
196	HD -15 -PIPING	DN100-WCS-150177	PIPING SYSTEM HD UNIT 15	Pioping Inspection (Class4L)	10Y					IRI	IRI-INPL	C	INT	199987	220982
197	HD -11 -PIPING	DN12-EV-1140860	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Pioping Inspection (Class1)	5Y					IRI	IRI-INPL	A	INT	198560	219420
198	HD -16 -PIPING	DN12-EV-161087	PIPING SYSTEM HD UNIT 16	Pioping Inspection (Class1)	5Y					IRI	IRI-INPL	A	INT	198561	219421
199	HD -16 -PIPING	DN12-EV-161017	PIPING SYSTEM HD UNIT 16	Pioping Inspection (Class1)	5Y					IRI	IRI-INPL	A	INT	198589	219449
200	HD -11 -PIPING	DN12-EV16-112802	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Pioping Inspection (Class1)	5Y					IRI	IRI-INPL	A	INT	198611	21947

344	HD -26 -PIPING	DN50-CPM25-260161	PIPING SYSTEM HD UNIT 26	Piping Inspection (Class4L)	5Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	188498	219358							
345	HD -26 -PIPING	DN50-GW-160901	PIPING SYSTEM HD UNIT 16	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188849	219709							
346	HD -16 -PIPING	DN50-ML-1653020	PIPING SYSTEM HD UNIT 16	Piping Inspection (Class2)	5Y					I	IRI	IRI-INPL	B	INT	189035	219895							
347	HD -16 -PIPING	DN50-ML-1653021	PIPING SYSTEM HD UNIT 16	Piping Inspection (Class2)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189036	219896							
348	HD -13 -PIPING	DN50-PRO-13C213	PIPING SYSTEM HD UNIT 13	Piping Inspection (Class2)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189613	220473							
349	HD -28 -PIPING	DN50-TU-280055	PIPING SYSTEM HD UNIT 28	Piping Inspection (Class2)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189889	220750							
350	HD -10 -PIPING	DN50-W-340257	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Piping Inspection (Class3)	5Y					I	IRI	IRI-INPL	B	INT	189951	220816							
351	HD -11 -PIPING	DN50-WCS-113654	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class4L)	10Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	189950	220845							
352	HD -18 -PIPING	DN50-WCS-182081	PIPING SYSTEM HD UNIT 18	Piping Inspection (Class4L)	10Y					I	IRI	IRI-INPL	C	INT	190001	220896							
353	HD -31 -PIPING	DN50-WCS-310127	PIPING SYSTEM HD UNIT 31	Piping Inspection (Class4L)	10Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	190010	220905							
354	HD -10 -PIPING	DN50-WCS-340263	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Piping Inspection (Class4L)	10Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	190011	220906							
355	HD -10 -PIPING	DN50-WDS-100347	PIPING SYSTEM HD UNIT 10	Piping Inspection (Class4L)	10Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	190018	220913							
356	HD -10 -PIPING	DN50-WDS-100348	PIPING SYSTEM HD UNIT 10	Piping Inspection (Class4L)	10Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	205299	236201							
357	HD -11 -PIPING	DN50-WDS-114195	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class4L)	10Y					I	IRI	IRI-INPL	C	INT	190021	220916							
358	HD -11 -PIPING	DN50-WR-114375	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class4L)	10Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	190301	221197							
359	HD -11 -PIPING	DN50-WR-514376	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class4L)	10Y					I	IRI	IRI-INPL	C	INT	190302	221197							
360	HD -37 -PIPING	DN65-H-370318	PIPING SYSTEM HD UNIT 37	Piping Inspection (Class2)	5Y					I	IRI	IRI-INPL	B	INT	188898	219758							
361	HD -34 -PIPING	DN65-W-340256	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Piping Inspection (Class3)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189920	220815							
362	HD -34 -PIPING	DN65-W-340262	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Piping Inspection (Class3)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189924	220819							
363	HD -10 -PIPING	DN65-WDS-114199	PIPING SYSTEM HD UNIT 10	Piping Inspection (Class3)	5Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	190589	221498							
364	HD -10 -PIPING	DN65/100-W-100340	PIPING SYSTEM HD UNIT 10	Piping Inspection (Class3)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189893	220779							
365	HD -26 -PIPING	DN65/100-W-260263	PIPING SYSTEM HD UNIT 26	Piping Inspection (Class3)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189901	220788							
366	HD -11 -PIPING	DN8-ALA-112730	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188379	219239							
367	HD -11 -PIPING	DN8-ALA-112731	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188380	219240							
368	HD -11 -PIPING	DN8-ALA-112732	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188381	219241							
369	HD -11 -PIPING	DN8-CT-1102745	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188505	219365							
370	HD -11 -PIPING	DN8-CT-1102746	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188506	219366							
371	HD -11 -PIPING	DN8-CT-112743	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188513	219373							
372	HD -11 -PIPING	DN8-CT-112745	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188514	219374							
373	HD -11 -PIPING	DN8-ES-112782	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188537	219397							
374	HD -16 -PIPING	DN80-EV-160951	PIPING SYSTEM HD UNIT 16	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188586	219446							
375	HD -16 -PIPING	DN80-EV-161015	PIPING SYSTEM HD UNIT 16	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188588	219448							
376	HD -16 -PIPING	DN80-EVC-113542	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	205317	236218							
377	HD -11 -PIPING	DN80-ML-113823	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class1)	5Y						IRI	IRI-INPL	A	INT	188954	219814							
378	HD -15 -PIPING	DN80-ML-150158	PIPING SYSTEM HD UNIT 15	Piping Inspection (Class2)	5Y					I	IRI	IRI-INPL	B	INT	189026	219886							
379	HD -11 -PIPING	DN80-RU22-114190	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class2)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189666	220526							
380	HD -11 -PIPING	DN80-W-340264	PIPING SYSTEM HD UNIT 34	Piping Inspection (Class3)	5Y						IRI	IRI-INPL	B	INT	189902	220821							
381	HD -11 -PIPING	DN80-WCS-113650	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class4L)	10Y					I	IRI	IRI-INPL	C	INT	189946	220841							
382	HD -15 -PIPING	DN80-WCS-150175	PIPING SYSTEM HD UNIT 15	Piping Inspection (Class4L)	10Y						IRI	IRI-INPL	C	INT	189895	220880							
383	HD -11 -PIPING	DN80-WDS-114197BB	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class4L)	10Y					I	IRI	IRI-INPL	C	INT	205300	236202							
384	HD -11 -PIPING	DN80-WDS-114198BB	PIPING SYSTEM HD UNIT 11	Piping Inspection (Class4L)	10Y					I	IRI	IRI-INPL	C	INT	205301	236203							
385	HD -13 -PIPING	DN80-WDS-130261	PIPING SYSTEM HD UNIT 13	Piping Inspection (Class4L)	10Y					I	IRI	IRI-INPL	C	INT	190038	220593							
386	HD -E4-EMER. LIGHT	E4-10EL1	EMERGENCY LIGHTING FOR HD UNIT E4	Inspect Emer light SubE4	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	PP1	PP1-EPLA	P	PMT	76880	93080			
387	HD -E4-AE60	E4-AE60-BATT-1	SCE UPS =E4-AE60	PM BATTERY E4-AE60-BATT-1	1Y					P						CCH	CCH-UPS	B	PMT	251787	284194		
388	HD -E4-AE60	E4-AE60-BATT-2	SCE UPS =E4-AE60	PM BATTERY E4-AE60-BATT-2	1Y											CCH	CCH-UPS	B	PMT	251788	284195		
389	HD -E4-AE60	E4-AE60-UPS-1	SCE UPS =E4-AE60	PM UPS E4-AE60-UPS-1	1Y											P	CCH	CCH-UPS	B	PMT	251790	284196	
390	HD -E4-AE60	E4-AE60-UPS-1	SCE UPS =E4-AE60	INSPECT UPS E4-AE60-UPS-1	6M										I	CCH	CCH-UPS	B	PMT	251791	284198		
391	HD -E4-AE60	E4-AE60-UPS-2	SCE UPS =E4-AE60	PM UPS E4-AE60-UPS-2	1Y											P	CCH	CCH-UPS	B	PMT	251790	284197	
392	HD -E4-AE60	E4-AE60-UPS-2	SCE UPS =E4-AE60	INSPECT UPS E4-AE60-UPS-2	6M										I	CCH	CCH-UPS	B	PMT	251792	284199		
393	HD -E4-AF91	E4-AF91-BATT	Battery unit for =E4-AF90	Inspect battery for =E4-AF90	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	PP1	PP1-EPLA	B	PMT	76844	92664	
394	HD -E4-AF91	E4-AF91-BATT	Battery unit for =E4-AF90	Inspect battery for =E4-AF90	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	PP1	PP1-EPLA	B	PMT	76844	92669	
395	HD -E4-AG90	E4-AG90-BATT-1	Battery charger 24Vdc =E4-AG90	PM BATTERY FOR CHARGER HD -E4-AG90	1Y					P							CCH	CCH-UPS	B	PMT	251793	284200	
396	HD -E4-AG90	E4-AG90-BATT-2	Battery charger 24Vdc =E4-AG90	PM BATTERY FOR CHARGER HD -E4-AG90	1Y					P							CCH	CCH-UPS	B	PMT	251794	284201	
397	HD -E4-AG90	E4-AG90-BC-1	Battery charger 24Vdc =E4-AG90	PM CHARGER E4-AG90-BC-1	1Y											P	CCH	CCH-UPS	B	PMT	251795	284202	
398	HD -E4-AG90	E4-AG90-BC-1	Battery charger 24Vdc =E4-AG90	INSPECT CHARGER E4-AG90-BC-1	6M											I	CCH	CCH-UPS	B	PMT	251797	284203	
399	HD -E4-AG90	E4-AG90-BC-2	Battery charger 24Vdc =E4-AG90	PM CHARGER E4-AG90-BC-2	1Y												P	CCH	CCH-UPS	B	PMT	251796	284203
400	HD -E4-AG90	E4-AG90-BC-2	Battery charger 24Vdc =E4-AG90	INSPECT CHARGER E4-AG90-BC-2	6M										I	CCH	CCH-UPS	B	PMT	251798	284205		
401	HD -11-11H403B	E4-CAT07-10F-C	LC BUCKET WHEEL	PM MCC 11.403B - M01(d.1)	1Y											P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92139	
402	HD -11-11H403B	E4-CAT07-10F-J	AGITATOR OF POST REACTOR	PM MCC 11.307 - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92140
403	HD -11-11S401A	E4-CAT07-10F-S	LC DECANTER A	PM MCC 11.401A - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92233
404	HD -11-11N403A	E4-CAT07-10F-B	LC DISTRIBUTOR	PM MCC 11.403A - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92138
405	HD -11-11H485	E4-CAT07-10R-C	LC BUCKET WHEEL	PM MCC 11.485 - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92156
406	HD -11-11H401B	E4-CAT07-10R-B	LC DECANTER B	PM MCC 11.401B - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92134
407	HD -11-11P308A	E4-CAT07-10R-J	CENTRIFUGAL PUMP 11.308	PM MCC 11.308A - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92131
408	HD -11-11H413A	E4-CAT07-11F-C	LC BUCKET WHEEL	PM MCC 11.413A - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92144
409	HD -11-11K426B	E4-CAT07-11F-L	LC BLOWER	PM MCC 11.426B - M01(d.2)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	76883	93090
410	HD -11-11H481	E4-CAT07-11F-B	LC BUCKET WHEEL	PM MCC 11.481 - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92155
411	HD -11-11H403D	E4-CAT07-11F-E	LC BUCKET WHEEL	PM MCC 11.403D - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92154
412	HD -11-11H435	E4-CAT07-11R-B	LC BUCKET WHEEL	PM MCC 11.435 - M01(d.3)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	B	PMS	76885	93129
413	HD -11-11H434	E4-CAT07-11R-C	LC FAN	PM HD MCC class3	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMT	76885	93130
414	HD -11-11H413B	E4-CAT07-11R-E	LC BUCKET WHEEL	PM MCC 11.413B - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92145
415	HD -11-11K408B	E4-CAT07-11R-N	LC NITROGEN BLOWER	PM HD MCC class2B NO.1	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	B	PMS	76883	93091
416	HD -11-11K426B	E4-CAT07-11R-T	LC BLOWER	PM HD MCC class2B NO.1	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	76883	93092
417	HD -11-11H404	E4-CAT07-11R/D	LC BUCKET WHEEL	PM MCC 11.404 - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92142
418	HD -11-11H457	E4-CAT07-12F-C	LC BUCKET WHEEL	PM HD MCC class3	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	B	PMS	76885	93131
419	HD -11-11H407	E4-CAT07-12F-J	LC BLOWER	PM MCC 11.480 - M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	74369	92141
420	HD -11-11K437A	E4-CAT07-12F-L	LC BLOWER	PM MCC 11.437A-M01(d.1)	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	B	PMS	74369	92148
421	HD -11-11K455	E4-CAT07-12F-Q	LC FAN	PM HD MCC class3	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	76885	93132
422	HD -11-11H456	E4-CAT07-12F-U	LC BUCKET WHEEL	PM HD MCC class3	1Y												P	PP1	PP1-EPLA	A	PMS	76885	93133
423																							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1.001	H-13-13H037B	HD-13H037B-H01	LC BUCKET WHEEL	PM: OIL CHANGE FOR HD-13-13.037B-H01	6M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
-------	--------------	----------------	-----------------	--------------------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

1,210	LC	HD-15-15P011A	HD-15P011A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93408	117424
1,211	LC	HD-15-15P011A	HD-15P011A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-15-15.01A-P01	6M										PP1	PP1-MPL-B	B	PMS	68884	76305
1,211	LC	HD-15-15P011B	HD-15P011B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93409	117425
1,212	LC	HD-15-15P011B	HD-15P011B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-15-15.01B-P01	6M										PP1	PP1-MPL-B	B	PMS	68885	76306
1,213	HD	-16-EMER LIGHT	HD-16-1EXL1	EMERGENCY LIGHTING FOR HD UNIT 16	Inspect HD Emer EX. light	6M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMT	76887	93231
1,214	HD	-16-SOCKET	HD-16-2S0C1	POWER SOCKET FOR HD PLANT	PM EX. socket H.16 (10.00 M)	1M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMT	76887	93232
1,215	HD	-16-LIGHTING	HD-16-1XL1	LIGHTING SYSTEM FOR HD UNIT 16	PM EX. lighting H.16.1 (0.00 M)	1M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMT	76887	93184
1,216	HD	-16-EMER LIGHT	HD-16-2EXL1	EMERGENCY LIGHTING FOR HD UNIT 16	Inspect HD Emer EX. light	6M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMT	76887	93232
1,217	HD	-16-SOCKET	HD-16-2S0C1	POWER SOCKET FOR HD PLANT	PM EX. socket H.16.2 (0.00 M)	1M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMT	76887	93202
1,218	LC	HD-16-16D201A	HD-16D201A-P01	LIGHTING SYSTEM FOR HD UNIT 16	PM EX. lighting H.16.2 (0.00 M)	1M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMT	76887	93185
1,219	LC	HD-16-16D201A	HD-16D201A-D01	LC STORAGE TANK	Pressure Vessel External Inspection	5Y										IRI	IRI-INPL	A	INT	263675	296259
1,220	HD	-16-16D205-D01	HD-16D205-D01	LC SEAL POT	Pressure Vessel External Inspection	5Y										IRI	IRI-INPL	A	INT	263676	296260
1,221	HD	-16-16D207-D01	HD-16D207-D01	LC SEAL POT	Pressure Vessel External Inspection	5Y										IRI	IRI-INPL	A	INT	263677	296261
1,222	HD	-16-16H108A-H01	HD-16H108A-H01	LC UNLOADING ARM	PM: GREASING FOR HD-16-16.108A-H01	1Y										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68891	76312
1,223	HD	-16-16H108B-H01	HD-16H108B-H01	LC UNLOADING ARM	PLEASE GREASE 16.108B	1Y										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68892	76313
1,224	HD	-16-16N202A-D01	HD-16N202A-DN01	AGITATOR	PM: OIL CHANGE FOR HD-16-16.202A-N01	1Y										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68896	76317
1,225	HD	-16-16N202A-D01	HD-16N202A-DN01	AGITATOR	PM: GREASING FOR HD-16-16.202A-N01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68897	76318
1,226	HD	-16-16N202B-D01	HD-16N202B-DN01	AGITATOR	PM: OIL CHANGE FOR HD-16-16.202B-N01	1Y										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68898	76319
1,227	HD	-16-16N202B-D01	HD-16N202B-DN01	AGITATOR	PM: GREASING FOR HD-16-16.202B-N01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68899	76320
1,228	HD	-16-16N252-D01	HD-16N252-DN01	AGITATOR	PM: OIL CHANGE FOR HD-16-16.252-N01	1Y										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68900	76321
1,229	HD	-16-16N252-D01	HD-16N252-DN01	AGITATOR	PM: GREASING FOR HD-16-16.252-N01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68901	76322
1,230	HD	-16-16P105A-H01	HD-16P105A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93412	117428
1,231	HD	-16-16P105A-P01	HD-16P105A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-16.105A-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68888	76303
1,232	HD	-16-16P105B-P01	HD-16P105B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93413	117429
1,233	HD	-16-16P105B-P01	HD-16P105B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-16-16.105B-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68889	76310
1,234	HD	-16-16P107-P01	HD-16P107-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PLEASE PM 16.107	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMT	68890	76311
1,235	HD	-16-16P152-P01	HD-16P152-P01	LC CIRCULATING PUMP	PM: SHAFT ALIGNMENT HD-16-16.152-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68893	76314
1,236	HD	-16-16P152-P01	HD-16P152-P01	LC CIRCULATING PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-16-16.152-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68894	76315
1,237	HD	-16-16P164A-H01	HD-16P164A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: SHAFT ALIGNMENT HD-16-16.164A-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68894	76315
1,238	HD	-16-16P164A-H01	HD-16P164A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-16-16.164A-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	152346	182467
1,239	HD	-16-16P164B-H01	HD-16P164B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: SHAFT ALIGNMENT HD-16-16.164B-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68895	76316
1,240	HD	-16-16P164B-H01	HD-16P164B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-16-16.164B-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	152347	182468
1,241	HD	-16-16P204A-H01	HD-16P204A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93414	117430
1,242	HD	-16-16P204A-H01	HD-16P204A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-16-16.204A-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	152349	182470
1,243	HD	-16-16P204B-H01	HD-16P204B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93415	117431
1,244	HD	-16-16P204B-H01	HD-16P204B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-16-16.204B-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	152351	182472
1,245	HD	-16-16P208A-H01	HD-16P208A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93416	117432
1,246	HD	-16-16P208A-H01	HD-16P208A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-16-16.208A-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	152353	182474
1,247	HD	-16-16P208B-H01	HD-16P208B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93417	117433
1,248	HD	-16-16P208B-H01	HD-16P208B-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-16-16.208B-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	152355	182476
1,249	HD	-16-16P254-P01	HD-16P254-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-16-16.254-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68902	76323
1,250	HD	-16-16P254-P01	HD-16P254-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: SHAFT ALIGNMENT HD-16-16.254-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	152357	182478
1,251	HD	-24-24K001A-AK01	HD-24K001A-AK01	LC REFRIGERATION COMP. A	PM HD -24 -24.001A -AK01	6M										CRE	CRE-OHRD	A	PMS	54416	56246
1,252	HD	-24-24K001A-AK01	HD-24K001A-AK01	LC REFRIGERATION COMP. A	PM: OIL INSPECTION AND ANALYSIS	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INOL	A	INS	95377	119952
1,253	HD	-24-24K001A-AK01	HD-24K001A-AK01	LC REFRIGERATION COMP. A	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93418	117434
1,254	HD	-24-24K001A-AK01	HD-24K001A-AK01	LC REFRIGERATION COMP. A	PM: GREASING FOR HD -24 -24.001A -AK01	3M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMS	76900	93320
1,255	HD	-24-24K001B-AK01	HD-24K001B-AK01	LC REFRIGERATION COMP. B	PM HD-24.001B-AK01 REFRIGERATION COMP.16M	16M										CRE	CRE-OHRD	A	PMS	54417	56247
1,256	HD	-24-24K001B-AK01	HD-24K001B-AK01	LC REFRIGERATION COMP. B	PM: OIL INSPECTION AND ANALYSIS	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INOL	A	INS	95378	119953
1,257	HD	-24-24K001B-AK01	HD-24K001B-AK01	LC REFRIGERATION COMP. B	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93419	117435
1,258	HD	-24-24K001B-AK01	HD-24K001B-AK01	LC REFRIGERATION COMP. B	PM: GREASING FOR HD -24 -24.001B -AK01	3M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMS	76901	93321
1,259	HD	-24-24K001C-AK01	HD-24K001C-AK01	LC REFRIGERATION COMP. C	PM HD-24.001C-AK01 REFRIGERATION COMP.6M	6M										CRE	CRE-OHRD	A	PMS	54418	56248
1,260	HD	-24-24K001C-AK01	HD-24K001C-AK01	LC REFRIGERATION COMP. C	OH:REFRIGERATION SCREW COMPRESSOR 2.5Y	2.5Y										CRE	CRE-OHRD	A	INS	152639	182767
1,261	HD	-24-24K001C-AK01	HD-24K001C-AK01	LC REFRIGERATION COMP. C	PM: OIL INSPECTION AND ANALYSIS	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INOL	A	INS	95379	119954
1,262	HD	-24-24K001C-AK01	HD-24K001C-AK01	LC REFRIGERATION COMP. C	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93420	117436
1,263	HD	-24-24K001C-AK01	HD-24K001C-AK01	LC REFRIGERATION COMP. C	PM: GREASING FOR HD -24 -24.001C -AK01	3M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMS	76900	93321
1,264	HD	-24-24P002A-H01	HD-24P002A-M01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-24-24.002A-M01	3M										PP1	PP1-EPL-E	B	PMS	76900	93318
1,265	HD	-24-24P002A-H01	HD-24P002A-M01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93421	117437
1,266	HD	-24-24P002A-H01	HD-24P002A-M01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-24-24.002A-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68904	76325
1,267	HD	-24-24P002B-H01	HD-24P002B-M01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-24-24.002B-M01	3M										PP1	PP1-EPL-E	B	PMS	76901	93319
1,268	HD	-24-24P002B-H01	HD-24P002B-M01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: VIBRATION MEASUREMENT AND TRENDIN	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI	IRI-INV-B	B	INS	93422	117438
1,269	HD	-24-24P002B-H01	HD-24P002B-M01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: OIL CHANGE FOR HD-24-24.002B-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	B	PMS	68905	76326
1,270	HD	-28-EMER LIGHT	HD-28-CRREL1	EMERGENCY LIGHTING FOR HD UNIT 28	Inspect Emer light CR H.28	1M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMT	76880	93083
1,271	HD	-28-EMER LIGHT	HD-28-EXL1	EMERGENCY LIGHTING FOR HD UNIT 28	Inspect HD Emer EX. light	6M										PP1	PP1-EPL-E	A	PMT	76882	93233
1,272	HD	-28-102A-P01	HD-28-102A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: SHAFT ALIGNMENT HD-28-28.102A-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	A	PMS	68913	76304
1,273	HD	-28-28P102A-H01	HD-28P102A-P01	LC CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-28-28.102A-P01	1Y										PP1	PP1-MPL-E	A	PMS	68914	76335
1,274	HD	-28-28P102B-H01	HD-28P102B-P01	LC DIESEL OF CENTRIFUGAL PUMP	PM: SHAFT ALIGNMENT HD-28-28.102B-P01	6M										PP1	PP1-MPL-E	A	PMS	68915	76336
1,275	HD	-28-28P102B-H01	HD-28P102B-P01	LC DIESEL OF CENTRIFUGAL PUMP	PM: GREASING FOR HD-28-28.102B-P01	1Y										PP1	PP1-MPL-E	A	PMS	68916	76337
1,276	HD	-28-28P102B-H01	HD-28P102B-P01	LC DIESEL OF CENTRIFUGAL PUMP	HD-28P102B-P01	1Y										PP1	PP1-MPL-E	A	PMS	152359	182480
1,277	HD	-28-SOCKET	HD-28S0C1																		

1.382	HD -14 -QMI_GD	HD-AIAH15001	GAS DETECTOR UNIT 14 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-15001	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109286	135740				
1.383	HD -16 -QMI_GD	HD-AIAH16003	GAS DETECTOR UNIT 16 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-16003	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109287	135741				
1.384	HD -16 -QMI_GD	HD-AIAH16004	GAS DETECTOR UNIT 16 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-16004	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109288	135742				
1.385	HD -16 -QMI_GD	HD-AIAH16005	GAS DETECTOR UNIT 16 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-16005	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109289	135743				
1.386	HD -16 -QMI_GD	HD-AIAH16006	GAS DETECTOR UNIT 16 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-16006	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109290	135744				
1.387	HD -16 -QMI_GD	HD-AIAH16008	GAS DETECTOR UNIT 16 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-16008	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109290	135744				
1.388	HD -24 -QMI_GD	HD-AIAH24001	GAS DETECTOR UNIT 24 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-24001	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109291	135745				
1.389	HD -31 -QMI_GD	HD-AIAH32001	GAS DETECTOR UNIT 31 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-32001	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109292	135896				
1.390	HD -33 -QMI_GD	HD-AIAH33002	GAS DETECTOR UNIT 33 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-33002	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109293	135897				
1.391	HD -33 -QMI_GD	HD-AIAH33004	LC UNLOADING ARM	Verify Gas Detector HD-AIAH-33004	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109293	135898				
1.392	HD -42 -QMI_GD	HD-AIAH42001	GAS DETECTOR UNIT 42 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-42001	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109295	135899				
1.393	HD -42 -QMI_GD	HD-AIAH42002	GAS DETECTOR UNIT 42 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-42002	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109308	135907				
1.394	HD -42 -QMI_GD	HD-AIAH42003	GAS DETECTOR UNIT 42 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-42003	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109296	135900				
1.395	HD -42 -QMI_GD	HD-AIAH42004	GAS DETECTOR UNIT 42 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-42004	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109297	135901				
1.396	HD -42 -QMI_GD	HD-AIAH42005	GAS DETECTOR UNIT 42 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-AIAH-42005	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	109298	135902				
1.397	HD -38 -QMI_GD	HD-AIAH463859	GAS DETECTOR UNIT 38 HD PLANT	Verify Gas Detector HD-A463859	4M	V									V	CAN	CAN-Q1	B	PMT	77746	95263				
1.398	HD -CCR-PLC	HD-AZO-PLC	PLC SYSTEM FOR CCR AT HDPE AREA	INSPECT PLC SYSTEM	6M						I				I	CCS	CCS-SYS	A	PMT	252910	285339				
1.399	HD -CCR-PLC	HD-AZO-PLC	PLC SYSTEM FOR CCR AT HDPE AREA	INSPECT AND BACKUP PLC PROGRAM	6M						I				I	CCS	CCS-SYS	A	PMT	252910	285339				
1.400	HD -CCR-DCS	HD-DCS	DCS SYSTEM HD AREA	INSPECT DCS SYSTEM	6M											CCS	CCS-SYS	A	PMT	116446	144669				
1.401	HD -CCR-DCS	HD-DCS	DCS SYSTEM HD AREA	UPDATE ANTIVIRUS DCS SYSTEM	3M											CCS	CCS-SYS	A	PMT	252909	285338				
1.402	HD -E4-DK07.0	HD-DK70-1	CAPACITOR BANK CABINET FOR =CA70	PM LV capacitor bank DK070-1	1Y											PP1	PP1-EPLA	A	PMT	76840	92956				
1.403	HD -E4-DK08.0	HD-DK080	CAPACITOR BANK CABINET FOR =CA80	PM LV capacitor bank DK080-1	1Y											PP1	PP1-EPLA	A	PMT	76840	92959				
1.404	HD -E1-AA01	HD-E1-AA01	SCE HDPE GENERATOR AA01	PM SCE LC GENERATOR DIESEL ENGINE/MXW 6M	6M											P	CES	CES-AUTO	A	PMT	254289	286751			
1.405	HD -E1-AA02	HD-E1-AA02	SCE HDPE GENERATOR AA02	PM SCE LC GENERATOR DIESEL ENGINE/MXW 6M	6M											P	CES	CES-AUTO	A	PMT	254290	286752			
1.406	HD -E4B-E1	HD-E4B-E1	LIGHTING SYSTEM	Insect Emer light SubE4B	1M						P					P	PP1	PP1-EPLA	C	PMT	76880	93081			
1.407	HD -CCR-EA	HD-EA-PANEL	EMERGENCY ALARM AREA CCR HD	PM EMERG ALARM AREA CCR HD	1Y												CES	CES-INST	A	PMT	146378	176096			
1.408	HD -CCR-EA	HD-EA-PANEL	EMERGENCY ALARM AREA CCR HD	PM EMERG ALARM AREA CCR HD	1Y												CES	CES-INST	A	PMT	146378	176096			
1.409	HD -10 -FIRE ALARM	HD-FA-URPS	FIRE ALARM SYSTEM AT HDPE AREA	PM HDPE fire alarm push button	3M											P	PP1	PP1-EPLA	A	PMT	76882	93089			
1.410	HD -10 -FIRE ALARM	HD-FA-SM	FIRE ALARM SYSTEM AT HDPE PLANT	PM HDPE smoke detector	6M											P	PP1	PP1-EPLA	A	PMT	76888	93207			
1.411	HD -11 -11CA17	HD-FCV11424	LC SCRUBBING TOWER	INSPECT FV11424	1Y						I						PP1	PP1-IPLE	A	INT	244443	276058			
1.412	HD -14 -CV	HD-FCV14251	Fireproof valve	FV14251-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y												PP1	PP1-IPLE	A	INT	262978	285577			
1.413	HD -14 -CV	HD-FCV14251	Fireproof valve	FV14251-FULL FLUNC. TEST CONTROL VALVE	2Y												F	PP1	PP1-IPLE	A	INS	262978	285577		
1.414	HD -11 -FLOW	HD-FT11312	FLOW UNIT 11	INSPECT FT11312	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	244434	276049		
1.415	HD -11 -FLOW	HD-FT11313	FLOW UNIT 11	INSPECT FT11313	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	244435	276050		
1.416	HD -11 -FLOW	HD-FT11322	FLOW UNIT 11	INSPECT FT11322	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	244436	276051		
1.417	HD -11 -FLOW	HD-HV11323	LC AGITATOR OF REACTOR B	INSPECT HV11323	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	244437	276052		
1.418	HD -11 -CV	HD-HV11101	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT HV11101	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	245134	273764		
1.419	HD -11 -CV	HD-HV11103	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT HV11103	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	245137	273765		
1.420	HD -11 -CV	HD-HV11104	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT HV11104	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	245151	273766		
1.421	HD -11 -CV	HD-HV11201	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT HV11201	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	245153	273767		
1.422	HD -11 -CV	HD-HV11202	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT HV11202	1Y													PP1	PP1-IPLE	A	INT	245157	273768		
1.423	HD -CCR-INTERCOM	HD-INTERCOM	INTERCOM AREA CCR HDPE	PM INTERCOM	1Y													CES	CES-INST	C	PMT	146381	176098		
1.424	HD -11 -11S323	HD-LASH11333B	LC SEPARATOR	INSPECT LASH11333B	1Y													I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	245172	276816	
1.425	HD -11 -11T431	HD-LASH11432	LC POWDER BIN	INSPECT LASH11432	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	245159	276809	
1.426	HD -11 -11T433	HD-LASH11442	LC POWDER BIN	INSPECT LASH11442	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	245161	276810	
1.427	HD -11 -11T453	HD-LASH11452	LC POWDER BIN	INSPECT LASH11452	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	245163	276811	
1.428	HD -11 -11T465	HD-LASH11466	LC POWDER BIN	INSPECT LASH11466	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	245165	276812	
1.429	HD -11 -11T474	HD-LASH11476	LC POWDER BIN	INSPECT LASH11476	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	245167	276813	
1.430	HD -11 -11T483	HD-LASH16107	LC CENTRIFUGAL PUMP	INSPECT LASH16107	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	245169	276815	
1.431	HD -11 -11R301A	HD-LCV11311-2	LC AGITATOR OF REACTOR A	INSPECT LCV11311-2	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244445	276060	
1.432	HD -11 -11R301A	HD-LE11311	LC AGITATOR OF REACTOR A	INSPECT LEVEL RADIOACTIVE LT-11311	1M														PP1	PP1-IPLE	A	INT	152779	182949	
1.433	HD -11 -11R301B	HD-LE11321	LC AGITATOR OF REACTOR B	INSPECT LEVEL RADIOACTIVE LT-11321	1M														PP1	PP1-IPLE	A	INT	152780	182950	
1.434	HD -11 -11R301B	HD-LE11330	LC POST REACTOR	INSPECT LEVEL RADIOACTIVE LT-11330	1M														PP1	PP1-IPLE	A	INT	152781	182951	
1.435	HD -11 -11S432A	HD-LASH14532A	Hexane Receiver	INSPECT LASH14532A	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	245170	276815	
1.436	HD -11 -11D220	HD-LT11220	LC MOTHER LIQUOR COLLECTING VESSEL I	INSPECT LT11220	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244450	276065	
1.437	HD -11 -11D438	HD-LT11421	LC SCRUBBING TOWER	INSPECT LT11421	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244451	276066	
1.438	HD -11 -11D438	HD-LT11438	LC GAS HOLDER	INSPECT LT11438	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244452	276067	
1.439	HD -11 -11D313	HD-LV127101	LC GAS HOLDER WITH DIAPHRAGM	INSPECT LV127101	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244453	276068	
1.440	HD -11 -11D313	HD-LV11331	LC FLASH VESSEL	INSPECT LV11331	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244455	276070	
1.441	HD -11 -11CA17	HD-LV11421	LC SCRUBBING TOWER	INSPECT LV11421	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244456	276071	
1.442	HD -11 -11CV	HD-LV11439	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT LV11439	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244457	276072	
1.443	HD -11 -11D438	HD-LV11440	LC GAS HOLDER	INSPECT LV11440	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244458	276073	
1.444	HD -27 -D7003	HD-LV27101	LC GAS HOLDER WITH DIAPHRAGM	INSPECT LV27101	1Y														PP1	PP1-IPLE	A	INT	244459	276074	
1.445	HD -13 -13N003	HD-MTI	MIXER	INSPECT PLC SYSTEM	6M														CCS	CCS-SYS	A	PMT	252912	285341	
1.446	HD -13 -13N003	HD-MTI	MIXER	INSPECT AND BACKUP PLC PROGRAM	6M														I	CCS	CCS-SYS	A	PMT	252913	285342
1.447	HD -CCR-PA	HD-PA	PUBLIC ANNOUNCEMENT AREA CCR HD	PM PUBLIC ANNOUNCEMENT	1Y														P	CES	CES-INST	C	PMT	146562	175363
1.448	HD -PASH11333	HD-PASH11333	PRESSURE UNIT 11	TESTING PASH11333	2Y														V	PP1	PP1-IPLE	A	PMT	244527	276130
1.449	HD -11 -PRESS	HD-PASH11334	PRESSURE UNIT 11	TESTING PASH11334	2Y														V	PP1	PP1-IPLE	A	PMT	244522	276137
1.450	HD -11 -11D313	HD-PASH11371	LC FLASH VESSEL	TESTING PASH11371	2Y														V	PP1	PP1-IPLE	A	PMT	244523	276138
1.451	HD -11 -11K426A	HD-PASH11412	LC BLOWER	TESTING PASH11412	2Y														V	PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245182	276822
1.452	HD -11 -11K426B	HD-PASH11413	LC BLOWER	TESTING PASH11413	2Y														V	PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245183	276823
1.453	HD -11 -11K437A	HD-PASH11430A	LC BLOWER	INSPECT PASH11430A	1Y														V	PP1	PP1-IPLE	B	INT	245186	276824
1.454	HD -11 -11K437B	HD-PASH11430B	LC BLOWER																						

1.555	HD -11 -11D403	HD-TE11403	FLUID BED DRYER	TE11403-INSPECTION TEMP.TRANS.	1Y						I		PP1	PP1-IPLE	B	INS	262982	295581	
1.556	HD -11 -11D403	HD-TE11403	FLUID BED DRYER	TE11403-FULL FUN. TEST TEMP. TRAN	2Y							F	PP1	PP1-IPLE	B	PMS	262981	295580	
1.557	HD -11 -11D483	HD-TE11403-2	FLUID BED DRYER	TE11403-2-INSPECTION TEMP. TRANS.	1Y					I			PP1	PP1-IPLE	A	INS	262994	295693	
1.558	HD -11 -11D483	HD-TE11403-2	FLUID BED DRYER	INSPECT TE11403-2	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244480	276095	
1.559	HD-TE11403-2	HD-TE11403-2	FLUID BED DRYER	TE11403-2-FULL FUN. TEST TEMP. TRAN	2Y							F	PP1	PP1-IPLE	A	PMS	265992	295692	
1.560	HD -11 -11D403	HD-TE11404	FLUID BED DRYER	TE11404-INSPECTION TEMP.TRANS.	1Y					I			PP1	PP1-IPLE	B	INS	262984	295583	
1.561	HD -11 -11D403	HD-TE11404	FLUID BED DRYER	TE11404-FULL FUN. TEST TEMP. TRAN	2Y						F	PP1	PP1-IPLE	B	PMS	262983	295582		
1.562	HD -11 -11D483	HD-TE11404-2	FLUID BED DRYER	TE11404-2-INSPECTION TEMP. TRANS.	1Y						F	PP1	PP1-IPLE	B	INS	262996	295695		
1.563	HD-TE11404-2	HD-TE11404-2	FLUID BED DRYER	TE11404-2-FULL FUN. TEST TEMP. TRAN	2Y							F	PP1	PP1-IPLE	B	PMS	262995	295694	
1.564	HD -11 -11D403	HD-TE11406	FLUID BED DRYER	TE11406-INSPECTION TEMP.TRANS.	1Y					I			PP1	PP1-IPLE	B	INS	262986	295585	
1.565	HD -11 -11D403	HD-TE11406	FLUID BED DRYER	TE11406-FULL FUN. TEST TEMP. TRAN	2Y						F	PP1	PP1-IPLE	B	PMS	262985	295584		
1.566	HD -11 -11D403	HD-TE11407	FLUID BED DRYER	TE11407-INSPECTION TEMP. TRANS.	1Y					I			PP1	PP1-IPLE	B	INS	262988	295587	
1.567	HD-TE11407	HD-TE11407	FLUID BED DRYER	TE11407-FULL FUN. TEST TEMP. TRAN	2Y						F	PP1	PP1-IPLE	B	PMS	262987	295586		
1.568	HD -11 -11D403	HD-TE11408	FLUID BED DRYER	TE11408-INSPECTION TEMP. TRANS.	1Y								PP1	PP1-IPLE	B	INS	262990	295589	
1.569	HD -11 -11D403	HD-TE11408	FLUID BED DRYER	TE11408-FULL FUN. TEST TEMP. TRAN	2Y						F	PP1	PP1-IPLE	B	PMS	262989	295588		
1.570	HD -13 -13X021C	HD-TE13241C	LC EXTRUDER C	TESTING TE13241C	2Y			V					PP1	PP1-IPLE	B	PMT	245199	276851	
1.571	HD-TE14221	HD-TE14221	Adsorbent column	INSPECT TE14221	1Y						I		PP1	PP1-IPLE	A	INT	244488	276103	
1.572	HD-TE14222	HD-TE14222	Adsorbent column	INSPECT TE14222	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244489	276104	
1.573	HD -14 -14C020B	HD-TE14223	Adsorbent column	INSPECT TE14223	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244490	276105	
1.574	HD -14 -14C020B	HD-TE14224	Adsorbent column	INSPECT TE14224	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244491	276106	
1.575	HD -14 -14C050A	HD-TE14225	LC ADSORPTION TOWER	INSPECT TE14225	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244492	276107	
1.576	HD -14 -14C050A	HD-TE14226	LC ADSORPTION TOWER	INSPECT TE14226	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244493	276108	
1.577	HD -14 -14C050B	HD-TE14227	LC ADSORPTION TOWER	INSPECT TE14227	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244495	276110	
1.578	HD -14 -14C050B	HD-TE14228	LC ADSORPTION TOWER	INSPECT TE14228	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244496	276111	
1.579	HD -14 -14E023	HD-TE14229	LC CONDENSER	INSPECT TE14229	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244497	276112	
1.580	HD-TE14261	HD-TE14261	Adsorbent column	INSPECT TE14261	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	244498	276113	
1.581	HD -14 -14C020B	HD-TE14262	Adsorbent column	INSPECT TE14262	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244499	276114	
1.582	HD -14 -14C050A	HD-TE14263	LC ADSORPTION TOWER	INSPECT TE14263	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244500	276115	
1.583	HD -14 -14C050B	HD-TE14264	LC ADSORPTION TOWER	INSPECT TE14264	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	244501	276116	
1.584	HD-TIRAH1401-2	HD-TIRAH1401-2	FLUID BED DRYER	TESTING TIRAH1401-2	2Y							V	PP1	PP1-IPLE	A	INT	244538	276153	
1.585	HD -14 -TEMP	HD-TIRCAHL145323	TEMP UNIT 14	INSPECT TIRCAHL145323	1Y					V			PP1	PP1-IPLE	B	INT	244539	276154	
1.586	HD -13 -13H005A	HD-WI13005A	LC DOSING SCALE	PM WI13005A	1Y					V			PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245093	276632	
1.587	HD -13 -13H005B	HD-WI13005B	LC DOSING SCALE	PM WI13005B	1Y					V			PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245094	276633	
1.588	HD -13 -13W005C	HD-WI13005C	LC DOSING SCALE	PM WI13005C	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245095	276634	
1.589	HD -13 -13W014A	HD-WI13014A	LC DOSING SCALE	PM WI13014A	1Y					V			PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245096	276635	
1.590	HD -13 -13W014B	HD-WI13014B	LC DOSING SCALE	PM WI13014B	1Y					V			PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245097	276636	
1.591	HD -13 -13W014C	HD-WI13014C	LC DOSING SCALE	PM WI13014C	1Y					V			PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245098	276637	
1.592	HD -16 -16T1601	HD-WT1601	LC MOTHER LIQUOR TANK	Calibration For HD-WT1601	10Y							I	PP1	PP1-MPLE	A	PMT	160991	191832	
1.593	HD-WX11201	HD-WX11201	LC CALYST STORAGE VESSE	INSPECT XV11201	1Y								I	PP1	PP1-IPLE	A	PMT	245179	276820
1.594	HD -11 -11CV	HD-XV11462	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV11462	1Y					I			PP1	PP1-IPLE	A	INT	200890	231616	
1.595	HD -11 -11CV	HD-XV115301	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV115301	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200895	231621	
1.596	HD -11 -11CV	HD-XV115302	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV115302	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	200896	231622	
1.597	HD -11 -11CV	HD-XV115501	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV115501	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	200897	231623	
1.598	HD -11 -11CV	HD-XV115502	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV115502	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200898	231624	
1.599	HD -11 -11CV	HD-XV115601	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV115601	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	200899	231625	
1.600	HD -11 -11CV	HD-XV115602	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV115602	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200900	231626	
1.601	HD -11 -11CV	HD-XV116301	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV116301	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	200901	231627	
1.602	HD -11 -11CV	HD-XV116302	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV116302	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	200902	231628	
1.603	HD -11 -11CV	HD-XV116501	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV116501	1Y					I			PP1	PP1-IPLE	A	INT	152105	182214	
1.604	HD -11 -11CV	HD-XV116601	Suction Pump 11.222A/B	INSPECT XV116601	1Y					I			PP1	PP1-IPLE	A	INT	200903	231769	
1.605	HD -16 -16CV	HD-XV145201	Fireproof valve	INSPECT XV145201	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	200904	231770	
1.606	HD -16 -16CV	HD-XV165201	Fireproof valve	INSPECT XV165201	1Y								I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200905	231771
1.607	HD -16 -16CV	HD-XV165202	Fireproof valve	INSPECT XV165202	1Y								I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200906	231772
1.608	HD -16 -16CV	HD-XV165301	Fireproof valve	INSPECT XV165301	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200907	231773	
1.609	HD -16 -16CV	HD-XV165302	Fireproof valve	INSPECT XV165302	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	200908	231774	
1.610	HD -16 -16CV	HD-XV165303	Fireproof valve	INSPECT XV165303	1Y								PP1	PP1-IPLE	A	INT	200909	231775	
1.611	HD -33 -33CV	HD-XV335201	Fireproof valve	INSPECT XV335201	1Y							I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200910	231776	
1.612	HD -33 -33CV	HD-XV336101	Fireproof valve	INSPECT XV336101	1Y								I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200911	231777
1.613	HD -33 -33CV	HD-XV336102	Fireproof valve	INSPECT XV336102	1Y								I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200912	231778
1.614	HD -33 -33CV	HD-XV336103	Fireproof valve	INSPECT XV336103	1Y								I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200913	231779
1.615	HD -33 -33CV	HD-XV336104	Fireproof valve	INSPECT XV336104	1Y								I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200914	231780
1.616	HD -33 -33CV	HD-XV336105	Fireproof valve	INSPECT XV336105	1Y								I	PP1	PP1-IPLE	A	INT	200915	231781

เอกสารแนบที่ 8
VOC Fujitive ปีละ 2 ครั้ง

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-44-1/25รย

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ซอย - ถนน สุขุมวิท จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21000

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 56464.00 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	850	0	32	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	2142	41	215	0	0	2
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	38	0	2	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	8	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	13	0	4	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	131	0	1	0	0	-
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	9208	145	659	0	0	28
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	126	0	0	0	0	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	3	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	5	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

(นาย ดนัย กิจกรณิการ์)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



เอกสารแนบที่ 9

ตัวอย่างเอกสารบันทึกปริมาณการส่งก๊าซเสียไปกำจัดที่หอเผา (Flare) ของโครงการ

Pstng Date	Material	Mass (Kg)	Plnt	Sloc.	MvT				
01.01.2022	OFF GAS HDPE	2,962.37	1301	HD15	919	20.02.2022	OFF GAS HDPE	2,567.54	1301 HD15 919
02.01.2022	OFF GAS HDPE	3,331.42	1301	HD15	919	21.02.2022	OFF GAS HDPE	2,735.03	1301 HD15 919
03.01.2022	OFF GAS HDPE	3,320.90	1301	HD15	919	22.02.2022	OFF GAS HDPE	1,725.90	1301 HD15 919
04.01.2022	OFF GAS HDPE	3,330.50	1301	HD15	919	23.02.2022	OFF GAS HDPE	2,956.80	1301 HD15 919
05.01.2022	OFF GAS HDPE	4,209.96	1301	HD15	919	24.02.2022	OFF GAS HDPE	2,111.32	1301 HD15 919
06.01.2022	OFF GAS HDPE	3,085.66	1301	HD15	919	25.02.2022	OFF GAS HDPE	2,839.07	1301 HD15 919
07.01.2022	OFF GAS HDPE	3,082.91	1301	HD15	919	26.02.2022	OFF GAS HDPE	3,001.41	1301 HD15 919
08.01.2022	OFF GAS HDPE	2,367.72	1301	HD15	919	27.02.2022	OFF GAS HDPE	2,991.62	1301 HD15 919
09.01.2022	OFF GAS HDPE	2,984.39	1301	HD15	919	28.02.2022	OFF GAS HDPE	3,031.19	1301 HD15 919
10.01.2022	OFF GAS HDPE	3,356.41	1301	HD15	919	01.03.2022	OFF GAS HDPE	4,163.30	1301 HD15 919
11.01.2022	OFF GAS HDPE	3,725.77	1301	HD15	919	02.03.2022	OFF GAS HDPE	2,021.51	1301 HD15 919
12.01.2022	OFF GAS HDPE	3,570.64	1301	HD15	919	03.03.2022	OFF GAS HDPE	3,855.15	1301 HD15 919
13.01.2022	OFF GAS HDPE	3,298.14	1301	HD15	919	04.03.2022	OFF GAS HDPE	4,587.18	1301 HD15 919
14.01.2022	OFF GAS HDPE	3,226.19	1301	HD15	919	05.03.2022	OFF GAS HDPE	3,553.91	1301 HD15 919
15.01.2022	OFF GAS HDPE	3,096.19	1301	HD15	919	06.03.2022	OFF GAS HDPE	4,017.90	1301 HD15 919
16.01.2022	OFF GAS HDPE	3,041.21	1301	HD15	919	07.03.2022	OFF GAS HDPE	2,505.51	1301 HD15 919
17.01.2022	OFF GAS HDPE	3,052.61	1301	HD15	919	08.03.2022	OFF GAS HDPE	4,576.47	1301 HD15 919
18.01.2022	OFF GAS HDPE	2,880.39	1301	HD15	919	09.03.2022	OFF GAS HDPE	3,533.47	1301 HD15 919
19.01.2022	OFF GAS HDPE	2,170.69	1301	HD15	919	10.03.2022	OFF GAS HDPE	3,515.50	1301 HD15 919
20.01.2022	OFF GAS HDPE	2,987.60	1301	HD15	919	11.03.2022	OFF GAS HDPE	2,642.82	1301 HD15 919
21.01.2022	OFF GAS HDPE	3,394.89	1301	HD15	919	12.03.2022	OFF GAS HDPE	3,416.18	1301 HD15 919
22.01.2022	OFF GAS HDPE	3,169.54	1301	HD15	919	13.03.2022	OFF GAS HDPE	3,696.79	1301 HD15 919
23.01.2022	OFF GAS HDPE	2,681.66	1301	HD15	919	14.03.2022	OFF GAS HDPE	2,232.26	1301 HD15 919
24.01.2022	OFF GAS HDPE	2,686.15	1301	HD15	919	15.03.2022	OFF GAS HDPE	3,092.39	1301 HD15 919
25.01.2022	OFF GAS HDPE	3,821.84	1301	HD15	919	16.03.2022	OFF GAS HDPE	3,248.51	1301 HD15 919
26.01.2022	OFF GAS HDPE	3,516.08	1301	HD15	919	17.03.2022	OFF GAS HDPE	3,696.32	1301 HD15 919
27.01.2022	OFF GAS HDPE	4,080.94	1301	HD15	919	18.03.2022	OFF GAS HDPE	4,023.04	1301 HD15 919
28.01.2022	OFF GAS HDPE	3,928.57	1301	HD15	919	19.03.2022	OFF GAS HDPE	4,063.19	1301 HD15 919
29.01.2022	OFF GAS HDPE	3,901.95	1301	HD15	919	20.03.2022	OFF GAS HDPE	2,577.99	1301 HD15 919
30.01.2022	OFF GAS HDPE	3,003.48	1301	HD15	919	21.03.2022	OFF GAS HDPE	3,746.24	1301 HD15 919
31.01.2022	OFF GAS HDPE	2,768.61	1301	HD15	919	22.03.2022	OFF GAS HDPE	2,805.68	1301 HD15 919
01.02.2022	OFF GAS HDPE	2,079.39	1301	HD15	919	23.03.2022	OFF GAS HDPE	2,734.97	1301 HD15 919
02.02.2022	OFF GAS HDPE	4,095.91	1301	HD15	919	24.03.2022	OFF GAS HDPE	3,267.38	1301 HD15 919
03.02.2022	OFF GAS HDPE	4,355.90	1301	HD15	919	25.03.2022	OFF GAS HDPE	3,170.54	1301 HD15 919
04.02.2022	OFF GAS HDPE	3,388.56	1301	HD15	919	26.03.2022	OFF GAS HDPE	4,148.38	1301 HD15 919
05.02.2022	OFF GAS HDPE	3,567.15	1301	HD15	919	27.03.2022	OFF GAS HDPE	4,080.30	1301 HD15 919
06.02.2022	OFF GAS HDPE	3,117.61	1301	HD15	919	28.03.2022	OFF GAS HDPE	4,119.38	1301 HD15 919
07.02.2022	OFF GAS HDPE	2,717.37	1301	HD15	919	29.03.2022	OFF GAS HDPE	3,976.10	1301 HD15 919
08.02.2022	OFF GAS HDPE	1,790.03	1301	HD15	919	30.03.2022	OFF GAS HDPE	2,474.95	1301 HD15 919
09.02.2022	OFF GAS HDPE	3,006.13	1301	HD15	919	31.03.2022	OFF GAS HDPE	3,221.32	1301 HD15 919
10.02.2022	OFF GAS HDPE	3,967.05	1301	HD15	919	01.04.2022	OFF GAS HDPE	2,874	1301 HD15 919
11.02.2022	OFF GAS HDPE	3,612.40	1301	HD15	919	02.04.2022	OFF GAS HDPE	3,098.19	1301 HD15 919
12.02.2022	OFF GAS HDPE	2,577.87	1301	HD15	919	03.04.2022	OFF GAS HDPE	4,169.77	1301 HD15 919
13.02.2022	OFF GAS HDPE	2,570.87	1301	HD15	919	04.04.2022	OFF GAS HDPE	4,347.56	1301 HD15 919
14.02.2022	OFF GAS HDPE	2,070.02	1301	HD15	919	05.04.2022	OFF GAS HDPE	4,359.68	1301 HD15 919
15.02.2022	OFF GAS HDPE	1,788.22	1301	HD15	919	06.04.2022	OFF GAS HDPE	3,357.69	1301 HD15 919
16.02.2022	OFF GAS HDPE	1,985.83	1301	HD15	919	07.04.2022	OFF GAS HDPE	2,796.33	1301 HD15 919
17.02.2022	OFF GAS HDPE	2,451.00	1301	HD15	919	08.04.2022	OFF GAS HDPE	3,214.85	1301 HD15 919
18.02.2022	OFF GAS HDPE	2,961.21	1301	HD15	919	09.04.2022	OFF GAS HDPE	3,060.33	1301 HD15 919
19.02.2022	OFF GAS HDPE	2,685.08	1301	HD15	919	10.04.2022	OFF GAS HDPE	2,050.45	1301 HD15 919
						11.04.2022	OFF GAS HDPE	3,023.22	1301 HD15 919
12.04.2022	OFF GAS HDPE	3,257.11	1301	HD15	919	02.06.2022	OFF GAS HDPE	3,768.32	1301 HD15 919
13.04.2022	OFF GAS HDPE	2,859.69	1301	HD15	919	03.06.2022	OFF GAS HDPE	2,647.92	1301 HD15 919
14.04.2022	OFF GAS HDPE	2,059.78	1301	HD15	919	04.06.2022	OFF GAS HDPE	4,343.19	1301 HD15 919
15.04.2022	OFF GAS HDPE	2,095.80	1301	HD15	919	05.06.2022	OFF GAS HDPE	2,964.20	1301 HD15 919
16.04.2022	OFF GAS HDPE	2,081.92	1301	HD15	919	06.06.2022	OFF GAS HDPE	2,542.75	1301 HD15 919
17.04.2022	OFF GAS HDPE	3,043.52	1301	HD15	919	07.06.2022	OFF GAS HDPE	1,909.41	1301 HD15 919
18.04.2022	OFF GAS HDPE	4,068.11	1301	HD15	919	08.06.2022	OFF GAS HDPE	2,108.85	1301 HD15 919
19.04.2022	OFF GAS HDPE	3,920.82	1301	HD15	919	09.06.2022	OFF GAS HDPE	2,108.49	1301 HD15 919
20.04.2022	OFF GAS HDPE	3,632.68	1301	HD15	919	10.06.2022	OFF GAS HDPE	2,031.26	1301 HD15 919
21.04.2022	OFF GAS HDPE	3,246.89	1301	HD15	919	11.06.2022	OFF GAS HDPE	2,020.49	1301 HD15 919
22.04.2022	OFF GAS HDPE	3,729.82	1301	HD15	919	12.06.2022	OFF GAS HDPE	2,103.40	1301 HD15 919
23.04.2022	OFF GAS HDPE	2,511.16	1301	HD15	919	13.06.2022	OFF GAS HDPE	1,930.52	1301 HD15 919
24.04.2022	OFF GAS HDPE	2,781.29	1301	HD15	919	14.06.2022	OFF GAS HDPE	2,784.00	1301 HD15 919
25.04.2022	OFF GAS HDPE	4,189.89	1301	HD15	919	15.06.2022	OFF GAS HDPE	2,382.14	1301 HD15 919
26.04.2022	OFF GAS HDPE	4,314.66	1301	HD15	919	16.06.2022	OFF GAS HDPE	3,678.05	1301 HD15 919
27.04.2022	OFF GAS HDPE	3,258.74	1301	HD15	919	17.06.2022	OFF GAS HDPE	2,709.48	1301 HD15 919
28.04.2022	OFF GAS HDPE	3,291.14	1301	HD15	919	18.06.2022	OFF GAS HDPE	2,759.75	1301 HD15 919
29.04.2022	OFF GAS HDPE	3,960.75	1301	HD15	919	19.06.2022	OFF GAS HDPE	3,065.55	1301 HD15 919
30.04.2022	OFF GAS HDPE	3,741.91	1301	HD15	919	27.06.2022	OFF GAS HDPE	1,775.80	1301 HD15 919
01.05.2022	OFF GAS HDPE	2,508.76	1301	HD15	919	28.06.2022	OFF GAS HDPE	2,659.25	1301 HD15 919
02.05.2022	OFF GAS HDPE	4,162.36	1301	HD15	919	29.06.2022	OFF GAS HDPE	3,276.69	1301 HD15 919
03.05.2022	OFF GAS HDPE	2,790.90	1301	HD15	919	30.06.2022	OFF GAS HDPE	4,130.39	1301 HD15 919
04.05.2022	OFF GAS HDPE	3,801.50	1301	HD15	919				
05.05.2022	OFF GAS HDPE	3,938.05	1301	HD15	919				
06.05.2022	OFF GAS HDPE	4,403.46	1301	HD15	919				
07.05.2022	OFF GAS HDPE	4,191.00	1301	HD15	919				
08.05.2022	OFF GAS HDPE	3,616.09	1301	HD15	919				
09.05.2022	OFF GAS HDPE	2,444.65	1301	HD15	919				
10.05.2022	OFF GAS HDPE	2,928.30	1301	HD15	919				
11.05.2022	OFF GAS HDPE	2,683.39	1301	HD15	919				
12.05.2022	OFF GAS HDPE	3,438.58	1301	HD15	919				
13.05.2022	OFF GAS HDPE	3,587.00	1301	HD15	919				
14.05.2022	OFF GAS HDPE	3,150.32	1301	HD15	919				
15.05.2022	OFF GAS HDPE	3,857.87	1301	HD15	919				
16.05.2022	OFF GAS HDPE	3,569.08	1301	HD15	919				
17.05.2022	OFF GAS HDPE	2,852.53	1301	HD15	919				
18.05.2022	OFF GAS HDPE	2,636.45	1301	HD15	919				
19.05.2022	OFF GAS HDPE	2,926.78	1301	HD15	919				
20.05.2022	OFF GAS HDPE	3,182.93	1301	HD15	919				
21.05.2022	OFF GAS HDPE	3,665.15	1301	HD15	919				
22.05.2022	OFF GAS HDPE	3,753.35	1301	HD15	919				
23.05.2022	OFF GAS HDPE	3,846.89	1301	HD15	919				
24.05.2022	OFF GAS HDPE	3,523.18	1301	HD15	919				
25.05.2022	OFF GAS HDPE	3,914.91	1301	HD15	919				
26.05.2022	OFF GAS HDPE	3,418.02	1301	HD15	919				
27.05.2022	OFF GAS HDPE	2,857.65	1301	HD15	919				
28.05.2022	OFF GAS HDPE	2,800.40	1301	HD15	919				
29.05.2022	OFF GAS HDPE	4,050.51	1301	HD15	919				
30.05.2022	OFF GAS HDPE	3,069.27	1301	HD15	919				
31.05.2022	OFF GAS HDPE	3,363.09	1301	HD15	919				
01.06.2022	OFF GAS HDPE	3,318.14	1301	HD15	919				

Pstng Date	Material	Mass (Kg) Plnt	Sloc.	MvT				
01.01.2022	OFF GAS UH	1,369.00	1302 UH06	919	22.02.2022	OFF GAS UH	2,773.39	1302 UH06 919
02.01.2022	OFF GAS UH	1,265.13	1302 UH06	919	23.02.2022	OFF GAS UH	1,515.21	1302 UH06 919
03.01.2022	OFF GAS UH	1,180.72	1302 UH06	919	24.02.2022	OFF GAS UH	2,062.07	1302 UH06 919
04.01.2022	OFF GAS UH	1,099.95	1302 UH06	919	25.02.2022	OFF GAS UH	1,432.05	1302 UH06 919
05.01.2022	OFF GAS UH	296.193	1302 UH06	919	26.02.2022	OFF GAS UH	1,127.03	1302 UH06 919
06.01.2022	OFF GAS UH	1,778.22	1302 UH06	919	27.02.2022	OFF GAS UH	1,522.57	1302 UH06 919
07.01.2022	OFF GAS UH	1,948.39	1302 UH06	919	28.02.2022	OFF GAS UH	1,343.71	1302 UH06 919
08.01.2022	OFF GAS UH	1,755.27	1302 UH06	919	03.03.2022	OFF GAS UH	227.975	1302 UH06 919
09.01.2022	OFF GAS UH	1,305.00	1302 UH06	919	05.03.2022	OFF GAS UH	513.774	1302 UH06 919
10.01.2022	OFF GAS UH	1,001.00	1302 UH06	919	07.03.2022	OFF GAS UH	1,576.05	1302 UH06 919
11.01.2022	OFF GAS UH	917.8	1302 UH06	919	08.03.2022	OFF GAS UH	376.37	1302 UH06 919
12.01.2022	OFF GAS UH	1,073.09	1302 UH06	919	09.03.2022	OFF GAS UH	751.199	1302 UH06 919
13.01.2022	OFF GAS UH	1,504.37	1302 UH06	919	10.03.2022	OFF GAS UH	245.799	1302 UH06 919
14.01.2022	OFF GAS UH	1,456.21	1302 UH06	919	11.03.2022	OFF GAS UH	1,482.47	1302 UH06 919
15.01.2022	OFF GAS UH	1,831.65	1302 UH06	919	12.03.2022	OFF GAS UH	531.825	1302 UH06 919
16.01.2022	OFF GAS UH	1,945.46	1302 UH06	919	13.03.2022	OFF GAS UH	465.013	1302 UH06 919
17.01.2022	OFF GAS UH	1,035.81	1302 UH06	919	14.03.2022	OFF GAS UH	2,057.97	1302 UH06 919
18.01.2022	OFF GAS UH	988.771	1302 UH06	919	15.03.2022	OFF GAS UH	1,375.88	1302 UH06 919
19.01.2022	OFF GAS UH	1,548.22	1302 UH06	919	16.03.2022	OFF GAS UH	1,243.01	1302 UH06 919
20.01.2022	OFF GAS UH	1,512.58	1302 UH06	919	17.03.2022	OFF GAS UH	255.981	1302 UH06 919
21.01.2022	OFF GAS UH	1,348.99	1302 UH06	919	18.03.2022	OFF GAS UH	313.982	1302 UH06 919
22.01.2022	OFF GAS UH	1,655.69	1302 UH06	919	20.03.2022	OFF GAS UH	229.89	1302 UH06 919
23.01.2022	OFF GAS UH	1,870.30	1302 UH06	919	21.03.2022	OFF GAS UH	216.877	1302 UH06 919
24.01.2022	OFF GAS UH	1,859.52	1302 UH06	919	22.03.2022	OFF GAS UH	1,550.20	1302 UH06 919
25.01.2022	OFF GAS UH	804.258	1302 UH06	919	23.03.2022	OFF GAS UH	1,618.17	1302 UH06 919
26.01.2022	OFF GAS UH	1,041.62	1302 UH06	919	24.03.2022	OFF GAS UH	1,289.46	1302 UH06 919
27.01.2022	OFF GAS UH	1,041.57	1302 UH06	919	25.03.2022	OFF GAS UH	1,281.13	1302 UH06 919
28.01.2022	OFF GAS UH	1,168.15	1302 UH06	919	26.03.2022	OFF GAS UH	197.66	1302 UH06 919
29.01.2022	OFF GAS UH	1,046.78	1302 UH06	919	27.03.2022	OFF GAS UH	183	1302 UH06 919
01.02.2022	OFF GAS UH	1,845.49	1302 UH06	919	28.03.2022	OFF GAS UH	327.116	1302 UH06 919
02.02.2022	OFF GAS UH	310.874	1302 UH06	919	29.03.2022	OFF GAS UH	147.148	1302 UH06 919
03.02.2022	OFF GAS UH	315.771	1302 UH06	919	30.03.2022	OFF GAS UH	1,799.11	1302 UH06 919
04.02.2022	OFF GAS UH	1,095.37	1302 UH06	919	31.03.2022	OFF GAS UH	1,532.53	1302 UH06 919
05.02.2022	OFF GAS UH	1,325.88	1302 UH06	919	01.04.2022	OFF GAS UH	1,500.00	1302 UH06 919
06.02.2022	OFF GAS UH	1,792.52	1302 UH06	919	02.04.2022	OFF GAS UH	1,245.96	1302 UH06 919
07.02.2022	OFF GAS UH	2,131.77	1302 UH06	919	03.04.2022	OFF GAS UH	244.574	1302 UH06 919
08.02.2022	OFF GAS UH	2,990.24	1302 UH06	919	04.04.2022	OFF GAS UH	222.556	1302 UH06 919
09.02.2022	OFF GAS UH	1,763.15	1302 UH06	919	05.04.2022	OFF GAS UH	98.038	1302 UH06 919
10.02.2022	OFF GAS UH	266.72	1302 UH06	919	06.04.2022	OFF GAS UH	1,077.58	1302 UH06 919
11.02.2022	OFF GAS UH	1,347.70	1302 UH06	919	07.04.2022	OFF GAS UH	1,650.00	1302 UH06 919
12.02.2022	OFF GAS UH	2,343.56	1302 UH06	919	08.04.2022	OFF GAS UH	1,108.74	1302 UH06 919
13.02.2022	OFF GAS UH	2,046.28	1302 UH06	919	11.04.2022	OFF GAS UH	436.509	1302 UH06 919
14.02.2022	OFF GAS UH	2,200.44	1302 UH06	919	12.04.2022	OFF GAS UH	512	1302 UH06 919
15.02.2022	OFF GAS UH	2,880.75	1302 UH06	919	17.04.2022	OFF GAS UH	340.554	1302 UH06 919
16.02.2022	OFF GAS UH	2,761.70	1302 UH06	919	18.04.2022	OFF GAS UH	221.148	1302 UH06 919
17.02.2022	OFF GAS UH	2,200.00	1302 UH06	919	19.04.2022	OFF GAS UH	119.011	1302 UH06 919
18.02.2022	OFF GAS UH	1,600.00	1302 UH06	919	20.04.2022	OFF GAS UH	367.383	1302 UH06 919
19.02.2022	OFF GAS UH	1,748.46	1302 UH06	919	21.04.2022	OFF GAS UH	368.797	1302 UH06 919
20.02.2022	OFF GAS UH	1,876.30	1302 UH06	919	22.04.2022	OFF GAS UH	84.959	1302 UH06 919
21.02.2022	OFF GAS UH	1,776.36	1302 UH06	919	23.04.2022	OFF GAS UH	1,678.75	1302 UH06 919
					24.04.2022	OFF GAS UH	1,703.62	1302 UH06 919

25.04.2022	OFF GAS UH	295.625	1302 UH06	919
26.04.2022	OFF GAS UH	54.245	1302 UH06	919
27.04.2022	OFF GAS UH	1,130.51	1302 UH06	919
28.04.2022	OFF GAS UH	1,117.30	1302 UH06	919
29.04.2022	OFF GAS UH	582.681	1302 UH06	919
30.04.2022	OFF GAS UH	507.648	1302 UH06	919
01.05.2022	OFF GAS UH	1,610.02	1302 UH06	919
03.05.2022	OFF GAS UH	1,323.56	1302 UH06	919
04.05.2022	OFF GAS UH	305.331	1302 UH06	919
05.05.2022	OFF GAS UH	238.518	1302 UH06	919
06.05.2022	OFF GAS UH	44.845	1302 UH06	919
07.05.2022	OFF GAS UH	188.541	1302 UH06	919
09.05.2022	OFF GAS UH	1,380.42	1302 UH06	919
10.05.2022	OFF GAS UH	1,131.93	1302 UH06	919
11.05.2022	OFF GAS UH	1,088.60	1302 UH06	919
12.05.2022	OFF GAS UH	901.342	1302 UH06	919
13.05.2022	OFF GAS UH	902.69	1302 UH06	919
14.05.2022	OFF GAS UH	1,089.78	1302 UH06	919
15.05.2022	OFF GAS UH	327.553	1302 UH06	919
16.05.2022	OFF GAS UH	554.78	1302 UH06	919
17.05.2022	OFF GAS UH	1,248.50	1302 UH06	919
18.05.2022	OFF GAS UH	1,159.32	1302 UH06	919
19.05.2022	OFF GAS UH	900.189	1302 UH06	919
20.05.2022	OFF GAS UH	730.948	1302 UH06	919
21.05.2022	OFF GAS UH	120.859	1302 UH06	919
22.05.2022	OFF GAS UH	62.527	1302 UH06	919
23.05.2022	OFF GAS UH	35.353	1302 UH06	919
24.05.2022	OFF GAS UH	125.42	1302 UH06	919
25.05.2022	OFF GAS UH	275.879	1302 UH06	919
26.05.2022	OFF GAS UH	319.338	1302 UH06	919
27.05.2022	OFF GAS UH	1,114.50	1302 UH06	919
28.05.2022	OFF GAS UH	1,154.03	1302 UH06	919
29.05.2022	OFF GAS UH	119.682	1302 UH06	919
30.05.2022	OFF GAS UH	1,020.17	1302 UH06	919
31.05.2022	OFF GAS UH	744.271	1302 UH06	919
01.06.2022	OFF GAS UH	871.778	1302 UH06	919
02.06.2022	OFF GAS UH	272.521	1302 UH06	919
03.06.2022	OFF GAS UH	1,480.26	1302 UH06	919
05.06.2022	OFF GAS UH	1,307.72	1302 UH06	919
13.06.2022	OFF GAS UH	124.753	1302 UH06	919
14.06.2022	OFF GAS UH	592	1302 UH06	919
15.06.2022	OFF GAS UH	1,361.65	1302 UH06	919
16.06.2022	OFF GAS UH	1,862.00	1302 UH06	919
17.06.2022	OFF GAS UH	1,470.57	1302 UH06	919
18.06.2022	OFF GAS UH	1,350.00	1302 UH06	919
19.06.2022	OFF GAS UH	966.06	1302 UH06	919
27.06.2022	OFF GAS UH	1,556.32	1302 UH06	919
29.06.2022	OFF GAS UH	1,467.39	1302 UH06	919
30.06.2022	OFF GAS UH	1,031.76	1302 UH06	919

เอกสารแนบที่ 10

สำเนาหนังสืออนุญาตให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโครงการ



CPRO รับวันที่ 25 พ.ค. NO. CPRO. 040 / 25 64.

พร.ร. รับวันที่ 27 / 5 / 64 NO. 081 / 14

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔๕๘๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๔๗๐ ลงรับวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานของ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข ๓-๔๔-๑/๒๕ uly ประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก
ชนิด HDPE และหรือ LLDPE และหรือ Ethylene Copolymer ที่มี Ethylene เป็นองค์ประกอบหลัก
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๙๙ หมู่ที่ ๕ ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๑ ๑๓๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายดนัย กิจกรรณการ		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
			✓		
			✓		
					✓
			✓	✓	
			✓		✓
				✓	
			มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
			✓	✓	
			✓		
				✓	
					✓
					✓

/ ลำดับที่ ๖

เอกสารแนบที่ 11

เอกสารข้อมูลการส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

Year 2022

Month Jan

WWT1

PLANT	M ³
DIAP	3,240
POLYOL	1,845
HD	1,433
PP1	1,587
CP	355
PP2	1,018
PPC	1,409
EPS	6,382
ABS1	11,678
ABS2	41,451
ABS3	11,423
SAN1,2	252
SAN3	349
TOT	82,422

WWT2

PLANT	M ³
BTX	375
ETP	25,415
PRP	12,783
ADU1	12,200
ADU2	35,868
NTU	620
DCC	3,233
SRU	34,306
TF2	156
TOT	124,956

WWT3

PLANT	M ³
EBSM	12,397
PS	260
UHV	51,437
LTU	11,294
TOT	75,388

207,378

282,766

Year 2022

Month Feb

WWT1

PLANT	M ³
DIAP	2,890
POLYOL	1,476
HD	1,492
PP1	1,290
CP	269
PP2	739
PPC	942
EPS	6,063
ABS1	9,403
ABS2	39,683
ABS3	10,785
SAN1,2	265
SAN3	302
TOT	75,599

WWT2

PLANT	M ³
BTX	306
ETP	23,092
PRP	11,021
ADU1	10,800
ADU2	32,900
NTU	800
DCC	2,200
SRU	28,007
TF2	1,261
TOT	110,387

185,986

WWT3

PLANT	M ³
EBSM	4,226
PS	225
UHV	43,463
LTU	8,420
TOT	56,334

242,320

Year 2022
Month Mar

WWT1

PLANT	M ³
DIAP	3,280
POLYOL	2,388
HD	1,905
PP1	1,328
CP	295
PP2	598
PPC	1,533
EPS	6,025
ABS1	9,855
ABS2	36,994
ABS3	9,351
SAN1,2	357
SAN3	401
TOT	74,310

WWT2

PLANT	M ³
BTX	325
ETP	29,098
PRP	12,224
ADU1	12,300
ADU2	41,105
NTU	620
DCC	1,243
SRU	19,622
TF2	4,017
TOT	120,554

WWT3

PLANT	M ³
EBSM	747
PS	240
UHV	54,516
LTU	10,339
TOT	65,842

Year 2022
Month Apr

WWT1

PLANT	M ³
DIAP	3,080
POLYOL	1,603
HD	1,859
PP1	1,486
CP	340
PP2	559
PPC	1,199
EPS	4,707
ABS1	8,036
ABS2	32,724
ABS3	8,812
SAN1,2	164
SAN3	249
TOT	64,818

WWT2

PLANT	M ³
BTX	276
ETP	28,697
PRP	10,160
ADU1	12,000
ADU2	38,115
NTU	600
DCC	1,156
SRU	30,963
TF2	3,571
TOT	125,538

WWT3

PLANT	M ³
EBSM	763
PS	260
UHV	43,961
LTU	8,230
TOT	53,214

194,864

190,356

260,706

243,570

Year 2022
Month May

WWT1

PLANT	M ³
DIAP	3,150
POLYOL	2,324
HD	1,968
PP1	1,999
CP	331
PP2	403
PPC	1,600
EPS	5,257
ABS1	5,871
ABS2	31,403
ABS3	10,501
SAN1,2	381
SAN3	414
TOT	65,602

WWT2

PLANT	M ³
BTX	359
ETP	33,275
PRP	8,031
ADU1	12,400
ADU2	39,052
NTU	620
DCC	660
SRU	29,000
TF2	2,093
TOT	125,490

WWT3

PLANT	M ³
EBSM	1,977
PS	536
UHV	48,417
LTU	9,324
TOT	60,254

Year 2022
Month Jun

WWT1

PLANT	M ³
DIAP	1,960
POLYOL	1,940
HD	1,610
PP1	999
CP	312
PP2	1,216
PPC	1,352
EPS	5,106
ABS1	7,683
ABS2	32,272
ABS3	9,778
SAN1,2	418
SAN3	354
TOT	65,000

WWT2

PLANT	M ³
BTX	333
ETP	25,311
PRP	6,915
ADU1	11,200
ADU2	38,279
NTU	600
DCC	535
SRU	34,822
TF2	780
TOT	118,775

WWT3

PLANT	M ³
EBSM	2,530
PS	620
UHV	46,895
LTU	7,340
TOT	57,385

191,092

183,775

251,346

241,160

เอกสารแนบที่ 12

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงาน

ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00069

Reported Date : 17-Mar-2022 09:11

Plant/Area : HDPE
Sampling Point : Housing Effluent Pond
Sampling Method : Grab
Laboratory Register No. :

Sample ID : ALO-2202003541
Sample Description : Housing Effluent Pond
Receive Date : 10-Feb-2022
Sampling Date : 02-Feb-2022
Analytical Date : 10-Feb-2022

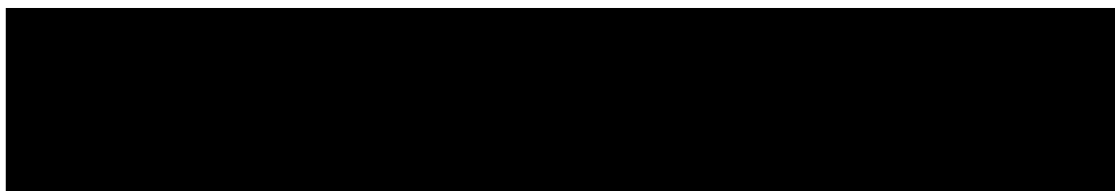
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.65	5.0-9.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	<20.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg N/L	Macro Kjeldahl Method (SM:4500-Norg B)	0.80	<35.0
Ortho-Phosphate	mg/L	Ascorbic Acid Method (SM:4500 P)	0.084	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (SM:4500-SO42- E)	<4.862	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	3.75	<20.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	80.4	-

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2548 เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

Note : Note::
Test Item::pH ,BOD ,COD ,Oil ,TKN ,PO43- ,SO42-

Tested by :



• Reported analysis refers to submitted sample only.

ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00384

Reported Date : 23-Jun-2022 10:02

Plant/Area : HDPE Sample ID : ALO-2205007810
Sampling Point : Housing Effluent Pond Sample Description : Housing Effluent Pond
Sampling Method : Grab Receive Date : 24-May-2022
Laboratory Register No. : Sampling Date : 05-May-2022
Analytical Date : 24-May-2022
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ 2-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	8.21	5.0-9.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<20.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg N/L	Macro Kjeldahl Method (SM:4500-Norg B)	0.77	<35.0
Ortho-Phosphate	mg/L	Ascorbic Acid Method (SM:4500 P)	0.029	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (SM:4500-SO42- E)	115.480	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	5.97	<20.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	64.8	-

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2548 เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)
Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :

ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2202-00069

Reported Date : 17-Mar-2022 09:11

Plant/Area : HDPE

Sample ID : ALO-2202003547

Sampling Point : HDPE Drainage

Sample Description : HDPE Drainage

Sampling Method : Grab

Receive Date : 10-Feb-2022

Laboratory Register No. :

Sampling Date : 02-Feb-2022

Analytical Date : 10-Feb-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ จ-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29.9	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.37	5.5-9.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	<1.93	<5.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	67.3	<120.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	1.61	<20.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	3.20	<50.0
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	302	<3000

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : Note::

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil

Tested by :

ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2205-00384

Reported Date : 23-Jun-2022 10:02

Plant/Area : HDPE
Sampling Point : HDPE Drainage
Sampling Method : Grab
Laboratory Register No. :
Sample ID : ALO-2205007809
Sample Description : HDPE Drainage
Receive Date : 24-May-2022
Sampling Date : 05-May-2022
Analytical Date : 24-May-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-จ-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.7	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.94	5.5-9.0
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	55.1	<120.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	4.77	<20.00
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	4.60	<50.0
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	488	<3000

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :

เอกสารแนบที่ 13

ตัวอย่างเอกสารบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ต่าง ๆ บน Log Sheet ทุก ๆ 2 ชั่วโมง

DATE: 6/7/2020

GRADE: U5/0.3

[illegible]

บันทึกค่าสภาวะของหน่วยแยกผงพอลิเมอร์และอบแห้งผงพลาสติก(ห้องควบคุมการผลิต)


PLEU PLANT DECANTER AND DRYER CCR.

10111300F-009 Rev.4

DATE: 6/7/2022

GRADE: 05103.

TIME	DECANTER 03S001								EV		PUMP OIL 03P001				NITROGEN TO DECANTER				DRYER 03A001						03Z002		03H001		03F001		03E 002		03D004							
	IR 030101 CURRENT DECANTER 03S001	SR 030101 SPEED OF DECANTER 03S001	SR 030102 SPEED OF DECANTER 03S001	XR 030101 TORQUE OF DECANTER 03S001	TI 030102 TEMP. BEARING DECANTER 03S001	TI 030103 TEMP. BEARING DECANTER 03S001	VR 030101 VIBRA. OF DECANTER 03S001	VR 030102 VIBRA. OF DECANTER 03S001	PI 030106 PRESSURE EV TO 03S001	TI 030001 A/B TEMP. PUMP OIL 03P001 A/B	FR 030114 OIL FLOW 03P001A/B	FR 030115 OIL FLOW 03P001A/B	FI 030104 PRESSURE NL TO 03S001	FR 030107 NL FLOW TO 03S001	FR 030108 NL FLOW TO 03S001	FR 030109 NL FLOW TO 03S001	II 030304 CURRENT SCREW 03A001	TRC 030309 TEMP. DRYER 03A001 (INLET)	TRC 030310 TEMP. DRYER 03A001 (OUTLET)	PR 030318 PRESSURE OF DRYER 03A001	FR 030302 NL FLOW TO 03A001	SIC 030302 SPEED ROTARY OF 03H004	LS 030301 LEVEL OF 03D002	PR 030306 PRESSURE SL TO DRYER 03A001	TRC 030304 TEMP. SL TO DRYER 03A001	VC 030303 CURRENT SCREW 03H001	SIC 030301 SPEED OF 03H001	TRC 030307 TEMP. HOT NITROGEN 03F001	TRC 030311 TEMP. VAPOR OF DRYER 03A001	TI 030312 TEMP. INLET 03E002	TI 030313 TEMP. OUT LET 03E002	II 030307 CURRENT FLOWER 03D001	LR 030401 LEVEL OF 03D004	PRC 030401 PRESSURE OF 03D004	TC 030401 TEMP. OF 03D004	II 030401 A/B CURRENT PUMP 03P003 A/B				
Unit	AMP.	RPM.	RPM.	N.m.	°C	°C	MM.S.	MM.S.	BAR.	°C	L/M	L/M	BAR.	NM ² /HR	NM ² /HR	NM ² /HR	AMP.	°C	°C	mBAR	M ³ /HR	RPM.	Vol %	BAR.	°C	AMP.	RPM.	°C	°C	°C	°C	AMP.	Vol %	mBAR	°C	AMP.				
Upper	200	2,050	2,050	180	80	80	5.0	5.0	2.0	80	4.0	4.0	0.3	17	20	20	150	110	110	40	50	25	80	0.5	130	10	30	110	110	100	70	10	80	100	35	5				
Lower	70	1,850	1,850	30	35	35	1.0	1.0	0.05	20	1.0	1.0	0.05	2	1	1	85	40	60	-10	10	1	10	0.1	70	0	0	35	35	20	-5	0	20	0	20	0				
2:00	92	2002	2002	100	72	85	2.1	9.1	1.2	25	1.7	1.7	0.2	4	10	5	108	104	110	40	20	20	35	0.5	116	0	23	83	94	120	5	4	24	50	24	0				
4:00	93	2002	2002	50	72	68	2.1	2.1	1.2	25	1.7	1.7	0.2	4	10	5	114	97	110	-5	20	20	42	0.5	118	0	23	83	95	101	10	4	29	50	24	0				
6:00	93	2002	2003	116	73	66	2.4	3.3	1.2	25	1.7	1.7	0.2	4	6	9	120	95	105	-5	20	20	49	0.2	108	0	23	84	94	100	10	4	30	50	26	0				
8:00	93	2002	2003	109	73	66	2.4	3.3	1.2	25	1.7	1.7	0.2	4	6	5	125	95	105	-5	20	20	62	0.2	108	0	23	84	94	100	10	4	35	50	26	0				
10:00	93	2002	2003	111	73	66	2.4	3.3	1.2	25	1.7	1.7	0.2	4	6	5	125	95	105	-5	20	20	34	0.2	108	0	23	84	94	100	10	4	40	50	26	0				
12:00	93	2002	2003	102	73	66	2.4	3.3	1.2	24	1.7	1.7	0.2	4	6	4	126	95	105	-5	20	20	20	0.2	108	0	23	84	94	100	10	4	41	50	26	0				
14:00																	109	102	105	-5	20	20	20	0.2	108	57	97	84	94	100	10	4	41	50	26	0				
16:00																	108	102	105	-5	20	20	20	0.2	108	97	97	84	94	100	10	4	41	50	26	0				
18:00																	108	102	105	-5	20	20	37	0.2	108	97	97	84	96	100	10	4	41	50	26	0				
20:00																	107	102	105	-5	20	20	36	0.2	108	97	97	84	96	100	10	4	41	50	26	0				
22:00																	104	101	106	-5	20	20	37	0.2	107	97	97	83	96	98	3	4	41	50	26	0				
24:00																	103	101	104	-5	20	20	31	0.2	106	97	97	81	96	98	3	4	40	50	26	0				
SHIFT																																								
BOARDMAN																																								
SHIFT SUPERVISOR																																								
REMARK :																																								



บริษัท อีอาร์พี จำกัด

10111308F-018 Rev.2

บันทึกค่าสภาวะของระบบลำเลียงผงพอลิเมอร์ ชุด A /B/C และถังเก็บผลิตภัณฑ์ (ห้องควบคุมการผลิต)

PLEU PLANT CONVEY LINE A /B /C AND SILO (CCR)

DATE: 6/9/2022

GRADE: 08108

TIME	CONVEY - A				COOLING MIXER				SILO				CONVEY - B				CONVEY - C				SCREENING				PRODUCT SILO				HOMO-RECYCLE				HIGH SPEED MIXER								
	BLOWER SPEED OF 04K001A/B	BUCKET WLL SPEED OF 04K001 A/B	VANTILATOR SPEED OF 04K002	PI 040201 PRESSURE CONVEY-A	TI 040201 TEMP INLET CONVEY-A	TI 040202 TEMP DISCHARGE CONVEY-A	COOLING MIXER SPEED OF 04N001	COOLING MIXER AMP. OF 04N001	TI 040556 TEMP COOLING MIXER OF 04N001	FI 040253 FLOW WS OF 04N001	WI 040201 WEIGHT SCALE OF 04T001 A	WI 040202 WEIGHT SCALE OF 04T001 B	BLOWER SPEED OF 04K003A/B	BLOWER SPEED OF 04K003 B/C	BUCKET WLL SPEED OF 04K002 A/B	VANTILATOR SPEED OF 04K004	PI 040205 PRESSURE CONVEY-B	TI 040203 TEMP INLET CONVEY-B	TI 040204 TEMP DISCHARGE CONVEY-B	BLOWER SPEED OF 05K001 A	BLOWER SPEED OF 05K001 B	VANTILATOR SPEED OF 05K004	PI 050301 PRESSURE CONVEY-C	TI 050301 TEMP INLET CONVEY-C	TI 050302 TEMP DISCHARGE CONVEY-C	SCREENING SPEED OF 05H001	SCREENING SPEED OF 05H002	SCREENING SPEED OF 05H003	SCREENING SPEED OF 05H004	WI 050401 WEIGHT SCALE OF 05T002	WI 050402 WEIGHT SCALE OF 05T003	WI 050403 WEIGHT SCALE OF 05T004	WI 050404 WEIGHT SCALE OF 05T005	BLOWER SPEED OF 05K001 C	PI 050302 PRESSURE CONVEY-C	TI 050303 TEMP INLET CONVEY-C	TI 050304 TEMP DISCHARGE CONVEY-C	HIGH SPEED MIXER SPEED OF 05N001	HIGH SPEED MIXER AMP. OF 05N001	TI 040556 TEMP-HIGH SPEED MIXER OF 04N001	FI 050220 FLOW WS OF 05N001
Unit	RPM	RPM	RPM	MBAR	°C	°C	RPM	AMP.	°C	M ³ /HR	KG.	KG.	RPM	RPM	RPM	RPM	MBAR	°C	°C	RPM	RPM	RPM	MBAR	°C	°C	RPM	RPM	RPM	RPM	KG.	KG.	KG.	KG.	RPM	MBAR	°C	°C	RPM	AMP.	°C	M ³ /HR
Upper	1,600	1,600	3,100	900	90	60	70	15	70	50.0	25,500	25,500	1,600	1,600	1,600	1,600	980	100	100	1,600	1,600	1,600	850	100	100	800	800	800	800	25,500	25,500	25,500	25,500	1,600	800	100	100	400.0	60	70.0	10.0
Lower	750	750	750	200	20	20	40	5	30	5.0	0.0	0.0	500	500	500	500	350	20	20	500	500	500	300	20	20	100	100	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	500	200	20	20	75.0	40	30.0	5.0
2:00	900	ST	3000	200	60	40	50	9	33	30	3930	3744								ST	1500	450	300	40	39	285	285	285	285	13355	1558	2195	0								
4:00	900	ST	3000	200	60	40	50	9	33	30	3930	3744								ST	1500	450	300	40	39	285	285	285	285	10957	1316	2796	0								
6:00	1500	1500	3000	344	64	40	80	9	44	30	4932	2748								ST	1000	1500	313	62	44	450	450	450	450	814	1474	155	0								
8:00	1500	1500	3000	361	64	41	80	9	43	30	6091	3960								ST	1000	1500	34	63	40	450	450	450	450	3910	1434	160	0								
10:00	1500	1500	3000	752	69	43	80	9	42	30	10119	8942	1500	97	424	900	360	100	58	ST	1500	1500	371	61	41	450	450	450	450	0	1479	1603	0								
12:00	1500	1500	3000	592	70	41	80	9	43	30	9284	20811	1500	ST	424	900	360	100	48	ST	1500	1500	392	60	43	450	450	450	450	1173	1479	1602	600								
14:00	900	ST	3000	200	60	40	80	9	43	30	23211	17311								ST	1500	1500	341	60	43	450	450	450	450	450	450	450	1498	0	1593						
16:00	900	ST	3000	900	60	40	80	9	43	30	23211	3443								ST	1500	1500	341	60	43	450	450	450	450	450	5592	1494	808	1802							
18:00	900	ST	3000	577	39	38	80	9	31	37	24717	8423								ST	1500	1500	300	61	42	450	450	450	450	3992	10571	0	2101								
20:00	900	ST	3000	900	38	37	80	9	31	37	24717	8423								ST	1500	1500	300	61	42	450	450	450	450	1007	1059	0	2110								
22:00	900	ST	3000	399	42	38	80	9	32	38	25711	1711	1500	ST	1875	900	691	92	56	ST	1500	1500	371	62	47	450	450	450	450	1897	10570	0	3101								
24:00	900	ST	3000	900	40	31	80	9	32	38	25711	259	1500	ST	1875	900	691	92	56	ST	1500	1500	371	62	47	450	450	450	450	1897	10570	0	3101								

SHIFT

BOARDMAN

SHIFT SUPERVISOR

NIGHT

MORNING

EVENING

REMARK :

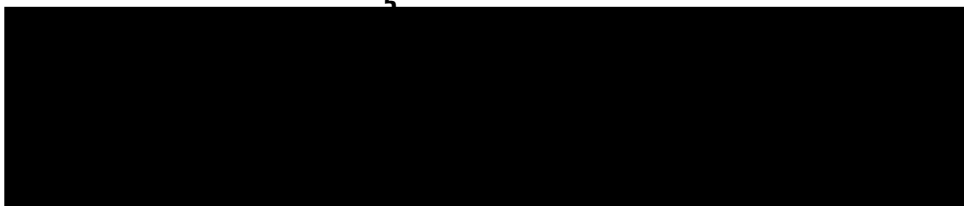
TAND BY , ER = ERROR , SID = SHUTDOW , NO = NO OPERATE

เอกสารแนบที่ 14

สำเนาหนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก. 2)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน



โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
6	15 02 02	ขยะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	10	042	3-106-8/49สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**



เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 14 Carbon black โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นบป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 08 Dirty slack wax โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 ตะแกรงกรองพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 08 ขยะกวาดพื้น โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 11 05 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 05 06 Volatile waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 08 Waste Organic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
48801/2564	27/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ถุงกระดาษปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหข. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
3523/2565	27/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
3523/2565	27/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 11 03 Refractory โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
6124/2565	3/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 เศษผ้าเบื่อน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
10071/2565	1/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ถังพลาสติก 200 ลิตร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-12/52สด ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
10071/2565	1/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 พลาสติกเกลลอน 25, 30 ลิตร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-12/52สด ปริมาณ 7 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
8304/2565	3/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 07 Spent Cat.& Adsorbent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
12180/2565	7/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 03 พาเลทไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
12180/2565	7/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 13 เศษพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 45 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
12180/2565	7/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 13 Com.1 mixed dirty powder โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-53(5)-106/56ชบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
12180/2565	7/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 01 กล่องกระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 13 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
12180/2565	7/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 02 Used jumbo bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-124/48ปท ปริมาณ 25 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
12180/2565	7/3/65		อนุญาต	

		ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 02 Additive package โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-124/48ปท ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 011		
12180/2565	7/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 02 Over size dirty powder UHMWPE โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-106/56ซบ ปริมาณ 70 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
12180/2565	7/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 02 Dirty powder UHMWPE โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-106/56ซบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
12180/2565	7/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 13 PVC fill pack โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-106/56ซบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
12106/2565	16/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 05 Resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
18878/2565	7/4/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 03 พาเลทไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
19410/2565	8/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 03 พาเลทไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	99
19410/2565	8/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 13 Com.1 mixed dirty powder โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-106/56ซบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
24794/2565	10/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 03 พาเลทไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	เอกสารไม่เพียงพอ	99
24790/2565	10/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 03 พาเลทไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	เอกสารไม่เพียงพอ	99
26925/2565	19/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 03 พาเลทไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 80 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
26302/2565	24/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 05 06 ตะกอนจากรางระบายน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
27913/2565	25/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 13 Com.1 mixed dirty powder โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-106/56ซบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

- | | |
|--|---|
| 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ | 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์ |
| 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ | 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ |
| 031 เป็นวัตถุอันตรายทดแทน | 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม |
| 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด | 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี |
| 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ | 068 ปรับเสถียร/ ครึ่งทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic |
| 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ | 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย |
| 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | 071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 042 ทำเชื้อเพลิงผสม | 072 ผังกลบอย่างปลอดภัย |
| 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน | 073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว |
| 044 เป็นวัตถุอันตรายทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ | 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป |
| 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ | 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย |
| 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ | 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ |
| 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ | 077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แผนเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น |
| 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง | 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ |
| 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา | 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ |
| 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่ | 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ | 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี | 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ | |

เหตุการณ์ไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการ
ตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการ โรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบ
ในส่วนขาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุการณ์อื่นๆ

- 99 อื่นๆ ระบุ

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ
ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาทะเบียนรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ
ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ
ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ
ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ
พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไข
ในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด
ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

เอกสารแนบที่ 15
เอกสารใบกำกับการขนส่งทางของเสีย (Manifest)

IHD220001

ใบคำเกินการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)☐ อันตราย (Hazardous)☐ ไม่อันตราย (Non Hazardous)

M650510022908

IRI 4000E-060 REV.1
IRI Environmental Resources Inc. 10000 1st Ave. S. Suite 2000
Minneapolis, MN 55426-1000

299 มก. 5.0. กฎหมาย ม. 160 ม. 5. ม. 21000

ทะเบียนรถ 638650กท 640316กท

ประเภท 10944400 # IMW

ผู้รับส่ง บมจ. ทีโออาร์เอฟ

หมายเลข

ลำดับถึงเข้า 249005

วันที่ถึงเข้า 10/05/2565 เวลา 08:32:13

ลำดับถึงออก 248018

วันที่ถึงออก 10/05/2565 เวลา 10:17:25

น้ำหนักเข้า 24,960 น้ำหนักออก 28,910

น้ำหนักสุทธิ 3,950 ปริมาณสุทธิ 0

คงเหลือ 3,950

ใบรับ	GRADE	LOT	จำนวน	น้ำหนัก
IHD220001	กากขี้ ทราย		0	3,950
	เปลี่ยนสาร			
	เคมี HD	1000		
ETP220002	กากขี้ ทราย		0	0
	เปลี่ยนสาร			
	เคมี ETP	1000		
LBO220002	กากขี้ ทราย		0	0
	เปลี่ยนสาร			
	เคมี LBOP	1950		
AVG	0.00 kg	22m	0	3,950

Driver _____

Booking No _____

Truck Scale _____



299 146 5 0 สุรนารี อ. เมืองฯ จ. นครราชสีมา 30000

ทะเบียนรถ : 627708กท 629159กท

ประเภท : 10944400 # IMW

ผู้ขนส่ง : บริษัท เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม

หมายเลข :

ลำดับซึ่งเข้า : 248766

วันที่ซึ่งเข้า : 06/05/2565 เวลา : 08:41:15

ลำดับซึ่งออก : 248278

วันที่ซึ่งออก : 06/05/2565 เวลา : 09:58:00

น้ำหนักเข้า : 24,420 น้ำหนักออก : 28,220

น้ำหนักสุทธิ : 3,800 น้ำหนัก : 0

คงเหลือ : 3,800

ใบส่ง	GRADE	LOT	จำนวน	น้ำหนัก
525326-27	ถูกส่งภายใน		0	3,800
28	เบี่ยง			
AVG	0.00 kg	รวม	0	3,800

Asstids	
Driver	Truck Scale
สม	1,030
สป	690
ฮป	1,730

เลขที่ใบแจ้ง	วันที่ใบแจ้ง	วันที่ขนย้ายจริง	หมายเหตุ	รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	ผู้ประสานงาน	พื้นที่วัดดู	เบอร์ติดต่อ
202210003630000012	17/01/2022	21/1/2022		10003630	DIV PLHD	นาย วราวุธ สุพรหม	พื้นที่ลานจัดเก็บ Waste HD ด้านหลัง	1405/1463
202210003630000021	13/02/2022	22/2/2022	powder จากการ clear พื้นที่นั่งจาก flexible line balance 1.474 หลอด	10003630	DIV PLHD	นาย วังสรร นิลพัฒน์	พื้นที่หลังอาคาร H.13 HD	1405
202210003630000042	24/04/2022	27/4/2022		10003630	DIV PLHD	นาย วราวุธ สุพรหม	พื้นที่ลานจัดเก็บ Waste HD ด้านหลัง	1463/1405
202210003630000065	29/06/2022	4/7/2022		10003630	DIV PLHD	นาย ธนิส จามสอาด	ลาน wax	1467
202210003630000066	02/07/2022	7/7/2022		10003630	DIV PLHD	นาย พงศกร กล้าหาญ	พื้นที่ลานจัดเก็บ Waste HD ด้านหลัง	2415
202210003630000068	06/07/2022	8/7/2022		10003630	DIV PLHD	นาย วราวุธ สุพรหม	พื้นที่ลานจัดเก็บ Waste HD ด้านหลัง	1463/1405

รหัสวัสดุ	ชื่อวัสดุ	จำนวนภาชนะ	หน่วยภาชนะ	น้ำหนัก (KG)	จำนวนภาชนะ (Plan)	น้ำหนัก (Plan)	จำนวนภาชนะจริง	น้ำหนักจริง
ES006	Com.1 mixed Dirty Powder & Fine,Fluff	2	ถัง 150	150	2	150	2	1440
ES006	Com.1 mixed Dirty Powder & Fine,Fluff	3	ถัง 1200	1200	3	1200	4	2070
ES006	Com.1 mixed Dirty Powder & Fine,Fluff	2	ถัง 150	300	2	300	3	1590
ES006	Com.1 mixed Dirty Powder & Fine,Fluff	20	ถัง 1200	2000	20	2000	23	6160
ES044	Dirty powder UHMWPE	3	ถัง 1200	1178	3	1178	13	5790
ES006	Com.1 mixed Dirty Powder & Fine,Fluff	2	ถัง 150	80	2	80	5	1310

จำนวนภาระกำจัด (Plan)	น้ำหนักกำจัด (Plan)	จำนวนภาระกำจัดจริง	น้ำหนักกำจัดจริง	สถานะ
2	1440	2	1440	COMPLETED
4	2070	4	2070	COMPLETED
3	1590	3	1590	COMPLETED
23	6160	23	6160	COMPLETED
13	5790	13	5790	COMPLETED
5	1310	5	1310	COMPLETED

เลขที่ใบแจ้ง	วันที่ใบแจ้ง	วันที่ขมย้ายจริง	หมายเหตุ	รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	ผู้ประสานงาน	พื้นที่วัสดุ	เบอร์ติดต่อ
202210003630000018	06/02/2022	14/2/2022	ก่อนเข้ามาขนย้าย ไปรด คิลล์ 1467	10003630	DIV PLHD	นาย ธนิส งามสะอาด	ลานwax	1467
202210003630000039	11/04/2022	28/4/2022		10003630	DIV PLHD	นาย วิบูลย์ มงคลพร	ลานwax	1467
202210003630000069	15/07/2022			10003630	DIV PLHD	นาย ธนิส งามสะอาด	ลานwax	1467
202210003630000077	21/07/2022			10003630	DIV PLHD	นาย วราวุธ สุพรหม	พื้นที่ลานจัดเก็บ Waste HD ด้านหลัง	1405/1463

รหัสวัสดุ	ชื่อวัสดุ	จำนวนภาชนะ	หน่วยภาชนะ	น้ำหนัก (KG)	จำนวนภาชนะ (Plan)	น้ำหนัก (Plan)	จำนวนภาชนะจริง	น้ำหนักจริง
EH229	Dirty slack wax	11	จัมโบ้	6000	11	6000	10	6180
EH229	Dirty slack wax	2	จัมโบ้	800	2	800	3	1280
EH229	Dirty slack wax	2	จัมโบ้	1300	0	0	0	0
EH229	Dirty slack wax	2	จัมโบ้	80	0	0	0	0

จำนวนภาชนะที่จัด (Plan)	น้ำหนักที่จัด (Plan)	จำนวนภาชนะที่จัดจริง	น้ำหนักที่จัดจริง	สถานะ
10	6180	10	6180	COMPLETED
3	1280	3	1280	COMPLETED
0	0	0	0	0 WAIT_TRANSFER_PLA N
0	0	0	0	0 WAIT_CHECK

เอกสารแนบที่ 16

ปริมาณขยะมูลฝอย และตัวอย่างสำเนาใบเสร็จค่ากำจัดขยะมูลฝอย

สรุปนำหน้าขยะเทศบาลโดยเทศบาลตำบลเชิงเนินปี 2565

ลำดับ	เดือน	ปริมาณกำจัดขยะ(ก.ก.)
1	มกราคม	53,560
2	กุมภาพันธ์	55,260
3	มีนาคม	58,320
4	เมษายน	47,660
5	พฤษภาคม	61,810
6	มิถุนายน	62,210
7	กรกฎาคม	
8	สิงหาคม	
9	กันยายน	
10	ตุลาคม	
11	พฤศจิกายน	
12	ธันวาคม	
		338,820



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01016/65

วันที่ 2 มีนาคม 2565



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01017/65

วันที่ 2 มีนาคม 2565



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01040/65

วันที่ 4 มีนาคม 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01042/65

วันที่ 4 มีนาคม 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01340/65

วันที่ 19 เมษายน 2565

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01341/65

วันที่ 19 เมษายน 2565

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01598/65

วันที่ 7 มิถุนายน 2565



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01599/65

วันที่ 7 มิถุนายน 2565



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01603/65

วันที่ 7 มิถุนายน 2565



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01604/65

วันที่ 7 มิถุนายน 2565

ได้รับ

ค่า

1

สั

14



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-01830/65
วันที่ 11 กรกฎาคม 2565

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

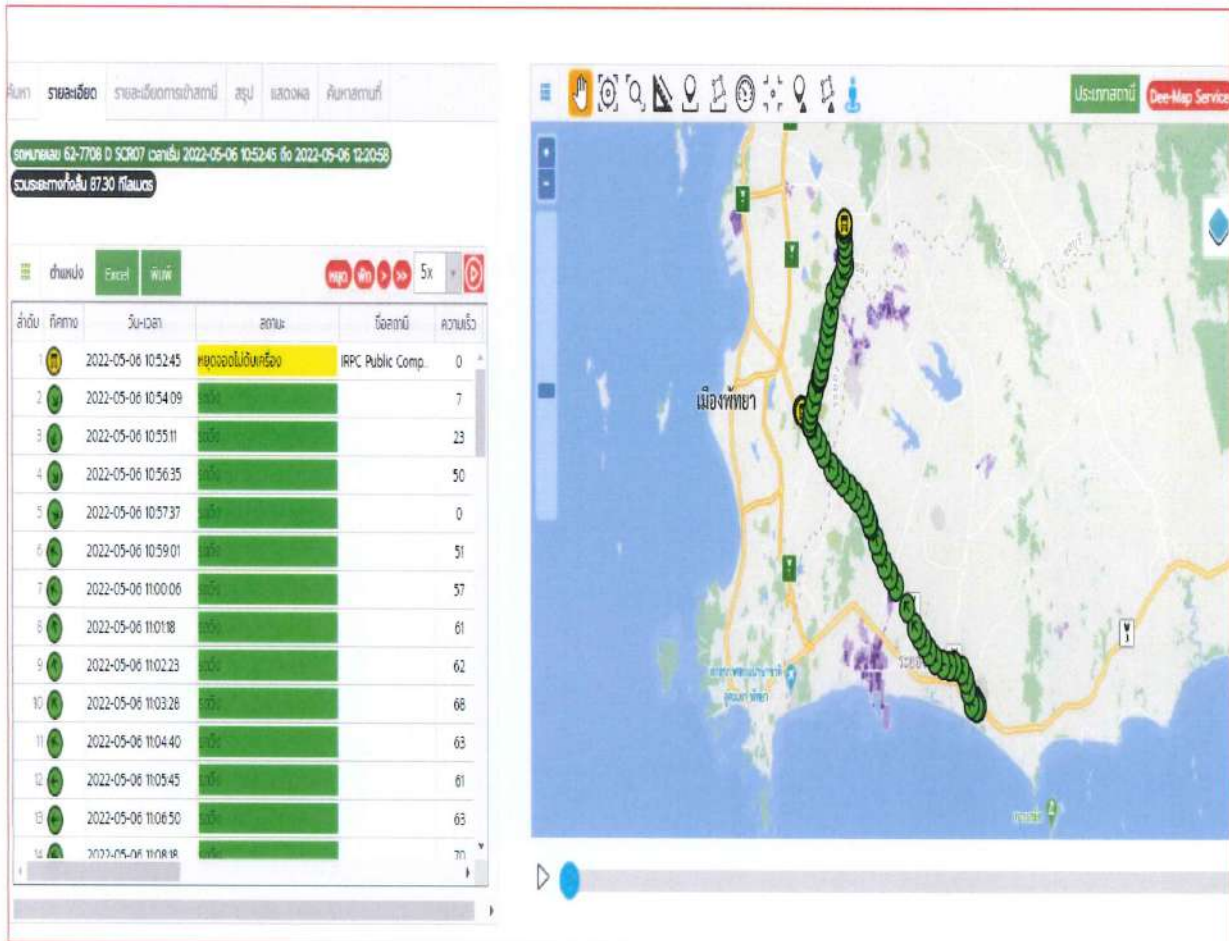
เลขที่ RCPT-01831/65
วันที่ 11 กรกฎาคม 2565

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

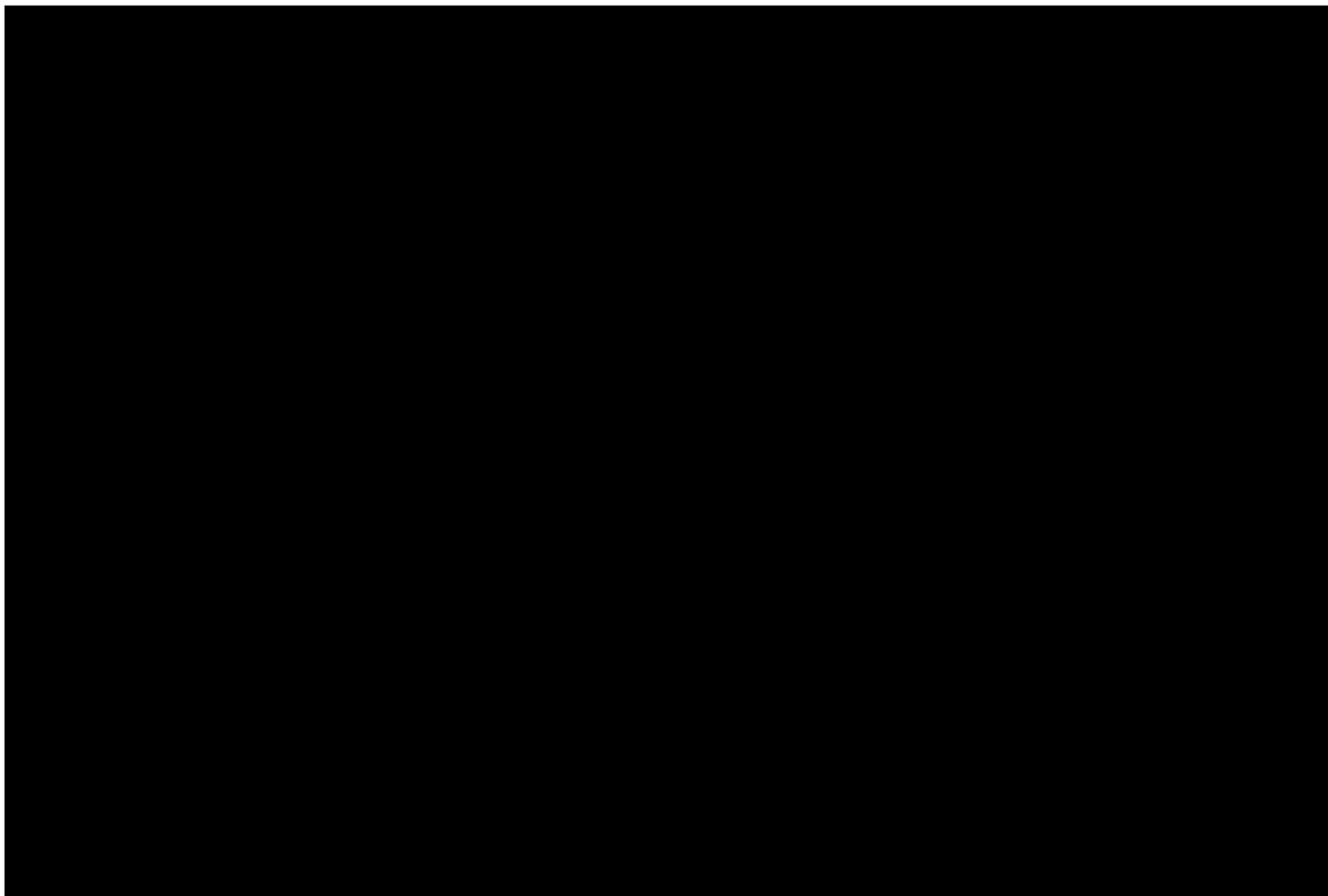
เอกสารแนบที่ 17

ตัวอย่างเอกสารการติดตามรถขนส่งผ่านทางระบบ GPS ที่เชื่อมต่อกับรถขนส่งกากของเสีย

GPS IRPC Public (HDPE Plant) Manifest No.525326



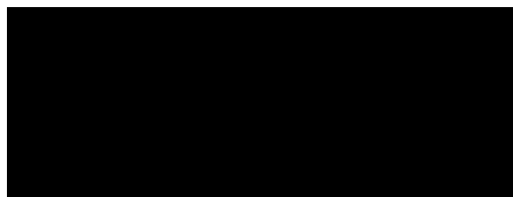
หนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ



ขอรับรองว่าเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวข้างต้น มีคุณลักษณะและระบบตามที่ได้รับรองจากกรมการขนส่งทางบก

กรณีเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ มีคุณลักษณะ หรือระบบการทำงานไม่เป็นไปตามที่กรมขนส่งทางบกได้ให้การรับรอง หรือมีการรายงานข้อมูลไม่ตรงกับข้อเท็จจริงหรือไม่สามารถรายงานข้อมูลได้ตามที่กรมขนส่งกำหนด บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ยินยอมรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดต่อผู้ประกอบการขนส่งที่ได้ซื้อหรือใช้บริการเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวทุกประการ

ออก ณ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564



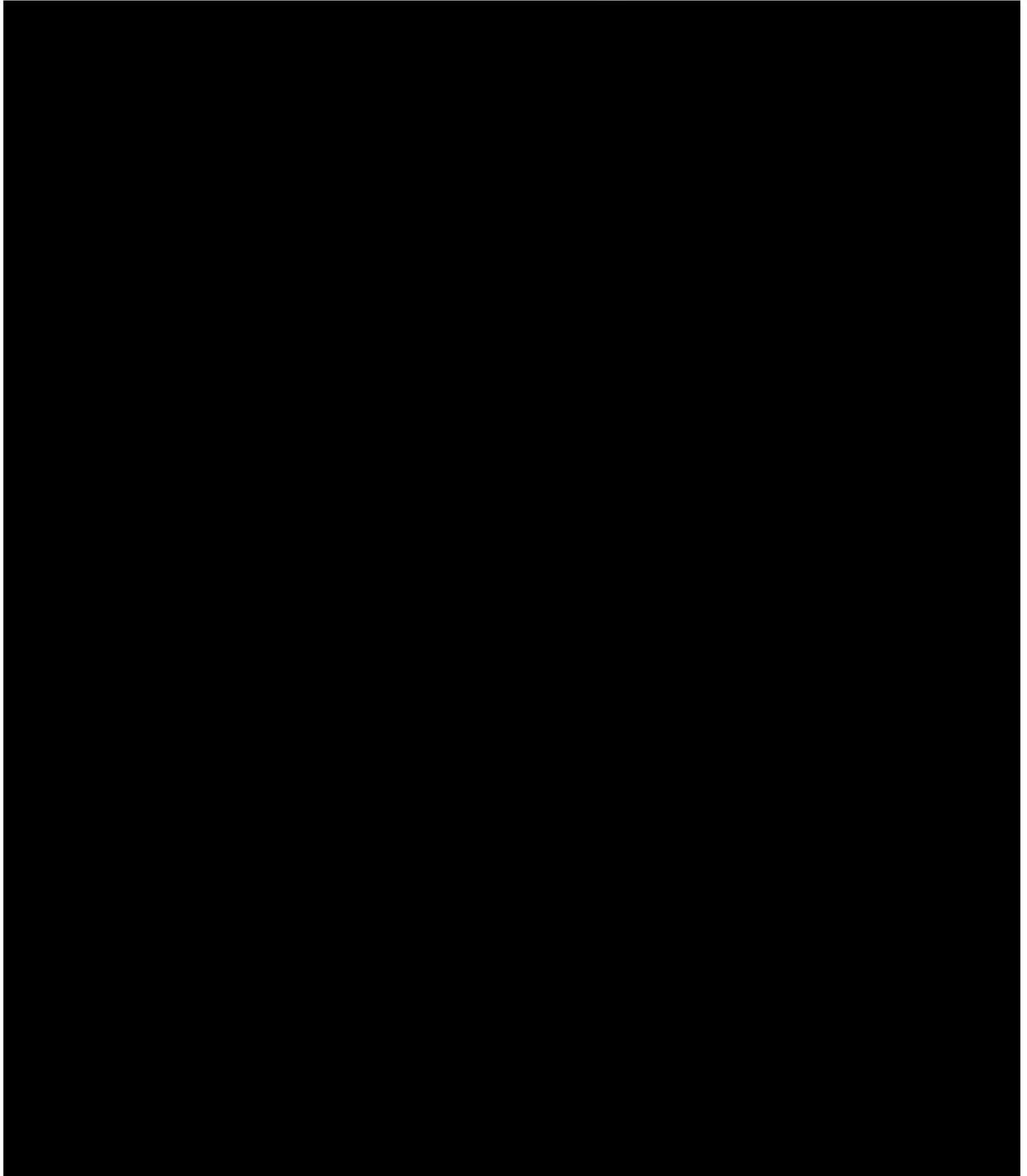
บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



บริษัท ดี.ที.ซี. เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่)
D.T.C. ENTERPRISE PUBLIC COMPANY LIMITED (HEAD OFFICE)

63 ซอยสุขุมวิท 68 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 Tel : 1176 Fax : 02 744 7667
63 Soi Sukhumvit 68, Sukhumvit Rd., Bang Na Nuea, Bang Na, Bangkok 10260 website : www.dtc.co.th

หนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ



เอกสารแนบที่ 18

เอกสารบันทึกข้อมูลชนิด สัตว์ส่วน ปริมาณกากของเสียที่จะนำไปใช้ซ้ำ และรีไซเคิล

ปริมาณ Waste ม.ค - มิ.ย 65

Item	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ของเสียอันตราย)	ปริมาณ (กก.)				Remark
		Recycle (04)	Incin (07)	Export (08)	Grand Total	
1	Activated carbon	81,940			81,940	
2	Aromatic waste	7,890			7,890	
3	Bottom sludge from CPI		43,140		43,140	
4	Carbon black		4,830		4,830	
5	Chemical cleaning water	171,590			171,590	
6	Degrade sulfolane	7,640			7,640	
7	Dirty coke	3,810			3,810	
8	Dirty slack wax	9,020			9,020	
9	Dirty sulphur	1,390			1,390	
10	Filter	23,850			23,850	
11	Insulation	18,630			18,630	
12	Intermediate Polymer	44,740			44,740	
13	Latex waste	646,960			646,960	
14	Polymer & Catalyst Dust	2,220			2,220	
15	Red oil	376,710			376,710	
16	Refractory	4,370			4,370	
17	Sludge oil		593,530		593,530	
18	Spent Cat. & Adsorbent (Clay)	71,300			71,300	
19	Spent Catalyst 52R001B			208,030	208,030	ขาย
20	Spent caustic		256,570		256,570	
21	Styrene + water	36,070			36,070	
22	Used Amine	53,760			53,760	
23	Used oil	13,960			13,960	ขาย

24	Volatile waste	2,320			2,320	
25	Waste monomer	55,340			55,340	
26	Waste Organic	5,130			5,130	
27	กากตะกอนลาเทกซ์ (Dirty coagulum)	294,610			294,610	
28	ขยะกวาดพื้น	14,680			14,680	
29	ขยะปนเขื่อนน้ำมันและสารเคมี	55,050			55,050	
30	ตะแกรงกรองพลาสติก	350			350	
31	ถังพลาสติก 1,000 ลิตร	3,950			3,950	ขาย
32	ถังพลาสติก 200 ลิตร	2,670			2,670	ขาย
33	ถังโลหะ 200 ลิตร	26,240			26,240	ขาย
34	ถุงกระดาษปนเขื่อน	60,070			60,070	
35	เตา Boiler	19,330			19,330	
36	ทรายปนเขื่อนน้ำมัน	29,650			29,650	
37	น้ำมันเขื่อนน้ำมัน	95,220			95,220	
38	น้ำมันเขื่อนน้ำมัน และสารเคมี	1,990			1,990	
39	น้ำมันปนเขื่อน	311,690			311,690	
40	พลาสติกแกลลอน 25, 30 ลิตร	8,920			8,920	ขาย
41	ภาชนะบรรจุปนเขื่อนสารเคมี	64,633			64,633	
42	เศษผ้าปนเขื่อนน้ำมัน	9,600			9,600	
43	เศษสับม	2,230			2,230	
44	หลอดไฟ	220			220	
45	ไอ Monomer	114,850			114,850	
รวมทั้งสิ้น		2,754,593	898,070	208,030	3,860,693	

ปริมาณ Waste ม.ค - มิ.ย 65

Item	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ของเสียไม่อันตราย)	ปริมาณ (กก.)				Remark
		คัดแยก (01)	Recycle (04)	Incin (07)	Grand Total	
1	Additive package	48,140			48,140	ขาย
2	Asphaltene		2,520		2,520	
3	Bio sludge			4,020	4,020	
4	Bottom Ash		1,027,170		1,027,170	ขาย
5	Com.1 mixed dirty powder	208,690			208,690	ขาย
6	Com.2 mixed dirty powder	159,330			159,330	ขาย
7	Dirty powder ADS5000	32,480			32,480	ขาย
8	EPS small bead (fine)		101,160		101,160	
9	Fill Pack		60,920		60,920	
10	Fine catalyst (alumina)		968,130		968,130	ขาย
11	Fly Ash		7,141,710		7,141,710	ขาย
12	Insulation		16,500		16,500	
13	Nickel chromium	22,990			22,990	ขาย
14	Over size dirty powder UHMWPE		37,100		37,100	ขาย
15	PP fill pack		9,450		9,450	
16	PVC fill pack		16,140		16,140	
17	Refractory		127,120		127,120	
18	Resin		1,430		1,430	
19	Spent Cat. & Adsorbent		287,960		287,960	
20	Used jumbo bag	57,050			57,050	ขาย
21	กล่องกระดาษ	15,520			15,520	ขาย
22	ตะกอนจากรางระบายน้ำ		15,340		15,340	

23	ถุงกระดาษชำรุด	4,730			4,730	ขาย
24	พาเลทไม้	124,240			124,240	ขาย
25	ไม้ลัง	5,690			5,690	ขาย
26	เศษพลาสติก	73,400			73,400	ขาย
27	เศษไม้ชำรุด	87,040			87,040	ขาย
28	เศษยางเสื่อมสภาพ		9,540		9,540	
29	เศษสังกะสี	5,690			5,690	ขาย
30	เศษเหล็ก	244,010			244,010	ขาย
31	เศษอลูมิเนียม	1,520			1,520	ขาย
32	สแตนเลส	37,620			37,620	ขาย
33	สแตนเลสปนเหล็กหล่อ	24,850			24,850	ขาย
34	สายรัดพลาสติก	2,830			2,830	ขาย
รวมทั้งสิ้น		1,155,820	9,822,190	4,020	10,982,030	-

เอกสารแนบที่ 19

ตัวอย่างเอกสารการอบรมการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย (PPE)

ความหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



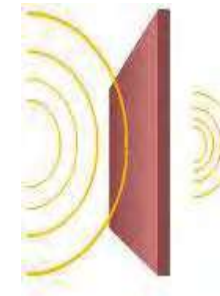
สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งรวมกัน
ที่สวมใส่ลงบนอวัยวะส่วนใดส่วน
หนึ่งหรือหลายส่วนรวมกันของ
ร่างกาย เพื่อป้องกันอันตรายให้แก่
อวัยวะนั้นไม่ต้องประสบอันตราย
หรือลดความรุนแรงจากอันตรายที่
เกิดขึ้นในระหว่างที่ปฏิบัติงาน

หลักการควบคุมอันตราย

การป้องกันที่แหล่งกำเนิด
(Source)



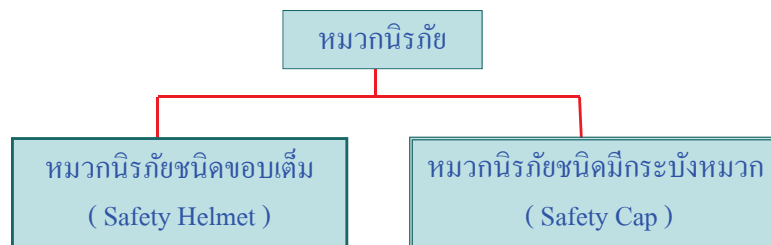
การป้องกันที่ทางผ่าน
(Path)



การป้องกันที่ตัวบุคคล
(Receiver)



1. อุปกรณ์ปกป้องศีรษะ



ส่วนประกอบที่สำคัญของหมวดนิรภัย

• ส่วนประกอบหมวดนิรภัย

1. เปลือกหมวด (Head Shell) รูปโดมเป็นชิ้นเดียวกันโดยตลอดไม่มีรอยต่อ
2. รองในหมวด (Suspension) ใช้กระจายแรง ประกอบด้วยสายรัดศีรษะ และ แถบรองหมวด
3. สายรัดศีรษะ (Head Band) เป็นแถบที่แนบไปกับเส้นรอบวงของศีรษะ ปรับสายได้
4. แถบซับเหงื่อ (Sweat Band) ประกอบกับสายรัดศีรษะที่สัมผัสกับหน้าผาก
5. สายรัดคาง (Chin Strap) ชิดหมวดกับศีรษะโดยยึดไว้ที่คาง
6. อื่นๆ

ประเภทของหมวกนิรภัยแบ่งตามลักษณะการใช้งาน แบ่งได้เป็น 4 ชนิด

ประเภทของหมวกนิรภัย (ANSI Z89.1-1986, 1997)

- Class A
ใช้งานทั่วไป ป้องกันการกระแทก ป้องกันไฟฟ้าได้ 2,200 Volts
- Class B
ใช้งานป้องกันเช่นเดียวกับ A แต่ป้องกันกระแสไฟฟ้าได้ถึง 20,000 Volts
- Class C
มีน้ำหนักเบา แต่ไม่สามารถป้องกันกระแสไฟฟ้าได้
- Class D
ทนความร้อนสูง คิดไฟสามารถดับได้เอง

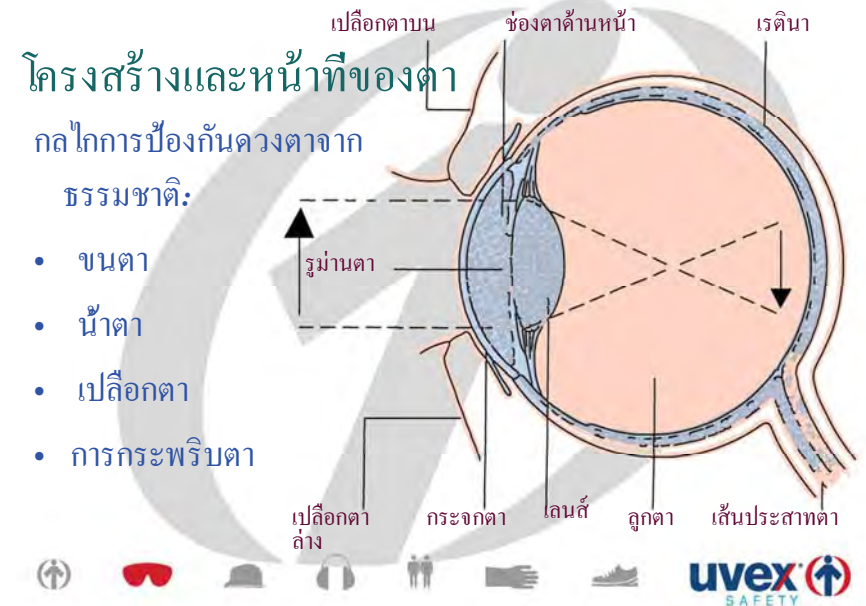


2. อุปกรณ์ปกป้องใบหน้าและดวงตา (Face & Eye Protection)



การเลือกใช้และบำรุงรักษาหมวกนิรภัย

1. ไม่ควรสอดใส่วัตถุต่างๆ เช่น ช้อน บุหรี่ ไว้ในหมวกซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสมรรถภาพในการรับแรงกระแทกของหมวกได้
2. ไม่ควรเจาะเปลือกหมวกเพราะทำให้ค่าความเป็นฉนวนไฟฟ้าและความสามารถในการรับแรงกระแทกของหมวกหายไปอีกด้วย
3. เมื่อมีรอยร้าว ควรเปลี่ยนทันที
4. ล้างหมวกด้วยน้ำเปล่า ไม่ควรใช้ทินเนอร์ กรด ด่าง
5. ล้างรองในหมวกด้วยน้ำและสบู่



สิ่งที่เป็นอันตรายต่อดวงตา

เชิงกลศาสตร์



จากการทำงาน
หน้าเตาหลอมที่มี
ความร้อนสูง



เสียนไม้เจาะตา



อักเสบอย่าง
รุนแรงจากการ
มองแสงแดด



อักเสบจาก
การแพ้หินปูน

การมอง

สารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา (Face & Eye Protection)

แบ่งตามรูปลักษณะของอุปกรณ์



แว่นตานิรภัย



แว่นครอบตา



ที่ครอบศีรษะ ,
กระบังหน้า



แว่นตานิรภัย (Safety Glasses)

วัสดุที่ทำเลนส์ : Polycarbonate (PC)

- การป้องกัน :
- ทนทานต่อแรงกระแทก
 - ทนทานต่อแรงเจาะ ทะลุ
 - ทนทานต่อความร้อน
 - ทนทานต่อสารเคมี ฯลฯ



แว่นตานิรภัยมีคุณสมบัติดีอะไรบ้าง?



• เลนส์เปลี่ยนง่าย +รวดเร็ว

• เลนส์ทนทาน, กันรอยขีด ข่วน

• น้ำหนักเบา, รูปทรงทันสมัย

• แนบสนิทกับใบหน้า



สบาย, ไม่มีแรงกด

ปลายขาแว่นเป็น duo-flex

ขาแว่นปรับความยาวได้

เลนส์ปรับได้ 3 ตำแหน่ง

วิธีการบำรุงและรักษาแว่นตานิรภัย

- ไม่ควรให้เลนส์สัมผัสกับพื้นโต๊ะเพราะจะทำให้เลนส์เกิดรอยขีดข่วนหรือถลอกได้
- ควรจัดหาสายคล้องแว่นหรือเชือกคล้องเพื่อป้องกัน การตกหล่นหรือกระแทกของตัวแว่นในระหว่างการทำงานและหลังจากการใช้ งาน
- ไม่ควรใช้มือที่เปื้อนคราบไขมันหรือสิ่งสกปรก จับตัวเลนส์ของแว่นเพราะจะทำให้เกิดคราบติดบนตัวเลนส์ของแว่น
- หลังการใช้งานควรทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มๆหรือล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาเช็ดเลนส์ หรือน้ำสบู่อ่อนๆ แล้วปล่อยให้แห้ง โดยทิ้งไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และทำการจัดเก็บในกล่องหรือช่องแว่น

ข้อกำหนดทั่วไป

- ชั่วโมงการทำงาน 7 ชั่วโมงขึ้นไปไม่เกิน 8 ชั่วโมง ต้องได้รับเสียงติดต่อกันได้ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)
- ชั่วโมงการทำงาน เกิน 8 ชั่วโมงต้องได้รับเสียงติดต่อกันได้ไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ)
- ถ้าได้รับเกินกว่าที่กำหนดต้องมีมาตรการป้องกัน ถ้ามาตรการป้องกันไม่สามารถแก้ไขได้ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันหูตลอดระยะเวลาการทำงาน

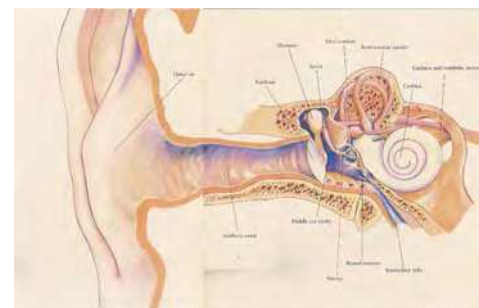
**ห้ามทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 140 เดซิเบล(เอ)
โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันเด็ดขาด**

3.อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน (Earing Protection)



กลไกของการได้ยินเบื้องต้น

กายวิภาคและสรีระวิทยาของระบบการได้ยิน



- หูชั้นนอก ประกอบด้วยใบหู และช่องหูส่วนนอก
- หูชั้นกลาง ประกอบด้วย เยื่อแก้วหูและช่องภายใน กระดูกค้อน ทั้ง โกลน
- หูชั้นใน ประกอบด้วยอวัยวะรูปก้นหอย มีเซลล์ขน รับการกระตุ้น
- ระบบประสาทรับการได้ยิน ส่วนกลาง

อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (HEARING PROTECTOR) แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ได้ 2 ประเภท

1. ที่อุดหู (EAR PLUG)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันหู ราคาถูกที่สุดและเป็นที่ยอมรับใช้กันมากที่สุด เหมาะสมกับงานในบริเวณที่มีความดังไม่เกิน 100 เดซิเบล(เอ) สามารถแบ่งย่อยออกตามรูปลักษณ์ได้เป็นสองชนิดด้วยกันคือ

1.1 ที่อุดหูที่ต้องปั้นให้เป็นรูปก่อนใช้



1.2 ที่อุดหูชนิดพลาสติก หรือยาง

วิธีการใส่ที่อุดหูแบบขึ้นรูป



1. ใช้มือด้านตรงข้ามกับหูที่จะอุด อ้อมมาทางด้านหลังศีรษะ ให้นิ้วหัวแม่มือวางไว้ด้านหลังใบหู ยกใบหูขึ้น เพื่อให้ช่องหูตรง



2. ใช้มืออีกข้างจับที่อุดหู และการอุดโดยสอดเข้าที่ช่องหู ค่อยๆหมุนเข้าจะปิดช่องหูพอดี



3. ถ้าเป็นโฟมให้บีบโฟมให้เล็กลง แล้วค่อยๆอุดเข้า โฟมน้ำจะขยายตัวออกตามรูปร่างของช่องหู

4. การถอดให้ปฏิบัติตามรูปที่ 3 โดยค่อยๆหมุนออกอย่างช้าๆ เพราะอาจเป็นอันตรายต่อเยื่อแก้วหูได้

1.1 ที่อุดหูที่ต้องปั้นให้เป็นรูปก่อนใช้ (PREMOLD-EAR PLUG)

โดยมากที่อุดหูประเภทนี้ มักทำด้วย Form หรือฟองน้ำเทียม (Synthetic Sponge) สามารถลดเสียงได้ที่ ประมาณ 24-29 เดซิเบล(เอ) ก่อนใช้ต้องปั้นให้เล็กที่สุด เพื่อที่จะเสียบเข้าไปในรูหู



1.2 ที่อุดหูชนิดพลาสติก หรือ ยาง (EAR PLUG/EAR INSERT)

ที่อุดหูประเภทนี้จะทำด้วยพลาสติก หรือยาง แล้วแต่บริษัทผู้ผลิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับราคาเป็นสำคัญ ความสามารถในการลดระดับเสียงอยู่ในระหว่าง ช่วง 24-26 เดซิเบล(เอ)



2. ที่ครอบหู (EAR MUFF)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ปิดครอบรอบหูเพื่อลดเสียง ประสิทธิภาพในการลดเสียงของที่ครอบหูจะต่างกันมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ ขนาด รูปทรง โครงสร้างของอุปกรณ์ และชนิดของสายคาด โดยปกติสามารถลดเสียงได้ราว 25-30 เดซิเบล(เอ) และใช้ได้ผลกับเสียงดังที่ไม่เกิน 115-120 เดซิเบล(เอ)



ที่อุดหู

ข้อเสีย

- ต้องใช้เวลาพอสมควรที่จะให้พอดี
- ใส่และถอดค่อนข้างยาก
- ต้องระมัดระวังเรื่องความสะดวก
- อาจระคายเคืองต่อช่องหู
- หลุดง่าย
- ยากในการแสดงหรือสาธิตวิธีการใช้

ที่ครอบหู

ข้อเสีย

- พกพาไม่สะดวกค่อนข้างหนัก
- ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นไม่ค่อยสะดวก
- ใส่ไม่ค่อยสบายในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ร้อน
- ไม่สะดวกในสถานที่คับแคบหรือที่อับอากาศ

ที่อุดหู

ข้อดี

- เล็ก, พกพาสะดวก
- สะดวกในการใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้
- ใช้ได้ดีในสภาพการทำงานที่ร้อนชื้น
- สะดวกในการใช้กับสถานที่แคบ

ที่ครอบหู

ข้อดี

- สามารถใช้ได้กับคนส่วนใหญ่
- สามารถปรับเข้ากับรูปศีรษะได้หลายแบบ
- ยากต่อการลื่นหลุด หรือหล่นหาย
- มองเห็นในระยะไกลง่ายต่อการสาธิตการใช้

วิธีการใช้และ ดูแลรักษาที่อุดหู และที่ครอบหู

- ให้ทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากการเลิกใช้งานด้วยน้ำอุ่น และสบู่อ่อนๆ สำหรับชนิดที่ทำด้วยพลาสติก หรือยาง หลังจากทำความสะอาดเสร็จให้แห้ง แต่ถ้าชนิดที่ทำด้วยฟองน้ำบีบน้ำออก แล้วตากให้แห้ง
- ถ้าเป็นชนิดที่ทำด้วยโฟมหรือสำลี ควรใช้เพียงครั้งเดียว หลังเลิกใช้ให้ทิ้งไป
- ควรเก็บไว้กล่องเฉพาะ หลังจากทำความสะอาดแล้ว

4. อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ



หน้ากากชนิดที่มีตัวกรองอากาศให้บริสุทธิ์ก่อนเข้าสู่ระบบหายใจ

 ประเภทกรองอนุภาค



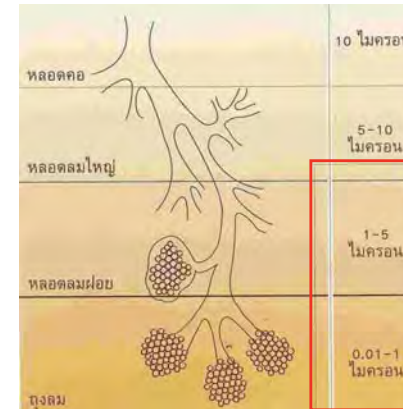
 ประเภทกรองสารพิษ



 ประเภทผสม



อันตรายจากอนุภาคในอากาศ



ขนาดของอนุภาคที่ต้องถูกดักจับ

สีของตลับใส่กรอง ตามมาตรฐาน OSHA



สีดำ : ไอสารอินทรีย์ ทินเนอร์, แลคเกอร์



สีขาว : ไอกรด



สีเขียว : ไอสารจำพวกแอมโมเนีย



สีเหลือง : ไอสารอินทรีย์และกรด

การตรวจสอบความกระชับ (Fit check) ของหน้ากากกรองอากาศ

• แบบหายใจเข้า

- ใช้ฝ่ามือปิดที่ตลับกรองอากาศ และหายใจเข้าช้าๆ
- หากหน้ากากกระชับดี หน้ากากจะถูกดึงเข้าหาใบหน้า และไม่มีอากาศไหลผ่านเข้าทางขอบหน้ากาก



2. ชนิดมีถังอากาศติดตัว

(Self-Contained Breathing Apparatus)

- ผู้สวมใส่ได้รับอากาศจากถังอากาศซึ่งติดอยู่กับตัว มักใช้ในบริเวณที่มีแก๊สออกซิเจนน้อย หรือมีปริมาณสารอันตรายสูงมากจนถึงระดับที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ทันที หรือใช้ในกรณีฉุกเฉิน อุปกรณ์นี้มักจะใช้ได้เป็นเวลาจำกัด (30 นาที – 1 ชั่วโมง)



SCBA



อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)

1. ชนิดจ่ายอากาศทางท่อ (Air line Respirator)

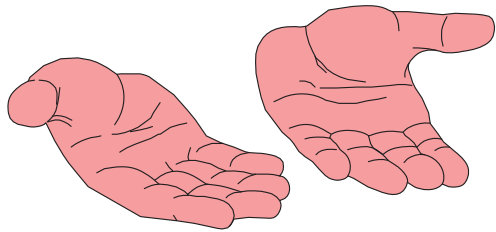
- อากาศบริสุทธิ์ และมีแรงดันสูงจากแหล่งกำเนิดจะไหลผ่านไปตามท่อ หรือสายอากาศ ไปยังบริเวณหายใจของผู้สวมใส่ และพ่นออกสู่บรรยากาศภายนอก สารอันตรายที่ปนเปื้อนอยู่ในบริเวณทำงานจึงไม่สามารถเล็ดลอดเข้าสู่บริเวณหายใจของผู้สวมใส่ได้ อุปกรณ์ชนิดนี้เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่ที่มีความเป็นอันตรายสูง

ข้อควรระวังและการดูแลรักษา

- ควรทำการทดสอบความกระชับก่อนเข้าทำงาน
- ห้ามใช้หน้ากากแบบใช้ตัวกรองในพื้นที่ที่ออกซิเจนไม่เพียงพอ มีแก๊สพิษ หรือกรณีเกิดไฟไหม้โดยเด็ดขาด
- ล้างน้ำสะอาดและสบู่
- ก่อนการจัดเก็บเครื่องช่วยหายใจ ต้องทำการตรวจเช็ค ทำความสะอาด ปลอ่ยให้แห้งสนิท และตรวจเช็คครั้งสุดท้าย ควรจัดเก็บที่สวมหน้าโดยให้มีชิ้นส่วนอยู่ครบสมบูรณ์
- เก็บเครื่องช่วยหายใจไว้ในถุงพลาสติกที่ปิดสนิท ถุงที่ใส่และที่สวมหน้าต้องจัดเก็บให้ห่างจากแสงอาทิตย์ ควรเก็บไว้ในบริเวณที่แห้งสะอาด อุณหภูมิต่ำและห่างจากสิ่งสกปรก

5. อุปกรณ์ป้องกันมือ(Hand Protection)

การเลือกถุงมือที่จะนำไปใช้งาน ปัจจัยที่จะต้องคำนึงถึง คือลักษณะของงานที่จะนำถุงมือไปใช้และระดับการป้องกันที่มือเรา



1. ถุงมือป้องกันความร้อน

- ทำจากใยสังเคราะห์ เช่น Kevlar , หนัง
- สามารถทนอุณหภูมิสูงได้ 200-500 องศาเซลเซียส
- ใช้ในงานหล่อหลอมโลหะ , หม้อไอน้ำ



อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน

• แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ถุงมือป้องกันความร้อน
2. ถุงมือป้องกันสารเคมี
3. ถุงมือป้องกันการขีดข่วนของมีคม
4. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า

2. ถุงมือสำหรับป้องกันสารเคมี

เป็นถุงมือที่ใช้ป้องกันมือจากสารเคมีหลากหลายต่างๆ ซึ่งรวมไปถึงการป้องกันการบาดเจ็บเล็กน้อยที่อาจเกิดขึ้น ทำจากวัสดุ ยางธรรมชาติ , ยางสังเคราะห์บิวทิล , ยางไนไตร และยางนีโอพรีน



3. ถุงมือป้องกันการขีดข่วนของมีคม

- ป้องกันการขีดข่วนจากวัสดุที่ขรุขระ
 - ป้องกันการบาด เฉือน
 - ป้องกันสะเก็ดไฟ ความร้อนจากงานเชื่อม
- เช่นถุงมือผ้า , ถุงมือตาข่ายลวด และถุงมือหนัง



4. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า

- ทำจากวัสดุยางธรรมชาติ
- ป้องกันที่ระดับแรงดันไฟฟ้าต่างกัน
- ควรใช้คู่กับถุงมือหนังป้องกันการฉีกขาด



การบำรุงรักษา

- การถอดถุงมือป้องกันสารเคมีหลังการสัมผัสสารเคมีต้องถอดด้วยความระมัดระวัง
- ควรทำความสะอาดทุกวันหลังจากใช้งานแล้วด้วยน้ำสะอาดแล้ว และผงซักฟอก บีบ หรือเช็ดน้ำออก ผึ่งไว้ในที่แห้งปราศจากฝุ่น สารเคมี
- การมีถุงมือสำรอง พร้อมจะเปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด

6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)



รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)



รองเท้านิรภัย (Safety Boots)

ส่วนประกอบที่สำคัญของรองเท้านิรภัย



หัวเหล็ก : เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับ
นิ้วเท้าหรือปลายเท้า เช่น การเดินเตะของ
สิ่งของหล่นใส่จากด้านบน



พื้นเหล็ก : เพื่อป้องกันฝ่าเท้าจากอันตรายต่างๆ
เช่น เหยียบหินมีคม เหยียบตะปู บางรุ่นอาจไม่มี
ก็ได้

การดูแลรองเท้านิรภัย

- เมื่อรองเท้ามีปัญหาควรเปลี่ยนคู่ใหม่
- รองเท้าสำหรับกันไฟฟ้าสถิต พยายามทำรองเท้าให้แห้งเสมอ
เพราะการดำนทานไฟฟ้าสถิตย์จะทำงานได้น้อยลงเมื่ออยู่ใน
สภาพที่ชื้นหรือเปียก
- พยายามให้รองเท้าได้มีการถ่ายเทเพราะระบายอากาศ

เอกสารแนบที่ 20

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Safety Manual)



คู่มือความปลอดภัย	
สารบัญ	หน้า
หมวด 1 : นโยบายและการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	
นโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	5
การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	6
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	7
ระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ISO45001)	8
หมวด 2 : ความปลอดภัยทั่วไป	
ข้อปฏิบัติความปลอดภัยทั่วไป	11
การแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	15
ทัศนคติด้านความปลอดภัย	18
การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Behavior Safety Management Program : BSM)	19
หมวด 3 : ความปลอดภัยเฉพาะงาน	
การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ	23
ความปลอดภัยในงานเชื่อมและงานตัด	24
การทำงานในที่อับอากาศ	24
งานก่อสร้างหรืองานที่สามารถกั้นบริเวณได้	25
การใช้บันจัน และอุปกรณ์ช่วยยก	26
การทำงานกับเครื่องจักร	27

คู่มือความปลอดภัย	
สารบัญ	หน้า
ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า	28
อันตรายจากเสียงดัง	29
การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	30
หมวด 4 : การยศาสตร์ (Ergonomics)	34
หมวด 5 : อัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน	
อัคคีภัยป้องกันได้	37
ขั้นตอนการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	37
ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดหัวฉีด	39
การอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล	40
กรณีพนักงานประสบอันตราย	40
การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ	41
ภาคผนวก	
หมายเลขโทรศัพท์ภายในที่สำคัญ	42
หมายเลขโทรศัพท์ภายนอกที่สำคัญ	42
ตัวอย่างสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)	43

คู่มือความปลอดภัย	
สารบัญ	หน้า
หมวด 1	
นโยบายและการบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	



6. **ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์อย่างเคร่งครัด** เช่น เรื่องการควบคุมความเร็วของรถ
7. **เมื่อเข้าสู่เขตผลิตของโรงงาน** ต้องแต่งกายให้สุภาพและสวมใส่อุปกรณ์ส่วนบุคคลที่จำเป็นโดยประกอบด้วย หมวกนิรภัยหรือหมวกสายรัดคาด รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย เพราะในเขตผลิตของโรงงานนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นย่อมมีมากกว่าในพื้นที่สำนักงาน เช่น มีงานซ่อมบนที่สูง ฉะนั้นการป้องกันอันตรายจึงเป็นสิ่งจำเป็น
8. **ห้ามดื่มเหล้า** เช่น การกระโดดข้ามกำแพง ทุบรั้วคาน้ำชา หรือเดินเข้าออกทางประตูฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระเบียบที่ตั้งขึ้น เพื่อการควบคุม การเข้าออกในโรงงาน โดยเป็นการป้องกันการลักขโมยทรัพย์สินของโรงงาน
9. **ห้ามเดินผ่านหรือยืนใต้สิ่งของที่กำลังยกขึ้น** เช่น เครื่องยกกำลังยกอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะเกิดการสั่นหรือการเสียโครงสร้างของเครน ทำให้ผู้อยู่บริเวณดังกล่าวได้รับบาดเจ็บได้
10. **ห้ามรถยนต์ทุกชนิดเข้าเขตควบคุมระยะใกล้** เพื่อให้รถยนต์โดยควบคุมระยะใกล้ ไต่ตามองเห็นที่โอกาสที่สารพาไปจะเร็วไวได้ จึงต้องควบคุมไม่ให้รถประกบเข้าชั้นในเขตดังกล่าว โดยเฉพาะควบคุมระยะใกล้ของไออาร์พี ซีอี เขตผลิตของ Plant ต่างๆ ซึ่งไม่อนุญาตให้รถยนต์เข้า นอกจากมีการขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่แล้ว
11. **หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้สอบถามผู้บังคับบัญชา** ซึ่งก่อนปฏิบัติงานจะเข้าทำงานในหน้าที่รับผิดชอบจะได้รับกรอบระเบียบเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานเสียก่อน และหากปฏิบัติงานจริงแล้วเกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานไม่ว่าสรุปปากตั้งตัวเองคิด ซึ่งเป็นสิ่งที่ผิดพลาด และเกิดอุบัติเหตุขึ้นมาได้ จึงควรสอบถามข้อสงสัยกับผู้บังคับบัญชาให้กระจ่างเสียก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน
12. **ขณะปฏิบัติงานที่มีอันตรายจะต้องมีหลักการการอยู่** เช่น การทำงานในที่ที่อากาศทางจะต้องมีลมพัดที่ปากทาง เพื่อช่วยเหลือในกรณีที่อยู่ทางด้านในหมดสติ
13. **ห้ามใช้ลมเป่าความสะอาดเนื้อตัว** เนื่องจากอาจมีเศษโลหะเกาะติดตามเสื้อผ้า หรือตามตัวซึ่งจะมากการเป่าที่ผิวหนังสะอาดเนื้อตัว อาจทำให้มีเศษโลหะดังกล่าวกระเด็นไปโดนตาหรือผิวหนังส่วนอื่นได้
14. **ห้ามหยอดล้อหรือเร่งคันในขณะปฏิบัติงาน** ซึ่งการกระทำดังกล่าวนอกจากจะไม่สมควรแล้วอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความประมาทขึ้นได้
15. **ห้ามซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน** เพราะอาจเกิดการหนีบ ฟิง ือขยี้ของร่างกายหรือเครื่องจักรได้ ฉะนั้นจึงควรหยุดเครื่องจักรให้สนิทก่อนดำเนินการซ่อมแซม

16. **ห้ามเปิด - ปิด อุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต** เพราะอาจมีผลต่อสภาพของกระบวนการผลิตจนทำให้ Plant Shut Down รวมถึงอาจเกิดขึ้นกับบุคคลใกล้ชิดกับวิธีที่ต่อเนื่องข้างใต้
 17. **ห้ามใช้วัสดุไฟฟ้าหรือถังแก๊ส** เนื่องจากอาจทำให้ระคายเคืองผิวหนังเป็นอันตรายต่อร่างกายได้หรืออาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้
 18. **ห้ามโยนหรือทิ้งของจากที่สูง** ซึ่งอาจจะตกโดนผู้อื่นเบื้องล่างได้ ฉะนั้นในการสร้างอาคารหรือการทำงานบนที่สูง ควรคิดหาذاชะร่อนหรือของตกหรือทิ้งถ้ารังแต่ของจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง



19. **ห้ามจุดไฟหรือสูบบุหรี่ในเขตควบคุมประกายไฟ** เพื่อลดขากยว่นใน พื้นที่อนุญาตเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาแล้วว่าปลอดภัยโดยจะมีป้ายอนุญาตควบคุมหรือติดกับไว้
 20. **หากจำเป็นต้องใช้สิ่งมีประกายไฟ ในเขตควบคุมประกายไฟ จะต้องได้รับอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟก่อนซึ่ง เรียกว่าใบอนุญาตดังกล่าวว่า Hot Work Permit** ซึ่งทางเจ้าของพื้นที่หรือวิศวกรความปลอดภัยของระบบและตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้ทำงาน

 21. **ห้ามนำวัตถุ หรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ ก่อนได้รับอนุญาต** ตามที่ได้กล่าวไปแล้วว่า เขตควบคุมประกายไฟนั้นมีโอกาสที่ก๊าซไวไฟสูงมากมา ฉะนั้นจะต้องมีการป้องกันมิให้น้ำอุปกรณ์ที่มีประกายไฟหรือความร้อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ แต่หากจำเป็นต้องใช้ควรแจ้งดังกล่าวจะต้องขออนุญาตนำเข้าสิ่งมีประกายไฟก่อน
 22. **การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) จะต้องปฏิบัติตาม Hot Work Regulation หรือกฎระเบียบการทำงานที่มีประกายไฟ**
 23. **ห้ามนำวัตถุระเบิดหรือวัตถุอันตราย** เช่น ปืน เข้าโรงงานโดยเด็ดขาด
 24. **ห้ามทิ้งวัสดุไวไฟลงในท่อระบายน้ำเด็ดขาด** เนื่องจากท่อระบายน้ำของ ไออาร์พีซี จะเชื่อมโยงกันทุก Plant ซึ่งมีระยะทางไกล ฉะนั้นหากมีวัสดุไวไฟลงลงท่อระบายน้ำอาจจะทำให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้
 25. **ห้ามมีสิ่งของวางขวางประตูฉุกเฉิน ทางเดิน บันได หรือทางออกต่างๆ** เนื่องจากในกรณีฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ จะทำให้เสียเวลาในการอพยพพนักงาน



26. **พนักงานทุกคนมีหน้าที่ป้องกันและระงับอัคคีภัย** หมายถึง นอกจากจะใส่ใจตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยแล้ว จะต้องเข้าใจวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้น และหากเกิดเพลิงไหม้รุนแรงให้แจ้งศูนย์ควบคุมการฉุกเฉินและหน่วยดับเพลิงโดยด่วน
27. **ต้องขออนุญาตทุกครั้งก่อนใช้น้ำหนักที่น้ำหนักเพลิง** เนื่องจากต้องรักษามวลน้ำหนักของน้ำหนักเพลิงให้เพียงพอ เนื่องจากหากมีการใช้น้ำหนักเพลิงเป็นปริมาณมากโดยไม่มีกรควบคุมแล้วจะทำให้มวลน้ำหนักของไหลลงไม่เพียงพอต่อการใช้ดับเพลิงจนเกิดเหตุการณ์
28. **ต้องขออนุญาตขุดดินก่อนดำเนินการขุดดิน** โดยการขุดที่ต้องขออนุญาต คือ **การขุดดินที่มีความลึกเกิน 20 เซนติเมตร** เนื่องจากใต้ดินของอาคารที่ชั้นนั้นมีท่อสารเคมี ท่อน้ำดับเพลิงสายไฟฟ้าต่างๆ ฟังก์ชันหากขุดไปโดนจะทำให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น โดยจะต้องขออนุญาตขุดดิน ก่อนเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาและเซ็นอนุมัติในกรณีที่สามารถให้ขุดได้
29. **รถยนต์ต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ** เพื่อลดประกายไฟที่ออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์
30. **การทำงาน หรือวางสิ่งของกีดขวางการจราจร** ต้องขออนุญาตขุดถนน ห้ามวางของกีดขวางถนน หรือประตูกวางเข้าออก
31. **ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area)** แต่อนุญาตให้นำเข้าเขตพื้นที่ควบคุมประกายไฟซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีอันตราย (Non-Hazardous Area) (เพื่อจับกับได้)
32. **ห้ามใช้นาฬิกาที่เป็นโทรศัพท์ในตัว (Smart Watch)** ในเขตควบคุมประกายไฟ
33. **ห้ามนำรถยนต์ไฟฟ้า เข้าใช้งานในเขตควบคุมประกายไฟ**



ทั้งหมดเป็นเพียงการประเมินความปลอดภัยทั่วไปของบริษัทฯ
จึงพนักงานทุกคนต้องรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

การแต่งกายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



การแต่งกายที่ถูกต้อง คือ พื้นฐานแห่งความปลอดภัย โดยเราควร
แต่งกายให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับงานแต่ละประเภทรวมทั้งการ
เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน รู้จัก
วิธีการบำรุงรักษาให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยของตัวเรา

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

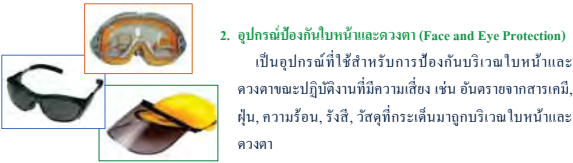
- หากบริษัทที่พร้อมจะจัดวาง แวนดาบริษัท รองที่เนิร์ทวิช เป็นอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐานที่ทางบริษัทกำหนด อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ผลิตเสียง ฉมวก หน้ากากกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ฯลฯ เป็นอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายตามลักษณะงาน ควรสวมใส่เพื่อประโยชน์และความปลอดภัยในการทำงานของตัวเอง
- เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกันกัน สวมใส่ได้ด้วยการจับ เหมาะสม อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด



- ### 1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection)

ใช้สำหรับป้องกันศีรษะ ออกแบบมาสำหรับสวมปิดคลุมบริเวณศีรษะ เพื่อป้องกันอันตรายจากการกระแทก การเจาะทะลุของวัตถุที่ตก หรือปลิวมายังศีรษะ และยังสามารถต้านทานแรงดันไฟฟ้าอีกด้วย





2. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา (Face and Eye Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการป้องกันบริเวณใบหน้าและดวงตาขณะปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น อันตรายจากสารเคมี, ฝุ่น, ความร้อน, รังสี, วัสดุที่กระเด็นมาถูกบริเวณใบหน้าและดวงตา

3. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน (Ear Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เพื่อลดความเสี่ยงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีอันตรายจากเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานกำหนด โดยแบ่งออกตามการใช้งานเป็น 2 ประเภท คือ ที่อุดหู และที่ครอบหู



4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากสิ่งปนเปื้อนในอากาศ เช่น ากอนุภาคแขวนลอย ก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี



5. อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน (Hand and Arm Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับสวมใส่มือ และแขน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับมือ และแขน เช่น ถูกของมีคมบาด สัมผัสสารเคมี ความร้อน และไฟฟ้าดูด อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันมีหลายชนิดตามลักษณะงาน เช่น การทำงานกับสารเคมีต้องใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับสารเคมีที่ปฏิบัติงาน, การทำงานไฟฟ้าต้องสวมถุงมือป้องกันไฟฟ้าและสวมถุงมือหนังอีกชั้นเพื่อป้องกัน

การขีดข่วน บาดทะยัก, การทำงานกับเครื่องจักรที่มีจุดหนีบสิ่งซึ่งมีการหมุน ไม่ควรสวมใส่ถุงมือในการปฏิบัติงานเนื่องจากมีโอกาสดึงเข้าไปในเครื่องจักร เป็นต้น



6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันบริเวณเท้า นิ้วเท้า ตลอดจนเท้าข้าง จากการปฏิบัติงานแล้วเกิดอันตรายจากการตกกระแทก ทิ่มแทงจากวัตถุต่าง ๆ ความร้อน สารเคมี ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันเหล่านี้มีอยู่ด้วยกันหลายประเภท



7. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

เป็นอุปกรณ์สำหรับยึดเกาะตัวผู้ปฏิบัติงานกรณีที่ต้องทำงานบนที่สูง หรือมีความเสี่ยงต่อการตก เช่น งานก่อสร้าง งานทำความสะอาดบนอาคารสูง งานไฟฟ้า เป็นต้น



8. ชุดป้องกันพิเศษเฉพาะงาน



เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับเพื่อป้องกันอันตรายเฉพาะงาน ซึ่งไม่มีการใช้งานบ่อยครั้ง หรือทุกพื้นที่ เช่น ชุดกันสารเคมีต่างๆ , ชุดกันความร้อน ผู้ใช้จะต้องศึกษาข้อมูลให้ละเอียดก่อนการใช้งาน

ทัศนคติความปลอดภัย

การพัฒนาและดำรงไว้ซึ่งทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยนับเป็นหัวใจหลักของความปลอดภัยในสถานประกอบการ ดังนั้นการพัฒนาให้มีหรือการสร้างพฤติกรรมพื้นฐานดังต่อไปนี้จะช่วยทำให้เราสามารถลดอันตราย ป้องกันอุบัติเหตุ ทำให้สถานที่ทำงานมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการเสริมสร้างให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยอีกด้วย

1. การพูดถึงเรื่องความปลอดภัย ยิ่งเรามีการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยทั้งในระดับผู้บริหาร หัวหน้างาน และระดับพนักงานมากยิ่งขึ้นเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้องค์กรมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. **สนับสนุนให้มีการเสนอแนะด้านความปลอดภัย** ในการปฏิบัติงานประจำวันพนักงานผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ จะเป็นผู้ที่รู้มากที่สุดในงานที่พวกเขาทำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่มีประสบการณ์ ดังนั้นจึงพวกเขาและให้พวกเขาเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อให้งานของพวกเขาและคนอื่น ๆ มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการนี้ไม่เพียงแต่จะเป็นการทำให้สภาพการทำงานมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นเท่านั้นแต่ยังทำให้พนักงานมีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงด้วย
3. **ริบดำเนิการแก้ไขปัญหาความปลอดภัย** เมื่อไหร่ก็ตามที่รู้ว่ามีความปลอดภัยไว้รับผิดชอบการแก้ไขปัญหาทันที หากเราไม่รีบแก้ไขปัญหาพนักงานจะเข้าใจว่าเราไม่ให้ความสำคัญ และจะปล่อยให้พวกเขามีความสนใจไปเรื่อย
4. **ให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและข้อมูลด้านความปลอดภัย** มันไม่ว่าพนักงานมีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจที่จะเป็นการทำงานให้ปลอดภัย พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดีจะสามารถพัฒนาทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยได้รวดเร็วและให้ความสำคัญกับความปลอดภัย
5. **ให้รางวัลกับการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย** เมื่อพนักงานทำในสิ่งที่ปลอดภัย หรือเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงด้านความปลอดภัย ให้ประกาศยกย่องให้ทุกคนได้ทราบ เมื่อพนักงานคนอื่น ๆ เห็นจะได้มีความรู้สึกอยากทำตาม และกำหนดให้เรื่องความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของผลการประเมินผลงานประจำปี เมื่อพนักงานตระหนักว่าการประเมินผลการทำงานของพวกเขามีส่วนเกี่ยวข้องกับความปลอดภยจะทำให้พวกเขามีความสนใจและใส่ใจมากยิ่งขึ้น
6. **เป็นตัวอย่างที่ดี** ต้องมั่นใจว่าผู้บริหารและหัวหน้างานในองค์กรเป็นตัวอย่างที่ดีและมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับพนักงานได้

วัฒนธรรมความปลอดภัย IRPC

วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร เป็นรากฐานสำคัญของการดำเนินการในเรื่องต่างๆ ด้านความปลอดภัย ซึ่งบริษัท โออาร์พีซีฯ ได้มีการปลูกฝังทัศนคติด้านความปลอดภัยเชิงบวก เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการความปลอดภัย เพื่อนำไปสู่การวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร

การพัฒนาวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยขององค์กรให้ไปสู่ความยั่งยืนนั้น จะเกิดขึ้นได้เมื่อพนักงานมีทัศนคติ มุมมองในเชิงบวกด้านความปลอดภัย ก่อเกิดเป็นการกระทำ (Action) จนเป็นพฤติกรรมความเคยชินหรือนิสัย (Behavior) การสร้างค่านิยมขององค์กร (Core Value) ต่างๆ นั้น จะมีอยู่หลายตัว เช่น ความรู้สึกของการเป็นเจ้าของ ความซื่อสัตย์ ความมุ่งมั่น ความสามัคคี เป็นต้น ซึ่งค่านิยมเหล่านี้เป็นสิ่งที่จะต้องจำเป็นและมีและต้องดำรงอยู่เพื่อความยั่งยืนของการดำเนินธุรกิจ ค่านิยมด้านความปลอดภัย (Safety Value) ถูกแสดงออกมาในลักษณะพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior-Based Safety) จนเกิดเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) ขององค์กรนั้นๆ

บริษัท โออาร์พีซีฯ ได้มีการดำเนินการเพื่อสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) ในรูปแบบต่างๆ ภายใต้การจัดการที่เรียกว่า **Behavior Safety Management Program (BSM)** โดยหลักการพื้นฐานเริ่มจากสร้าง **“ทัศนคติด้านปลอดภัยเชิงบวก”** ดังนี้

1. มีการสื่อสารแบบเปิดบนพื้นฐานความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีการรับรู้ ความเข้าใจที่เหมือนกันในการเห็นความสำคัญของความปลอดภัย
3. สร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน
4. รักษาความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการงานความปลอดภัยให้คงอยู่ในองค์กรโดย
 - บริหารจัดการงานความปลอดภัยอย่างเป็นรูปธรรม
 - นโยบายที่เปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็น
 - สนับสนุนให้รู้สึกถึงการเป็นเจ้าของ (Ownership)
5. ผู้บริหาร หัวหน้างานแสดงถึงความเป็นผู้มีนำ (Safety Leadership) ในการส่งเสริมและสนับสนุนมาตรฐานความปลอดภัย และเอาใจเขามาใส่ใจเรา เช่น พบพนักงานทำงานของคณะกรรมการความปลอดภัย และเอาใจเขามาใส่ใจเรา ให้ความสำคัญกับการรายงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
6. การจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นให้เพียงพอ
 - คน เวลา งบประมาณ สำหรับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยต่างๆ



คู่มือความปลอดภัย

- จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม เกิดความ สะดวกสบายในการทำงาน
- 7. ใช้และพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์
 - จัดให้มีการฝึกอบรม : เกี่ยวกับงาน และความปลอดภัย
 - จัดหาที่ปรึกษาจากหน่วยงานภายนอกในยามจำเป็น
- 8. บังคับใช้กฎของบริษัท โดยยึดหลัก “ ทำอย่างนี้ทุก ”
 - ไม่มี 2 มาตรฐาน

ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัย ภายใต้หลักการ “ดูแล ห่วงใย ความปลอดภัย ซึ่งกัน และกัน” ผ่านการแสดงออกโดยการพูดคุย บอกกล่าว ให้ข้อคิดเห็นเรื่องความปลอดภัย ที่เรียกว่า **T-CARE** โดยให้ทุกคนเปิดใจและอนุญาตให้คนรอบข้างบอกกล่าวหากทำงานด้วยความเสี่ยง หรือมีพฤติกรรมเสี่ยง ที่ไม่ปลอดภัยอาจนำไปสู่อุบัติเหตุได้ และกล้าแสดงความคิดเห็นในด้านการปลอดภัย เพื่อให้ทุกคนได้เกิดการแสดงออกผ่านการบอกกล่าว พูดคุย แสดงความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความปลอดภัยทั้งในงานและนอกรงาน เพื่อดูแล ห่วงใย ความปลอดภัย ซึ่งกันและกัน



คู่มือความปลอดภัย

หลักการ i-CAREs (CAREs Principles)

- เราสามารถป้องกันการบาดเจ็บทุกประเภทไม่ให้เกิดขึ้นได้
- ความปลอดภัยเป็นสิ่งที่เรากำลังเป็นอันดับแรกและมาตรฐานความปลอดภัยเป็นเรื่องที่ไม่มีการ ผ่อนปรน
- ความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบของทุกคน ทุกคนต้องมีส่วนร่วมและต้องดูแลพื้นที่ให้เกิด ความปลอดภัย
- เราทุกคนต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องความปลอดภัยและรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานด้าน ความปลอดภัยที่เกิดขึ้น
- เราให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยทั้งในงานและนอกรงาน

นอกจากการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมด้านความปลอดภัยด้วย **T-CARE** แล้วนั้น ยังได้มีการ ส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในการควบคุม ป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ ภายใต้การรณรงค์ที่เรียกว่า “Goal Zero ” โดยแบ่งออกเป็น 5 Step ดังนี้



- Step 1 - ปลอดภัยติดหู 100 วัน
- Step 2 - ปลอดภัยติดหู 199 วัน
- Step 3 - ปลอดภัยติดหู 365 วัน
- Step 4 - ปลอดภัยติดหู 599 วัน
- Step 5 - ปลอดภัยติดหู 999 วัน



คู่มือความปลอดภัย

และอีกหลาย การดำเนินการด้านความปลอดภัยอื่นๆ ที่ได้มีขึ้นนั้น ไม่ว่าจะเป็นการสร้าง วัฒนธรรมให้มีการพูดคุย Safety Talk หรือ Safety Moment ก่อนเริ่มการประชุมทุกครั้ง, ประเมินความเสี่ยง และ Tool Box Talk ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน, การอบรมเพื่อสร้างเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย, การ Coaching สอนงาน, การเฝ้าสังเกตงาน (Task Observation) ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อช่วยสร้างเสริมให้เกิดวัฒนธรรม ความปลอดภัย (Safety Culture) ด้วยกันทั้งสิ้น

“Safety Golden rule”



คู่มือความปลอดภัย

หมวด 3

ความปลอดภัยเฉพาะงาน

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ



การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ เช่น การเชื่อม คัด เจียร ต้องทำการขออนุญาตทุก ครั้ง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



1. แจ้งขอทำงานที่ Control Room ของพื้นที่ปฏิบัติงาน
2. เจ้าของพื้นที่เตรียมระบบ ตรวจสอบด้านความปลอดภัย เพื่อพิจารณาอนุมัติการทำงาน
3. ผู้ปฏิบัติงานและเจ้าของพื้นที่จะต้องควบคุมการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย
4. คัดใบอนุญาต (Safety Work Permit) ให้มีการตรวจสอบ ได้ที่บริเวณหน้างาน
5. ใบอนุญาตทำงานให้มีการปฏิบัติงาน โดยปกติจะอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ตั้งแต่ 8.00 – 17.00 น. เท่านั้น ยกเว้น กรณีงานเร่งด่วน จึงจะพิจารณาให้ทำงานล่วงเวลาได้



คู่มือความปลอดภัย

ความปลอดภัยในการเชื่อมและงานตัด

1. ต้องใช้น้ำกาปกป้องกันแสงขณะทำงาน
2. ต้องสวมเสื้ออย่างมิดชิด สวมรองเท้าบู๊ต สวมถุงมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
3. อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ต้องมีมาตรฐานรองรับ มีสภาพสมบูรณ์ และปลอดภัย
4. บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงาน
 - 4.1 บริเวณพื้นที่ทำงานต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟ เช่น ผ้ากันไฟ ฉากกันสะเก็ดไฟ เป็นต้น
 - 4.2 ไม่ควรให้มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้ๆ บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงานควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
 - 4.3 บริเวณพื้นที่ในการปฏิบัติงานควรมีแสงสว่างเพียงพอ



การทำงานในที่อับอากาศ



การทำงานในที่อับอากาศหรือในสถานที่จำกัด ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน



คู่มือความปลอดภัย

วิธีดำเนินการ

1. แจ้งขอทำงานที่ Control Room ของพื้นที่ที่ทำงาน
2. เจ้าของพื้นที่ที่เตรียมระบบและตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติการทำงานโดยจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าภายในนั้นมีปริมาณออกซิเจนเพียงพอ ไม่มีก๊าซพิษหรือก๊าซที่จะเกิดการลุกไหม้เมื่อมีประกายไฟ (โดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซ)
3. เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น สายรัดตัวนิรภัย เครื่องมือสื่อสาร เครื่องระบอบอากาศ เครื่องวัดอากาศ พร้อมทั้งผู้ให้ความช่วยเหลือ
4. ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการปฏิบัติงาน และต้องจัดให้มีผู้ช่วยเหลือเผ่าตรงปากทางเข้า-ออก
5. ช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายอย่างทันท่วงที หรือเมื่อพบสิ่งผิดปกติที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดการทำงานทันที



งานก่อสร้าง หรืองานที่สามารถกั้นบริเวณได้



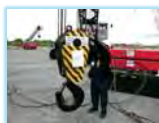
1. กำหนดเขตอันตรายในงานก่อสร้าง จัดจัดให้มีรั้ว หรือคอกกั้น หรือแผงกั้นกันของตกที่สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่มั่นคงแข็งแรง และเขียนป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ปิดประกาศให้ชัดเจน ในเวลากลางคืนให้มีไฟแสงสว่างตลอดเวลา



คู่มือความปลอดภัย

2. ในกรณีไฟดับ ต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอ
3. ต้องแจ้ง และปิดประกาศห้ามพนักงานเข้าเพื่อขอยืมในอาคารที่กำลังก่อสร้าง การปิดประกาศให้ปิดไว้ในที่เปิดเผยตลอดเวลา ณ เขตก่อสร้าง
4. ในกรณีที่มีการใช้วัตถุระเบิดในงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีระบบการเก็บรักษา และดูแลการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามกฎหมาย พร้อมทั้งควบคุมดูแลมิให้บุคคลได้นำไปใช้เพื่อการอื่น ห้ามเก็บวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง และที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่ปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้ประจำวันเท่านั้น
5. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิด และจัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น
6. ในกรณีที่ต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นดาดระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันหรือรั้วกันตกที่มั่นคงแข็งแรงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
7. ต้องติดป้ายเตือนอันตราย ณ ทางเข้าออกของยานพาหนะทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง

การใช้ปั้นจั่น และอุปกรณ์ช่วยยก



1. Site Manager ของผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดผู้รับผิดชอบให้กับผู้ควบคุมงาน IRPC และเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน โดยต้องมีผู้บังคับปั้นจั่น, ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ถือเกาะวัสดุอย่างน้อยต้องมี 4 คนต่อรถเครน 1 คัน
2. ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครนทุกหน้าที่ (ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ และผู้ผูกติดโซ่วัสดุ) ต้องผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด



คู่มือความปลอดภัย

3. รถเครนในการทำงานต้องแบบตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ ตามกฎหมายกำหนด และผ่านการตรวจสอบจากแผนกอุปกรณ์เครื่องกล พร้อมทั้งมีสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบติดด้านหลังารรถก่อนนำมาใช้งาน
4. ห้ามตั้งเครน หรือยกของข้างข้างในเขตพื้นที่บริษัท IRPC โดยไม่มีผู้ควบคุมการใช้เครนบริเวณหน้างาน
5. กรณีรถเครนขนาด 100 ตันขึ้นไป ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานใช้เครนประจำรถเครน
6. ต้องเคลื่อนย้ายรถไถ่จากบริเวณที่ใช้รับปั้นจั่นที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ต้องจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสมก่อนให้ทำงาน
7. รถยก หมายถึง รถที่ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับรถยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ
8. ต้องกำหนดเส้นทาง และทิศทางของทางเดินรถในอาคารหรือบริเวณที่มีการจราจรเป็นประจำ
9. ต้องควบคุมดูแลมิให้นารถยกไปปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้า ใกล้กว่าที่กฎหมายกำหนด
10. กรณีรถยกที่ใช้พลังงานจากแก๊สธรรมชาติ เช่น LPG CNG หรือแก๊สอื่น ๆ ไม่อนุญาตให้เข้าไปทำงานในเขตผลิต
11. กรณีที่รถใช้ก๊าซโครเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องรถฟอร์คลิฟท์ (Forklift) ที่ใช้ก๊าซโครเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2545 (นอกเขตผลิต)

การทำงานกับเครื่องจักร



1. ก่อนเปิดสวิตช์เดินเครื่องต้องมั่นใจว่า ไม่มีสิ่งกีดขวางต่อการทำงานของระบบ
2. ในขณะที่เดินเครื่องจักร ห้ามละทิ้ง เครื่องจักรทำงานโดยไม่มีผู้ควบคุม
3. ต้องทำความสะอาดเครื่องจักร ตามสภาพและบำรุงรักษาอยู่เสมอ
4. ห้ามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับงานที่ตนเองไม่ได้รับคิชอบ โดยเฉพาะการควบคุมเครื่องจักร
5. ห้ามถอดหรือเคลื่อนย้ายการคิป้องกันก่อนถอด ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา



ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า



หมายเหตุ : ท่านสามารถศึกษาวิธีการปฏิบัติอย่างถูกต้องได้ตาม คู่มือ

S9900-1022 การตัดแยกระบบ (Isolation System)

S10320000-1001-MAE การตัดจ่ายไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าย่อย

1. ห้ามแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยพลการ ให้ถือเป็นหน้าที่ของช่างไฟฟ้าเมื่อตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ให้แจ้งฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า
2. แขนงป้ายเซฟตี้ (Safety Tag) ติดไว้กับเครื่องจักรนั้นๆ และให้แน่ใจว่าบุคคลอื่นจะไม่นำมาใช้ ห้ามถอด Safety Tag ของผู้อื่นเป็นอันขาด
3. แขนงกุญแจเพื่อทำการ Lock ทุกผู้ต้องข้อมือที่ทำการตัดไฟ
4. อย่าทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในที่เปลือกรันหรือขึ้นและ
5. กรณีไม่ใช้งานตู้จ่ายไฟฟ้า ให้นำ Tag ไม่พร้อมใช้งานแขวนที่สวิตช์
6. ควรจัดทำรายการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สวิตช์ และสายเป็นระบบจ่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ควรติดตั้งสายดิน

อันตรายจากเสียงดัง

ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล เครื่องปั้นโลหะ หรือการปฏิบัติงานที่อยู่ท่ามกลางเสียงดัง เป็นประจำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ลดเสียงดัง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน หูตึง หูหนวกจากเสียงดัง

นั่นเอง



นอกจากนี้เสียงดังในที่ทำงานยังทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน เป็นอุปสรรคในการสื่อสาร ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้

วิธีการป้องกัน

- ❖ ปรับปรุงแก้ไข เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร อุปกรณ์หรือแหล่งที่มาของเสียงดัง
- ❖ สวมอุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู ที่อุดหู ขณะที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการทำงาน
- ❖ เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ❖ ความรู้สึกสั่นสะเทือนหนักๆ ในการทำงานบางประเภท



การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย



1. เข้าใจสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานว่ามีส่วนประกอบใดบ้างที่เป็นอันตราย
2. สามารถระบุสิ่งป้องกันอันตราย เช่น ฝูงมดกับสารเคมี แวนคากับสารเคมี หน้ากากป้องกันสารเคมี ตามประเภท สารเครื่องแต่งกายที่มีขีด
3. ก่อนใช้สารเคมี ควรทำความเข้าใจกับฉลากที่ติดมากับภาชนะบรรจุ
4. ศึกษาข้อมูลปฏิกิริยาเคมีที่เราต้องสัมผัสหรือเกี่ยวข้องในการทำงานจาก MSDS (Material Safety Data Sheet) หรือ SDS (Safety Data Sheet)
5. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และปฏิบัติตามขั้นตอนการรับมือเหตุ

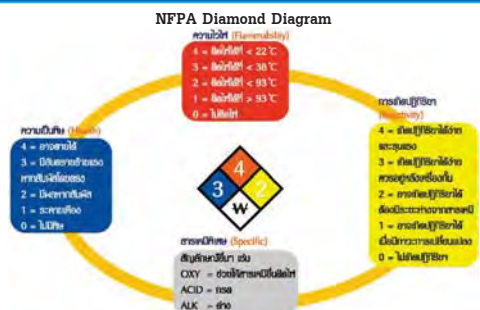
สารพิษและอันตรายที่มีต่อร่างกาย



ดูมือความปลอดภัย

เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลสารเคมี คือ **ฉลาก (Label)** และ **เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS)** โดยข้อมูลบนฉลาก จะแสดงสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงอันตราย ข้อควรเตือน และข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยต่างๆ ส่วน SDS เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลสารเคมีที่ละเอียดขึ้นกว่าบนฉลาก โดยจะมีข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม วิธีใช้วิธีเก็บรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง การกำจัดและการจัดการอื่นๆ เช่น การปฐมพยาบาล ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หรือหกรั่วไหล เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถจัดการกับสารเคมีนั้น ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

จลาจลและเครื่องหมายสำหรับสารเคมีอันตราย



NFPA Diamond Label

สันน้ำเงิน = ความเย็นพิช
 สีแดง = อุณหภูมิไฟ
 สีเหลือง = การเกิดปฏิกิริยา
 สีขาว = สารเคมีพิเศษ

Chemical Name	
CAS #	
HEALTH	<input type="checkbox"/>
FLAMMABILITY	<input type="checkbox"/>
REACTIVITY	<input type="checkbox"/>
SPECIFIC	<input type="checkbox"/>

OKLAHOMA STATE HAZARD COMMUNICATIONS



คู่มือความปลอดภัย



GHS

(The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) หรือ ระบบการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิดการสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก ผ่านทางฉลาก (Label) และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) โดยใช้เกณฑ์เดียวกันในการจำแนกประเภทความเป็นอันตราย

สัญลักษณ์มาตรฐานตามระบบ GHS (Pictogram)

 FLAMMABLE สารไวไฟ	 CORROSIVE สารกัดกร่อน	 EXPLOSIVE วัตถุระเบิด
 COMPRESSED GAS ก๊าซภายใต้ความดัน	 OXIDIZING สารออกซิไดซ์	 TOXIC สารพิษ
 HEALTH HAZARD อันตรายต่อสุขภาพ	 HARMFUL/IRRITANT อันตราย/ระคายเคือง	 DANGER FOR THE ENVIRONMENT เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม



คู่มือความปลอดภัย

วิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเกิดขึ้น

- กำหนดเขตพื้นที่ปลอดภัย
 - กั้นไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
- ปฏิบัติตามความระมัดระวัง
 - ห้ามปฏิบัติการใดๆ กรณีที่ยังไม่ทราบข้อมูล
- ต้องพิสูจน์ให้ทราบแน่ชัดก่อน
 - แผ่นภาพหรือฉลากที่ติดมาบนภาชนะช่วยให้ข้อมูลที่ชัดเจนได้
- ประเมินสถานการณ์
 - ถ้าถามต่อไปนี้จะต้องได้รับคำตอบก่อนจึงจะดำเนินการต่อไป
 - 4.1 สารดังกล่าวติดไฟ หรือมีสิ่งทำให้เกิดการติดไฟบริเวณนั้นหรือไม่
 - 4.2 มีการหก หรือรั่วไหลของสารนั้นหรือไม่
 - 4.3 สภาพอากาศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
 - 4.4 สภาพภูมิประเทศในขณะนั้นเป็นอย่างไร
 - 4.5 อันตรายที่เกิดขึ้นมีผลกระทบอย่างไร เช่น มนุษย์ ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม
 - 4.6 อะไรที่ควรจะต้องดำเนินการ เช่น มีความจำเป็นในการอพยพผู้คนหรือไม่ ต้องใช้เครื่องมือเช่นอะไรในการดำเนินการระงับอุบัติเหตุ
 - 4.7 อะไรคือแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องที่สุดในการระงับอุบัติเหตุ
- การเข้าดำเนินการระงับภัย
 - กำหนดมาตรฐาน และเข้าดำเนินการโดยทีมฉุกเฉินเท่านั้น



คู่มือความปลอดภัย

หมวด 4

การยศาสตร์ (Ergonomics)

การยศาสตร์ คืออะไร ???

การยศาสตร์ (ergonomics) หมายถึง งาน ซึ่งเป็นศาสตร์ หรือวิชาการที่เป็นการปรับเปลี่ยนสภาพงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน หรือเป็นการปรับปรุงสภาพการทำงานอย่างเป็นระบบ

สาเหตุที่นำไปสู่การบาดเจ็บจากการทำงาน



- สภาพการทำงานไม่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง, เสียงดัง, อุณหภูมิ, ความชื้น, ความเร็วของเครื่องจักร, งานซ้ำซากจำเจ
- อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับขนาด สัดส่วนของร่างกายผู้ปฏิบัติงาน
- ลักษณะงานที่ทำด้วยท่าทางอิริยาบถที่ผิดธรรมชาติ ได้แก่ งานที่ต้องมีการบิดโค้งของข้อมือ ข้อเข่า การงอศอก การจับ โดยเฉพาะนิ้วมือซ้ำๆ งานที่ต้องก้มศีรษะ ก้มหลัง บิดเอวตัว เอื้อมหรือยกสิ่งของขึ้นสูงเกินไป



คู่มือความปลอดภัย

ปัญหาการยศาสตร์ที่พบบ่อยในสถานประกอบการ

จากการรวบรวมสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานกองทุนประกันสังคม กระทรวงแรงงาน พบว่าปัญหาด้านการยศาสตร์นี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการมี 4 ประการใหญ่ คือ

- การประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก
- การประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน
- อาการเจ็บป่วยจากการเคลื่อนย้ายของหนัก
- อาการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงาน



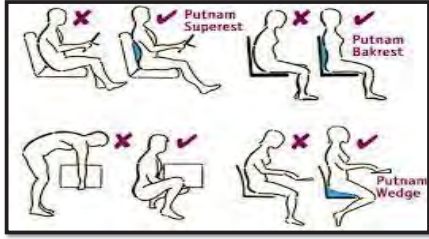
ตัวอย่างการแก้ปัญหา หรือดำเนินงานด้านการยศาสตร์ที่ถูกต้อง

การทำงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในหรือนอกสถานประกอบการ จะสามารถพบเห็นการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดการเมื่อยล้า ปวดข้อ ปวดหลัง ซึ่งอาจการเหล่านี้เป็นอาการที่สืบเนื่องมาจากการทำงานผิดหลักการยศาสตร์ เช่น การยกของหนัก ท่าทางการนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ การทำงานในท่าเดิมนานๆ เป็นต้น ยกตัวอย่าง เช่น ท่าทางการยกของหนักซึ่งโดยทั่วไปมักจะก้มหลังหรือเป็นวิธีที่ผิด ที่ถูกต้องควรจะใช้การย่อตัวแทน เพราะการก้มหลังนั้น จะส่งผลเสียต่อกระดูกสันหลังเป็นต้นเหตุของการบาดเจ็บ หรืออีกตัวอย่างหนึ่ง คือ ท่าทางการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะต้องการจัดท่าทางการนั่ง การปรับระดับความสูงของเก้าอี้ ปรับระดับของหน้าจอ เป็นต้น





คู่มือความปลอดภัย



ท่าทางการนั่งทำงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง

เพื่อเป็นการอนุรักษ์สุขภาพของพนักงานคอมพิวเตอร์ ควรปฏิบัติดังนี้

1. ตำแหน่งของคอมพิวเตอร์ ไม่ควรวางคอมพิวเตอร์ไว้บนโต๊ะที่แสงสะท้อนมาก เนื่องจากแสงสะท้อนเข้าตาทำให้เสียสายตาได้
2. ระดับของจอภาพ ควรปรับระดับจอภาพให้อยู่ในแนวต่ำกว่าระดับสายตาเล็กน้อยจะได้มองเห็นจอได้อย่างสบายตา
3. การนั่ง ควรนั่งห่างจากตัวเครื่องประมาณ 2 – 2.5 ฟุต นั่งลำตัวให้ตรง ในท่าที่สบายให้แผ่นหลังพอดีกับพนักพิงเก้าอี้
4. การวางข้อศอก ควรวางข้อศอกให้อยู่ในแนวเดียวกับระดับการพิมพ์
5. การวางเท้า ควรวางเท้าให้พอสบายพื้นราบ
6. การพักสายตา ในระหว่างที่ใช้เครื่องควรมีการพักสายตาเป็นระยะ



ตัวอย่างท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง



ตัวอย่างท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง



คู่มือความปลอดภัย

หมวด 5

อัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน

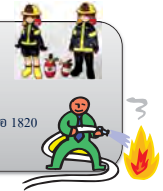
อัคคีภัยป้องกันได้



1. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงงาน นอกบริเวณที่จัดไว้สำหรับอนุญาตให้สูบบุหรี่เท่านั้น
2. ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟฟ้าชำรุด เพราะอาจเกิดไฟฟ้าช็อตหรือเกิดเพลิงไหม้ได้
3. ห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์หรือวัสดุวางอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท
4. ทางออกฉุกเฉินหรือทางหนีไฟต้องไม่มีอะไรกีดขวาง
5. สำรวจบริเวณที่ตั้งของถังดับเพลิงในบริเวณพื้นที่ทำงาน และศึกษา ทำความเข้าใจวิธีการใช้ถังดับเพลิง
6. ทำความสะอาดสถานที่ทำงานอยู่เสมอ
7. จัดเก็บสิ่งของอย่างมีระเบียบ สั้นหางง ปลอดภัย
8. ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสาย ที่ไม่ใช่ชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) ในบริเวณที่เก็บสารไวไฟ

ขั้นตอนการปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. รับฟังเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. ตรวจสอบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตนทันที
3. ถ้าพบเหตุเพลิงไหม้ให้กดโทรศัพท์แจ้งหมายเลข 77 หรือ 1820
4. ช่วยทำการดับเพลิงเบื้องต้น



คู่มือความปลอดภัย

แผนผังการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



*** พนักงานต้องศึกษา ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินในพื้นที่ของตน ทราบบทบาท หน้าที่ ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ในพื้นที่ของตน รวมทั้ง แจ้งข้อพึงปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินแก่บุคคลภายนอก (ผู้รับเหมา, Outsource, พนักงานต่างแผนก) ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ของตน ***



คู่มือความปลอดภัย

ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถือ

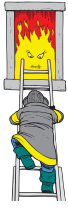


เมื่อไฟสงบ ให้ถอดถังดับเพลิงออกมาอย่าหันหลังให้ไฟ



คู่มือความปลอดภัย

การอพยพหนีไฟ



กรณีมีคำสั่งอพยพหนีไฟ

1. หยุดทำงานทันที และให้อยู่ในความสงบ
2. รอรับฟังประกาศให้ทำการอพยพ
3. เก็บทรัพย์สิน หรือเอกสารที่สำคัญออกคิดความเฉพาะที่สำคัญเท่านั้น
4. กระโดดหรือวิ่งในการอพยพ ห้ามวิ่งหรือผลักบุคคลอื่น
5. ออกไปรวมกันที่จุดรวมพลตามที่กำหนดไว้

จุดรวมพล (SF9900-3602 : ตำแหน่งจุดรวมพล)

1. จุดรวมพล บริเวณโรงอาหารติดอาคาร ADMIN
2. จุดรวมพล บริเวณหน้าโรงไฟฟ้า (Power Plant)
3. จุดรวมพล บริเวณจุด 15 C
4. จุดรวมพล บริเวณจุด 13A (ข้าง BTX Plant)
5. จุดรวมพล บริเวณจุด T1 (TFLL)
6. จุดรวมพล บริเวณข้างตึก QC3
7. จุดรวมพล บริเวณด้านหน้าวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี (IRPCT)
8. จุดรวมพล บริเวณข้าง Sub 1 ไฟฟ้า IP (ตรงข้าม SAPE Plant)



กรณีพนักงานประสบอันตราย



1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเบื้องต้น
2. โทรแจ้ง 61 เพื่อรับตัวผู้ป่วย ส่งห้องพยาบาล
3. รายงานอุบัติเหตุ ต่อผู้บังคับบัญชาให้รับทราบทันที
4. ทำการสืบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ



คู่มือความปลอดภัย

การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ



การรายงานและการสืบสวนอุบัติเหตุ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ผิดปกติต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก มีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น ให้รีบแจ้งหรือรายงานตัวอาญาให้หัวหน้างานทราบตามลำดับ และพยายามแก้ไขสถานการณ์ให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
2. ต้องรีบพิจารณาถึงความปลอดภัยต่อบุคคลเป็นอันดับแรก และหาทางป้องกันทันที
3. กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ หัวหน้างานต้องรีบดูแลให้ผู้บาดเจ็บได้รับการปฐมพยาบาลและนำส่งห้องพยาบาลโดยทันที
4. หัวหน้างาน โดยตรงที่เกิดอุบัติเหตุ ให้รีบดำเนินการสืบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
5. จัดทำรายงานการสืบสวนอุบัติเหตุ ตามที่บริษัทกำหนด
6. ในการแก้ไขและป้องกัน สิ่งสำคัญที่สุด คือ การหาแนวทาง มาตรการป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำขึ้นอีก และต้องแจ้งให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป



คู่มือความปลอดภัย

ภาคผนวก

หมายเลขโทรศัพท์ภายในที่สำคัญ

แจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือเหตุฉุกเฉินอื่นๆ		77
ทีมพยาบาล		61
ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)		1820
คลินิกสวัสดิการพนักงาน (ฝั่ง IRPC)		1111
คลินิกสวัสดิการพนักงาน (ฝั่ง IP)		4161

HR On call IRPC	081-1705704
กู้ยืมสว่านพุกกุศล	038-611092
ตำรวจช่าง	091-1300191
โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	038-921999
โรงพยาบาลระยอง	038-611104
ศูนย์ดับเพลิงเมืองระยอง	199
ศูนย์เรนทร ป่วยฉุกเฉิน	1669
สถานีตำรวจภูธรเมืองระยอง	038-611111



คู่มือความปลอดภัย

ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)



ห้ามสูบบุหรี่
NO SMOKING



ห้ามถ่ายรูป
NO CAMERAS ALLOWED



ห้ามใช้ลิฟท์ขณะเกิดเพลิงไหม้
IN THE EVENT OF FIRE DO NOT USE LIFT



ต้องสวมหมวกนิรภัย
WEAR HEAD PROTECTION



ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง
WEAR EAR PROTECTION



ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องตา
WEAR EYE PROTECTION



ระวังอันตรายจากวัสดุไวไฟ
DANGER FLAMMABLE MATERIAL



ระวังของตกจากที่สูง
BEWARE OVERHEAD LOAD



ระวังอันตรายจากไฟฟ้า
DANGER ELECTRICITY HAZARD



ที่ชำระล้างฉุกเฉิน
SAFETY SHOWER



ที่ล้างตาฉุกเฉิน
EYEWASH



ที่โทรศัพท์ฉุกเฉิน
(ห้องพยาบาล 61, ECC 1820)
EMERGENCY TELEPHONE



สายดับเพลิง
FIRE HOSE REEL



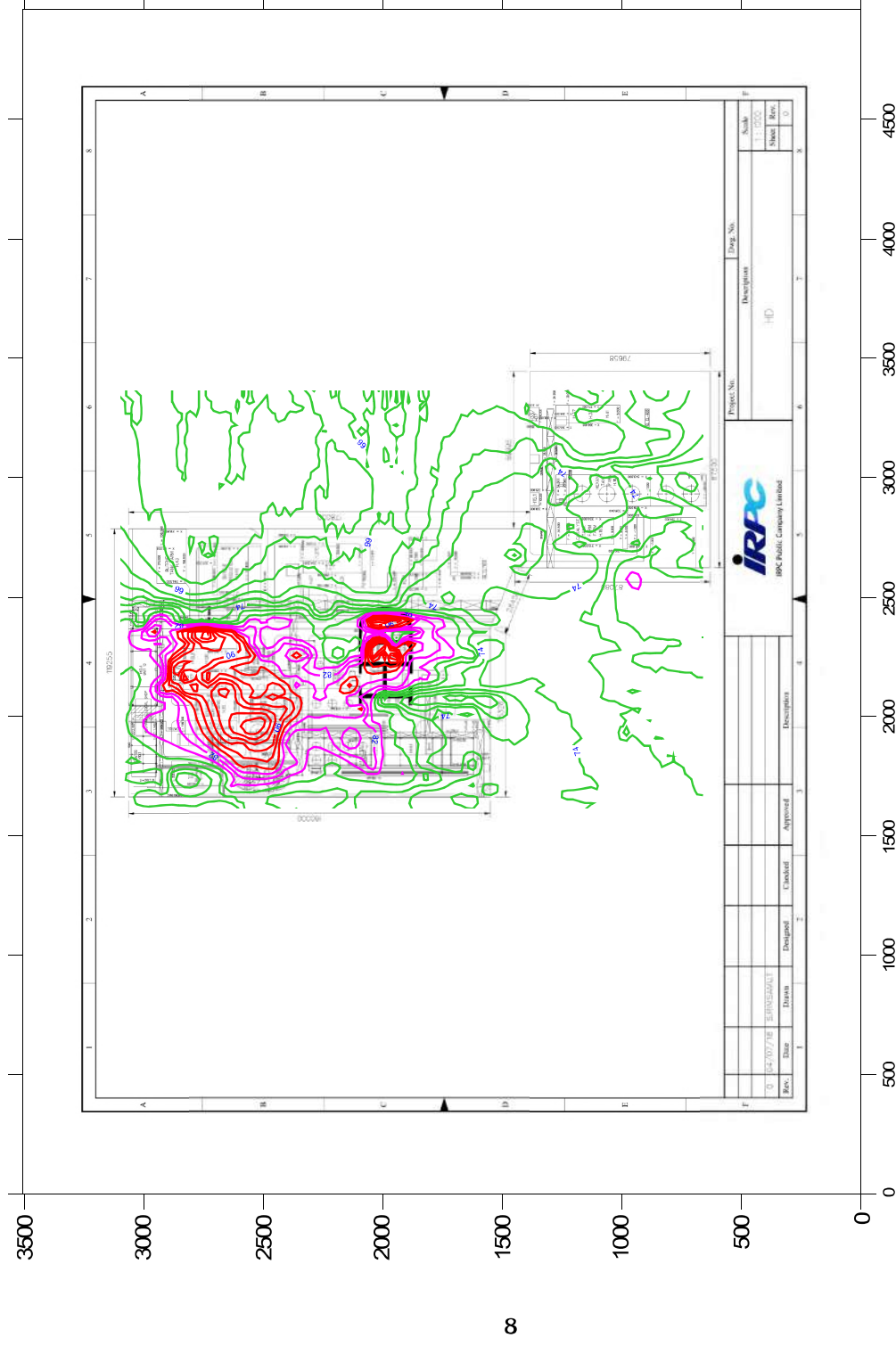
ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้
FIRE ALARM PUSH



สายดับเพลิง
FIRE HOSE REEL

เอกสารแนบที่ 21

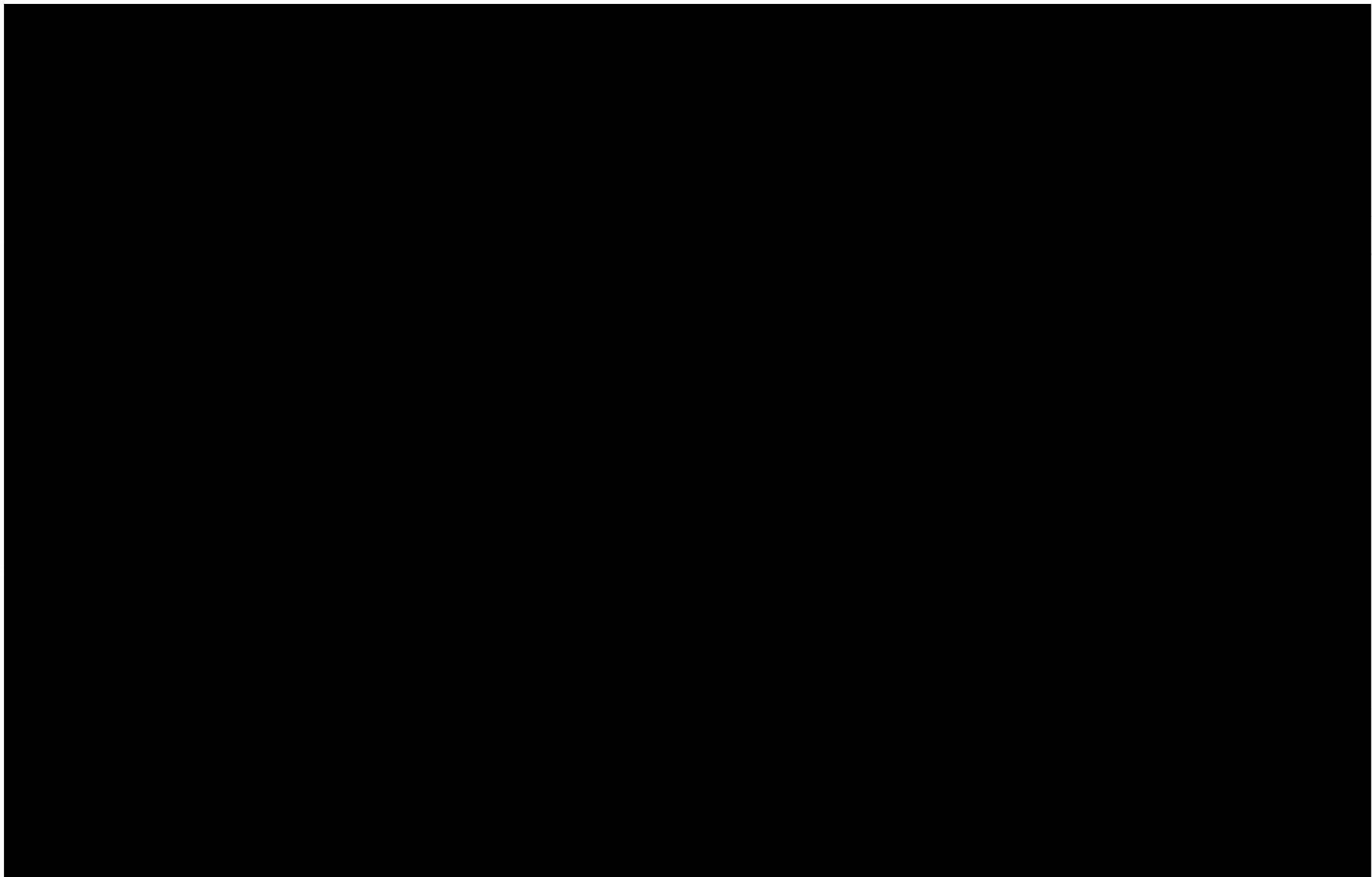
Noise Contour Map IRPC-HDPE



รูปที่ 4 ผังแสดงระดับเสียงบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต แบบเส้นเสียง

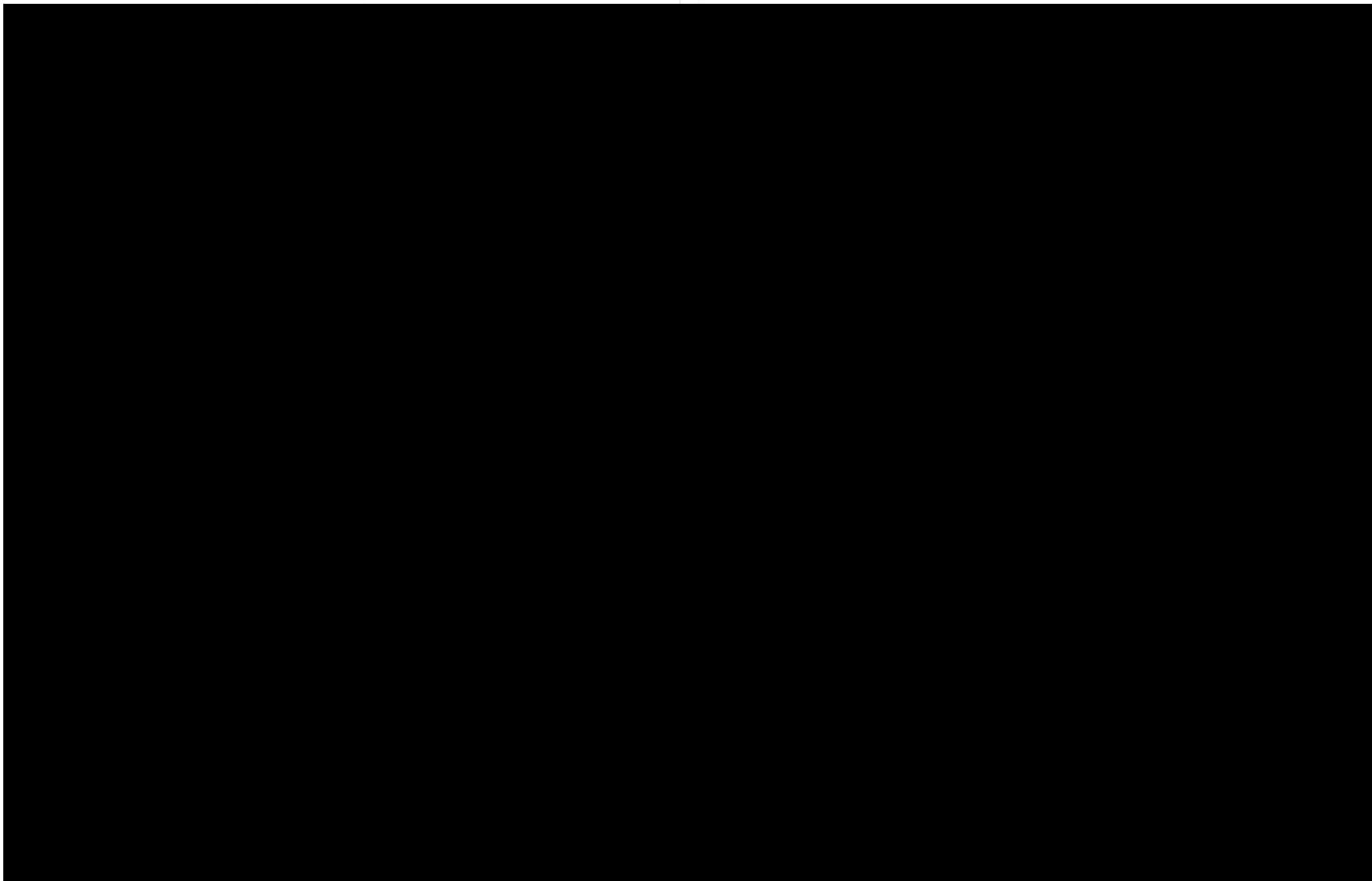
เอกสารแนบที่ 22

ตัวอย่างเอกสารใบอนุญาตหรือใบรับรองขีดความสามารถของพนักงาน



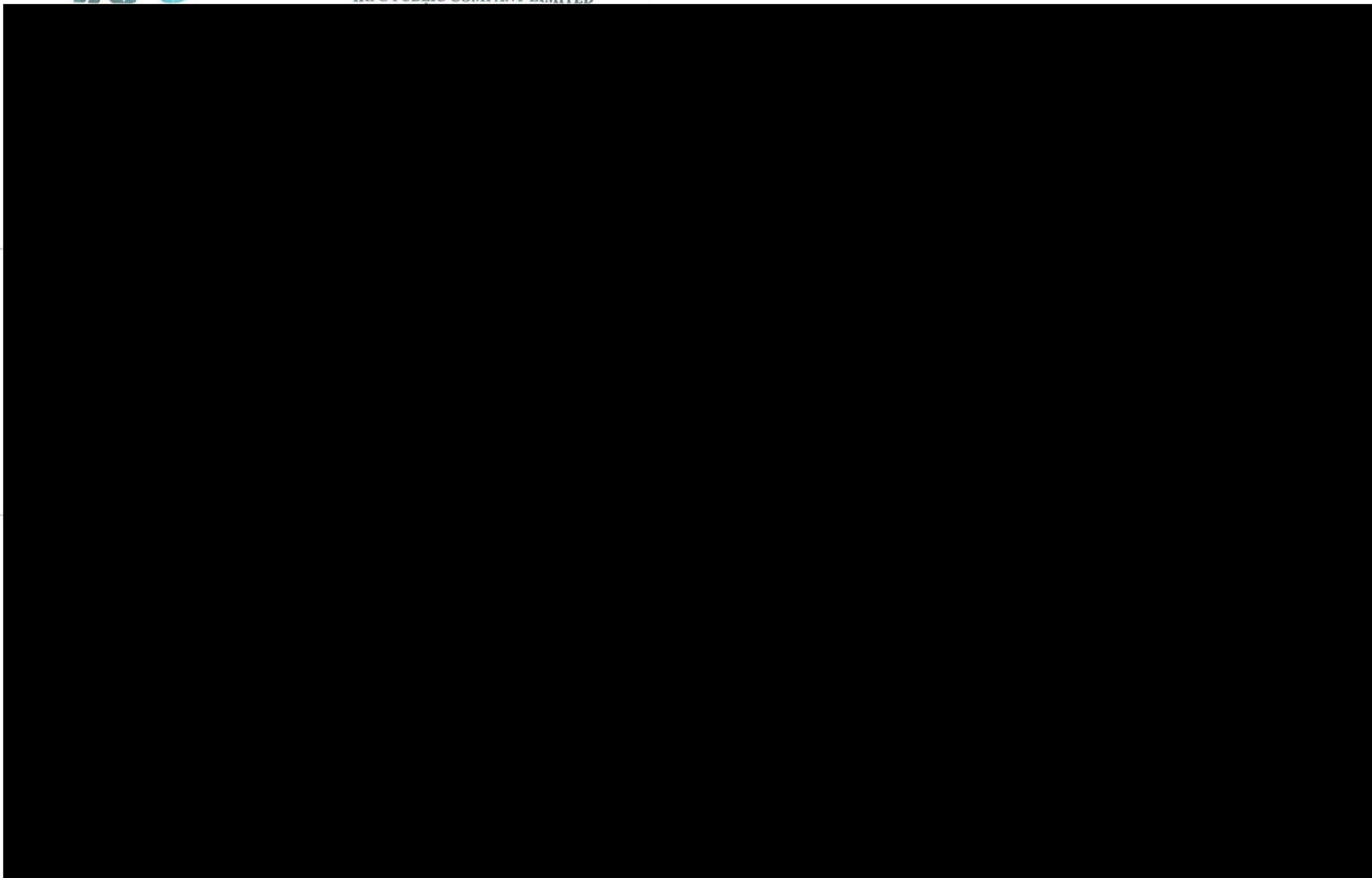
2	17 M.Ř.60	17 M.Ř.61	P98412660/600034638	4,668.00		10.004.177
---	-----------	-----------	---------------------	----------	--	------------







บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED




เอกสารแนบที่ 23

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลยานพาหนะ



หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1



คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

แก้ไขครั้งที่ 1.

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area) เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area)


รายละเอียดเอกสาร

ผู้จัดทำเอกสาร	:	คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	:	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก (Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area)
หมายเลขเอกสาร	:	S5300-1001 Rev.1
หน่วยงานรับผิดชอบ	:	แผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS)
ผู้มีอำนาจอนุมัติ/อนุมัติ	:	สมหมาย ศิริสัมพันธ์กุล
ผู้ตรวจทาน	:	ราชนัน วิชัยกิจยุทธ์ ผู้จัดการแผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS) พัชราภรณ์ ชัยเมืองรักษ์ ผู้จัดการฝ่ายรักษาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (IMF)
ผู้อนุมัติ/พิจารณาการ	:	สมภาพร รุณโรจน์อักษร ผู้จัดการฝ่ายบริหารและระบบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (IM)
ครั้งแก้ไข	:	1
เริ่มมีผลใช้จริง	:	วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560
เริ่มทบทวนครั้งต่อไป	:	25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

แผนกบริหารความปลอดภัย (IMFS)

หน้า 2/44

หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1



คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

แก้ไขครั้งที่ 1.

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area) (เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

สารบัญ


วัตถุประสงค์ (Objective)	4
ขอบเขต (Scope)	4
บทนิยาม (Definition)	4
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)	6
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	7
1. การผ่านเข้า-ออก ของยานพาหนะ	7
2. การระดมบุคลากรในจุดตรวจภายในโรงงาน	7
3. การขออนุญาตนำสิ่งของ เครื่องมือ เข้า - ออก	7
4. แผนกรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่	7
5. การตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ - ออก	8
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	18
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	20
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	21
เอกสารอ้างอิง (References)	22
การบันทึก (Record Control)	44
บันทึกการแก้ไข (Amendments)	44
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)	44
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ (Risk Management)	44

แผนกบริหารความปลอดภัย (IMFS)

หน้า 2/44

หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)



ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

แก้ไขครั้งที่ 1.

Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area (เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อจัดการผ่านเข้า-ออกของบุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก ที่ตั้งต่างๆของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เป็นไปอย่างมีระบบ มีความปลอดภัย และป้องกันการป้องกันอันตรายถึงแก่ชีวิต

ขอบเขต (Scope)

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้กับแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย ในการตรวจสอบการผ่านเข้า - ออก บุคคล ยานพาหนะและสิ่งของ ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

บทนิยาม (Definition)

- 1.1 บริษัทฯ หมายถึง บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หรือ IRPC (IRPC Public Company Limited)
- 1.2 บริษัทในเครือ หมายถึง บริษัทต่างๆ ที่อยู่ในเครือของ บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
- 1.3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมายถึง พื้นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมของบริษัทฯ ประกอบด้วย โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงงานผลิตน้ำมัน โรงงานผลิตไฟฟ้าและเครื่องใช้ทางทะเล ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดระยอง เพื่อให้การติดต่อประสานงานระหว่างเขตต่างๆ จึงจัดแบ่งพื้นที่ในการบริหารจัดการเป็น ZONE และ AREA ย่อยๆ ดังนี้
 - 1.3.1 ZONE 1 หมายถึง พื้นที่ IRPC ใน เขตแคว้นรักษ์หมก
 - 1.3.2 ZONE 2 หมายถึง พื้นที่โรงไฟฟ้า (PW / CHP) ทั้งหมด
 - 1.3.3 ZONE 3 หมายถึง พื้นที่คลังเก็บน้ำมันและคลังน้ำมันของ (TF 2) ทั้งหมด
 - 1.3.4 ZONE 4 หมายถึง พื้นที่ท่าเรือ IRPC (PORT / ICD) ทั้งหมด
 - 1.3.5 ZONE 5 หมายถึง พื้นที่ IP เป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (EIZ)

แผนกบริหาร ความปลอดภัย (IMFS)

หน้า 2/44

- 1.3.6 AREA ด่านฯ หมายถึง พื้นที่ของโรงงาน ที่ตั้งอยู่รอบเขตโรงงานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ เช่น โรงรถขนส่งบ้านพัก (BK) บ้านพักพนักงาน (HS Housing) ศูนย์การฝึกอบรม (Competency Center)
- 1.4 เขตควบคุมความปลอดภัยในเขต หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดขึ้นโดยคณะกรรมการด้านความปลอดภัย ซึ่งบางพื้นที่จะผ่านเข้าออก จะต้องแสดงบัตรผ่านความปลอดภัยออกเวลา
- 1.5 เขตควบคุมความปลอดภัยในเขต หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดขึ้นโดยคณะกรรมการด้านความปลอดภัย ซึ่งบางพื้นที่จะผ่านเข้าออก จะต้องแสดงบัตรผ่านความปลอดภัยออกเวลา และอาจมีจุดตรวจ (Security Check Point) ในพื้นที่บางจุด
- 1.6 ยานพาหนะส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ในการเดินทางไปมาของพนักงาน (รถยนต์) /ยานพาหนะที่ไม่ใช่รถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการเดินทางของพนักงานในกิจการบริษัท
- 1.7 ยานพาหนะประจำหน่วยงาน หมายถึง รถยนต์ที่หน่วยงานมีไว้ใช้สำหรับพาพนักงาน (รถยนต์) /ยานพาหนะที่ไม่ใช่รถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการเดินทางของพนักงานในกิจการบริษัท
- 1.8 รถยนต์ส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ในการเดินทางไปมาของพนักงาน (รถยนต์) /ยานพาหนะที่ไม่ใช่รถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการเดินทางของพนักงานในกิจการบริษัท
- 1.9 รถยนต์ส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ในการเดินทางไปมาของพนักงาน (รถยนต์) /ยานพาหนะที่ไม่ใช่รถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการเดินทางของพนักงานในกิจการบริษัท
- 1.10 รถยนต์ส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ในการเดินทางไปมาของพนักงาน (รถยนต์) /ยานพาหนะที่ไม่ใช่รถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการเดินทางของพนักงานในกิจการบริษัท
- 1.11 ยานพาหนะส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ในการเดินทางไปมาของพนักงาน (รถยนต์) /ยานพาหนะที่ไม่ใช่รถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการเดินทางของพนักงานในกิจการบริษัท
- 1.12 พนักงาน หมายถึง พนักงานของบริษัท หรือบริษัทในเครือ
- 1.13 กรรมการด้านความปลอดภัย หมายถึง กรรมการด้านความปลอดภัยของบริษัท หรือบริษัทในเครือ

- 1.14 บุคลากรฝ่าย หมายถึง บุคลากรฝ่ายที่ไม่ใช่พนักงานของบริษัท หรือบริษัทในเครือ
- 1.15 ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคลากรฝ่ายที่ไม่ใช่พนักงานของบริษัท มาติดต่อประสานงานกับหน่วยงานบริษัท หรือบริษัทในเครือ, Ship Agent, เจ้าหน้าท่าเรือ, เจ้าหน้าที่เรือ
- 1.16 กรรมการด้านความปลอดภัย หมายถึง กรรมการด้านความปลอดภัยของบริษัท หรือบริษัทในเครือ
- 1.17 ส่วนราชการ หมายถึง ราชการพลเรือน ราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรต่าง ๆ
- 1.18 สิ่งของ หมายถึง สิ่งของของบริษัท หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนตัว อุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนตัว
- 1.19 ใบ D/O หมายถึง ใบกำกับสินค้าของ (INVOICE / DELIVERY ORDER)
- 1.20 ระเบียบเกี่ยวกับเวลาทำงาน
- 1.20.1 เวลาทำงานปกติ หมายถึง ตั้งแต่เวลา 08:00 - 17:00 น. (จันทร์ - ศุกร์)
- 1.20.2 เวลาทำงานพิเศษ หมายถึง ตั้งแต่เวลา 17:00 - 08:00 น. และวันหยุดของบริษัท
- 1.20.3 ยานพาหนะ หมายถึง ตั้งแต่เวลา 19:00 - 07:00 น.
- 1.20.4 เวลาพักผ่อน หมายถึง ตั้งแต่เวลา 07:00 - 08:00 น. เวลา 12:00 - 13:00 น. เวลา 17:00 - 18:00 น.

หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

1. หัวหน้าแผนกบริหารความปลอดภัย (MSFS) และบุคลากรฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2. แผนกบริหารความปลอดภัย (MSFS) มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและควบคุม บุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก ที่เข้าออกเขตโรงงานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

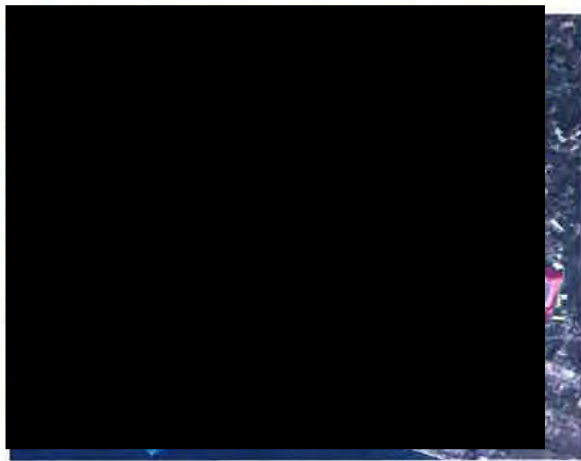
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

1. การผ่านเข้า-ออก ของยานพาหนะเข้า-ออกโรงงาน การส่งยานพาหนะเข้า-ออก โรงรถขนส่งบ้านพัก (BK) บ้านพักพนักงาน (HS Housing) ศูนย์การฝึกอบรม (Competency Center)
2. การส่งยานพาหนะเข้า-ออก โรงรถขนส่งบ้านพัก (BK) บ้านพักพนักงาน (HS Housing) ศูนย์การฝึกอบรม (Competency Center)
3. การส่งยานพาหนะเข้า-ออก โรงรถขนส่งบ้านพัก (BK) บ้านพักพนักงาน (HS Housing) ศูนย์การฝึกอบรม (Competency Center)
- 3.1 การนำสิ่งของเข้า-ออก โรงรถขนส่งบ้านพัก (BK) บ้านพักพนักงาน (HS Housing) ศูนย์การฝึกอบรม (Competency Center)
- 3.2 การนำสิ่งของเข้า-ออก โรงรถขนส่งบ้านพัก (BK) บ้านพักพนักงาน (HS Housing) ศูนย์การฝึกอบรม (Competency Center)
4. แผนกบริหารความปลอดภัย มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและควบคุม บุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก ที่เข้าออกเขตโรงงานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์
- 4.1 การนำสิ่งของเข้า-ออก โรงรถขนส่งบ้านพัก (BK) บ้านพักพนักงาน (HS Housing) ศูนย์การฝึกอบรม (Competency Center)
- 4.2 การนำสิ่งของเข้า-ออก โรงรถขนส่งบ้านพัก (BK) บ้านพักพนักงาน (HS Housing) ศูนย์การฝึกอบรม (Competency Center)

5. การตรวจสอบยานพาหนะเข้า-ออก

- 5.1 คณะกรรมการด้านความปลอดภัย (MSFS) มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและควบคุม บุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก ที่เข้าออกเขตโรงงานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์
- 5.2 คณะกรรมการด้านความปลอดภัย (MSFS) มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและควบคุม บุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก ที่เข้าออกเขตโรงงานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

แผนผังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flowchart)



6. ทารวมอนุญาตให้บุคคล ยานพาหนะเข้า - ออกโรงงาน ZONE 1 (IRPC)

[illegible]

แบบฝึกหัดภาษาพหุคูณ (DMFS)

ਅਮਰੀਕੀ ੭੪੪

[illegible]

๗. ตารางอนุภาคที่ใช้บังคับ ยานพาหนะประเภท - ออกโรงงาน ZONE 2 (PW / CHP)

แผ่นกราฟิกการคำนวณงบประมาณ (DMPs)

พิกัด 10644

[illegible]

๘. ตารางคุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำบริเวณ ZONE 3 (IF2)

แบบกริดขนาด ๖๐๐x๖๐๐ มม. (60x60 CM)

Wife 11/44

[illegible]

www.kitnet.com

અધ્યાય ૧૨૫૦

๘ ตารางอนุญาตนโยบายคลัง ยานพาหนะผ่าน เก็บ-ออก โรงงาน ZONE 4 (PORT / ICD)

WANEJ000007 S5300-1001 Rev 1ស្នងប្រតិបត្តិការ [Procedure Manual]

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยฉบับนี้บังคับใช้กับบุคคล ชนพหุภาคี และสิ่งมีชีวิตอื่น

Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area (ซึ่งมีผลบังคับใช้ วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

[illegible]

10. ตารางระบุจุดให้/แจก ยานพาหนะผ่าน เข้า-ออก โรงงาน ZONE 5 (TP)

[illegible]

๑๖. ตารางแนบท้ายผู้จำหน่ายอนุญาตให้ทำสิ่งของออกนอกโรงงาน

[illegible]

หมายเหตุ: 1. กรุณาอ่านเงื่อนไขการปิด มีผลความจำเป็นต้องมอบอำนาจให้ระดับรองลงมาทำแทนหากขาดหรือลงไม่

วันที่ ๑๖ เดือน ๕ ปี ๒๕๖๓

๒. การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการพัฒนาเมืองและชนบท ทำให้เกษตรกรต้องปรับตัว

โดยรวมทั้งวันอาสา และปะชานแจ้งให้แผนกรักษาความปลอดภัยออกตรวจ

ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

Responsibility

บริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน IRPC บริษัทในเครือ

บริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน IRPC บริษัทในเครือ

พนักงาน ปรากฏบริษัทผู้รับเหมา

บริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน IRPC บริษัทในเครือ

บริษัทผู้รับเหมา หน่วยงาน IRPC

Interface

FROM NO.02

S300F-020

หน้า 21/44

แผนกรักษาความปลอดภัย (MFS)

เอกสารอ้างอิง (References)

[1] แก้ไขข้อกำหนดจาก SFS000-1014 ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัย สำหรับบุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก (02/02/2007) และระเบียบอื่นๆ เช่น เอกสารควบคุมขั้นตอนการจดจำและตรวจรับสารเคมี

[2] แผนผังพื้นที่ Zone และจุดเข้า-ออกต่างๆ

2.1 LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 1, 2, 4 พื้นที่ IRPC, PW / CHP, ท่าเรือ IRPC (PORT / ICD)

2.2 LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 3 พื้นที่ TF 2 (คลังสินค้าจัดเก็บและจัดจำหน่ายสารเคมี)

2.3 LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 5 พื้นที่ IP เขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (EIZ)

[3] แผนผังรายละเอียดการปฏิบัติงาน

- S2-PR-001 ใบอนุญาตเข้าโรงงาน สำหรับบุคคลและรถบรรทุกเข้าเขตคลังสินค้า

- S300F-017 ใบบันทึกการเคลื่อนย้ายสิ่งของเข้า-ออกโรงงาน

- S300F-018 ใบบันทึกการเคลื่อนย้ายสิ่งของเข้า-ออกโรงงาน

- S300F-020 ใบการนำสิ่งของเข้า-ออกโรงงานเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

- S300F-021 เอกสารควบคุมขั้นตอนการเข้าและตรวจรับสารเคมี

- 10365100F-101 Rev.3 ซึ่งดูแลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยและวัตถุอันตราย

- FROM No.102 ใบอนุญาตให้เข้าพื้นที่ของโรงงาน

- อย.001 ตัวอย่างเอกสาร FAX ขออนุญาตเข้าโรงงานจากสำนักงานกรุงเทพมหานคร

- อย.002 ตัวอย่างเอกสาร MEMO ขออนุญาตเข้าโรงงานจากหน่วยงาน

- อย.003 ตัวอย่างสำเนาใบบันทึกการเข้า-ออกสิ่งของเข้า-ออกโรงงาน

- อย.004 ตัวอย่างใบแจ้งการเข้า-ออกสิ่งของ (ใบบันทึกการเคลื่อนย้าย)

- อย.005 ตัวอย่างบัตรพนักงานออก

- อย.006 ตัวอย่างบัตร VISITOR สำหรับแขกที่เข้ามาเยี่ยมชม

- อย.007 ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าและออกพื้นที่ สำหรับอาคาร เปี

- อย.008 ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าและออกพื้นที่ สำหรับเข้าเขตควบคุมพื้นที่

- อย.009 ตัวอย่างบัตรประจำตัว สำหรับพนักงานขับรถบรรทุก

- อย.010 ตัวอย่างบัตรประจำตัวสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก ขับส่งสารเคมี

- อย.011 ตัวอย่างบัตรผู้รับเหมา

แผนกรักษาความปลอดภัย (MFS)

หน้า 22/44

อย.012 ตัวอย่างบัตรอนุญาตรถบรรทุกเข้า-ออก

LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 1, 2, 4 พื้นที่ IRPC, PW / CHP, ท่าเรือ IRPC (PORT / ICD)

LAY OUT จุดเข้า-ออก

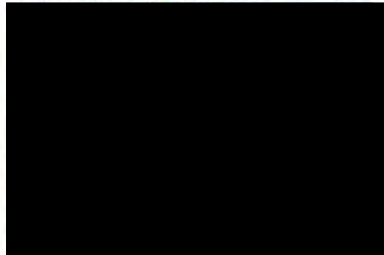
แผนกรักษาความปลอดภัย (MFS)

หน้า 23/44

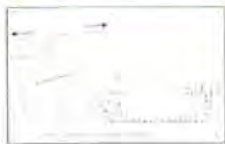
แผนกรักษาความปลอดภัย (MFS)

หน้า 24/44

LAY OUT จุดเข้าและออก ZONE 5 : พื้นที่ IP เขตประสาธนาการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (EIZ)



SF-PH-001 ใบอนุญาตเข้าสู่วางงาน สำหรับบุคคลและหน่วยงานภายนอกเข้าใช้ห้องทดลอง



แบบสำรวจฯ พหุคูณฉบับที่ ๖ (INPS)

5300P-017 ใบบันทึกการขอผ่านเข้า-ออกโรงงาน

[illegible]

5300F-018 ไม่นับที่การยกย่องผ่านตัวอักษรในงาน

[illegible]

แบบฝึกหัดทบทวน (IMGPS)

ข้อ 100: ตัวอย่างแบบฟอร์มใบกำกับสินค้าขาเข้าซึ่งขอรับเข้ามาในท่าอากาศยาน



การบันทึก (Record Control)

เรื่องเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย
: จัดเก็บเอกสารแบบฟอร์ม บุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก	ห้องเก็บรักษาความปลอดภัย	แผนกรักษาความปลอดภัย	ระยะเวลาการจัดเก็บเอกสาร 3 ปี	ส่งเอกสารทำลายโดยการย่อย

บันทึกการแก้ไข (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
0	13 พฤษภาคม 2559	Initial Revision	สมชาย ศรีวิทย์กุล
1	25 พฤษภาคม 2560	แก้ไขข้อผิดพลาด PI และ Risk	สมชาย ศรีวิทย์กุล

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

เป็นการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบในการพิจารณาเพื่อให้เกิดในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง

PI	ตัวชี้วัด	การประเมิน
การควบคุมเอกสาร ยานพาหนะ และคนเข้า-ออก	ส่งเอกสารของ ระบบบุคคล ยานพาหนะ และคนเข้า-ออก	รายงานผู้รับผิดชอบจัดทำรายไตรมาส

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การลดความเสี่ยง
การควบคุมเอกสาร ยานพาหนะ และคนเข้า-ออก	บุคคลภายนอก ไม่ทราบระเบียบ กระบวนการปฏิบัติงาน ไม่ปฏิบัติตาม	จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้ควบคุมยานพาหนะและผู้ควบคุมสิ่งของเข้า-ออก

เอกสารแนบที่ 24
บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

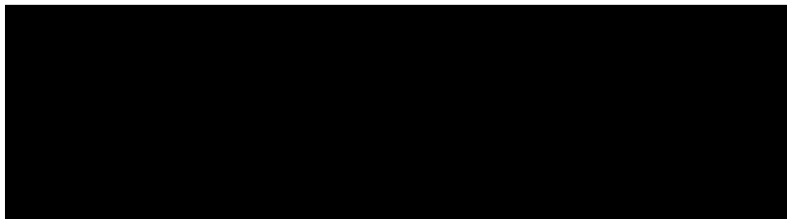
โครงการ PLHD บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

ประเภทอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
-ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	-	- มีการกำหนด KPI ด้าน Safety TRIR \leq 0.32

- หมายเหตุ
- (1) นิยามของประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
 - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง



แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ

.....

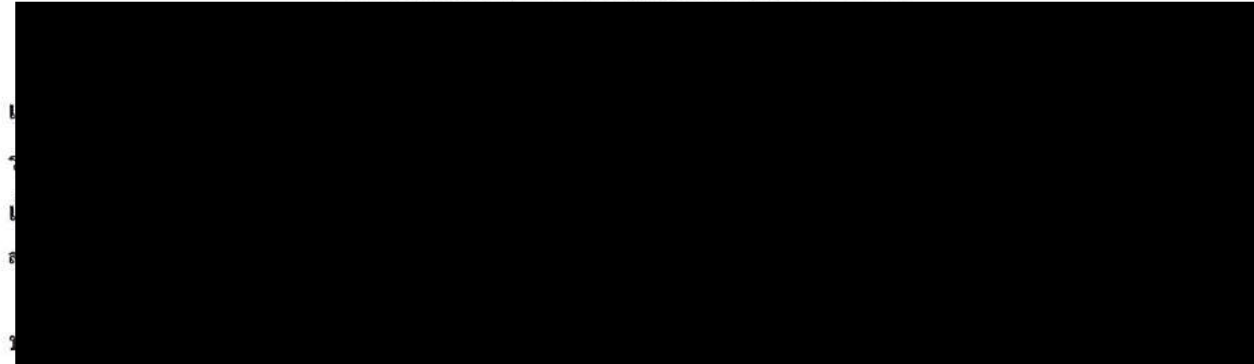
เอกสารแนบที่ 25

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกสารเคมี

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED

ใบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมีทางรถ



(กรณี IRPC ให้ระบุชื่อแยก)

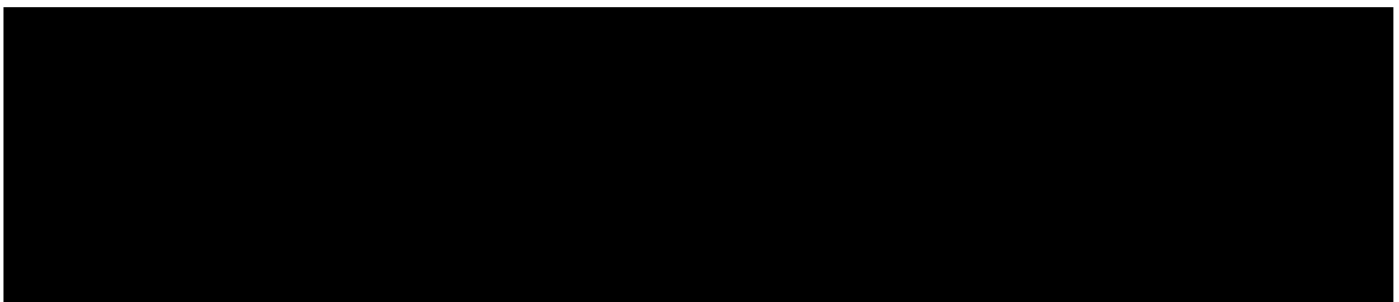
(ระบุทั้งรถลากและรถพ่วง)

หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ใช่ (YES)	ไม่ใช่ (NO)	หมายเหตุ
1	รถจอดในตำแหน่งที่เหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	สภาพของรถอยู่ในสภาพดี (ถังบรรจุไม่บุบหรือมีรอยร้าว)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	ระบบไฟฟ้าของรถถูกปิด ดับเครื่องยนต์ เข้าเกียร์ ดึงเบรกมือ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	กุญแจรถได้ถูกเก็บไว้ที่เจ้าของพื้นที่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	พนักงานขับรถได้ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย และอยู่ในบริเวณที่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	พนักงานขับรถอยู่ในบริเวณที่ขนถ่ายหรือจุดที่กำหนดไว้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ผู้เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายได้สวม PPE ถูกต้องเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	สายกราวด์ได้ติดกับส่วนที่เป็นโลหะของรถเรียบร้อยแล้ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้พร้อมแล้ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	ไม่มีการทำงาน HOT WORK บริเวณที่ขนถ่าย (อย่างน้อย 15 เมตร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	ท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับขนถ่ายอยู่ในสภาพไม่มีการรั่วตามวาล์ว - ข้อต่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	ระบบวาล์วฉุกเฉินของรถและสถานที่ขนถ่ายสามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	ปิดฝา - วาล์ว ท่อระบายน้ำบริเวณที่ขนถ่าย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	รถโดยทั่วไปอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน (ระบบเครื่องยนต์, เบรก, ยางล้อ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	มีวิศวกรองได้ถือกันรถเคลื่อนทั้งหน้า และ หลัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	อื่น ๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ปัญหาที่พบจากการขนถ่าย				

หมายเหตุ : กรณีหัวข้อที่ไม่เกี่ยวข้องให้ระบุเป็น NA ในช่องหมายเหตุ

☒ อนุญาตให้ขนถ่ายได้☐ ไม่อนุญาต เพราะ

.....



เอกสารแนบที่ 26
เอกสารพนักงานท้องถิ่น

สรุปจำนวนพนักงานแยกตามทะเบียนโรงงานเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565

ลำดับ	กลุ่มโรงงาน ทะเบียนโรงงาน	Plant	กลุ่มภูมิลำเนา		รวมพนักงาน
			ระยอง	ต่างจังหวัด	
1	ข3-44-1/25รย	HDPE(UHMW-PE)	30	58	86
2	ข3-88-1/36รย	PW/CHP	40	60	100
3	ข3-42(1)-3/41รย	ETP	99	121	220
4	ข3-49-2/41รย	DCC	31	49	80
5	ข3-42(1)-4/41รย	BTX	12	26	38
6	ข3-50(4)-1/41รย	LBOP	42	98	140
7	ข3-49-1/43รย	REFY	11	16	27
8	ข3-49-1/41รย	COND	13	22	35
9	ข3-42(1)-2/41รย	EBSM	13	24	37
10	ข3-44-1/59รย	EPS	21	15	36
11	ข 3-44-4/59 รย	PPC	16	21	37
12	ข3-44-1/34รย	PPE	44	66	110
13	ข3-44-2/59รย	ABS	65	73	138
14	ข3-53(5)-56/59รย	PS	21	31	52
15	ข3-42(1)-4/55รย	PRP	12	19	31
16	ข3-49-1/58รย	UHV	56	105	161
17	ท่าเทียบเรือ IRPC	PORT	11	30	41
18	เขตประกอบการไออาร์พีซี	IM	40	87	127

เอกสารแนบที่ 27

เอกสารประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านกระบวนการผลิตและอันตราย (UHMW-PE)

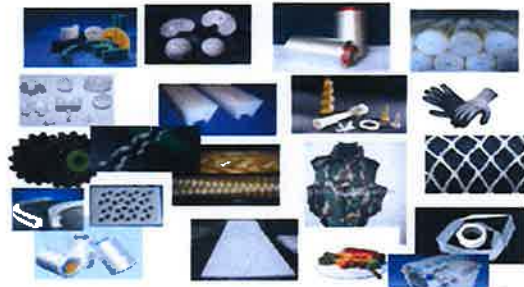
UHMWPE

Q&A UHMWPE คืออะไร

UHMWPE ย่อมาจาก Ultra High Molecular Weight Polyethylene หรือโพลีเอทิลีนชนิดน้ำหนักโมเลกุลสูงพิเศษ ซึ่งชิ้นงานส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นพลาสติกขาวขุ่น ผิวมีลักษณะมัน ทนการขีดข่วนสูง คุณสมบัติที่ดีเด่นนั้นมีน้ำหนักของโมเลกุลสูง 3 - 10 ล้านโมล/กรัม จึงส่งผลให้มีความเหนียวและทนทานต่อการสึกหรอสูงมาก เหมาะกับงานที่ต้องการความทนทานต่อแรงดึง แรงกระแทก และการเสียดสีที่สูงมาก นอกจากนี้ยังคงทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีและความเย็นสูงโดยที่คุณสมบัติไม่เปลี่ยนแปลง สามารถนำมาขึ้นรูปใช้งานได้มากมายหลากหลายประเภท

Q&A UHMWPE ใช้ในงานประเภทใด

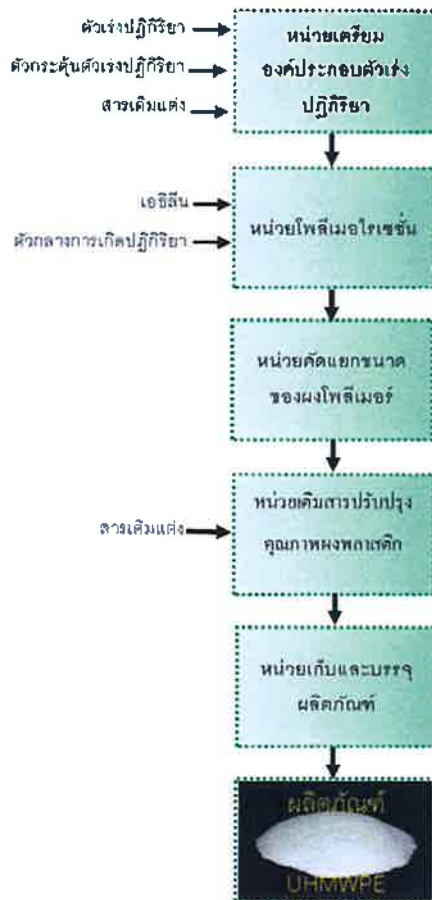
UHMWPE เป็นผงพลาสติกที่สามารถนำไปใช้ในงานหรืออุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ได้มากมายเช่น ชิ้นส่วนเครื่องยนต เช่น chain guides, bushings, bearings อุตสาหกรรมเหมืองแร่เช่น truck beds, conveyers, chute อุตสาหกรรมสิ่งทอ เช่น เชือกไคเซา, เสื้อเกราะกันกระสุน อุตสาหกรรมเครื่องดัมเช่น bottle conveyer guides, rollers อุตสาหกรรมกระดาษ เช่น scraper blades, สายพานลำเลียง อุตสาหกรรมเคมี เช่น pump casings, valves, seals อุตสาหกรรมยานยนต์ เช่น แผ่นกันขั้วแบตเตอรี่ อุปกรณ์กีฬา เช่น แผ่นสกีหิมะ, เอ็นดกปลา, เชือกไคเซา อุปกรณ์ประเภทพรุน(Porous) เช่น ไส้กรองน้ำ, ไส้ไฟแช็ค, หัวปากกาเน้นคำ(Highlight pen) อุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ข้อเข่าเทียม, ข้อไหล่เทียม, ข้อสะโพกเทียม



กระบวนการผลิต UHMWPE เป็นอย่างไร

การผลิต UHMWPE มีความคล้ายคลึงกับการกระบวนการผลิตพลาสติกชนิด HDPE แต่ตัวเร่งปฏิกิริยาและสภาวะที่เหมาะสมในการเกิดปฏิกิริยามีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ต้องใช้สารเติมแต่งเพื่อช่วยให้ UHMWPE มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามประเภทการใช้งาน

UHMWPE Process Flow Diagram



ทำไมต้องมีโครงการ UHMWPE

โครงการ UHMWPE เป็นโครงการผลิตพลาสติกคุณภาพสูง เพื่อทดแทนการใช้โลหะที่นับวันจะลดน้อยลงตามลำดับ นอกจากนี้ยังตอบสนองการใช้งานประเภทที่ต้องการความคงทนต่อสภาวะแวดล้อมสูง ทนสารเคมี ทนความเย็นยิ่งยวด ทนการขีดข่วนทำลาย อีกทั้งมีความเรียบลื่น สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้มากมายหลายประเภท เช่น

การเปลี่ยนวัสดุกันขั้วแผ่นรถในแบตเตอรี่ชนิดกรด-ตะกั่ว จากวัสดุ PP เป็นวัสดุ UHMWPE ทำให้อายุการใช้งานแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น ลดขยะประเภทแบตเตอรี่

การนำเส้นใย UHMWPE มาใช้เป็นวัสดุป้องกันกระสุนแทนโลหะในเสื้อเกราะกันกระสุนทำให้อลดน้ำหนักของเสื้อเกราะลดลงเหมาะสมในการใช้งาน

การขึ้นรูปข้อเข่าเทียมด้วย UHMWPE แทนโลหะทำให้ผิวข้อต่อสัน ทนแรงเสียดสี แข็งแรงทนทาน ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีในร่างกาย ซึ่งช่วยรับแรงกระแทกได้ดี

การนำผง UHMWPE มาขึ้นรูปเพื่อเป็นไส้กรองน้ำคุณภาพสูง สามารถทำความสะอาดและใช้งานได้ต่อเนื่องยาวนาน ลดค่าใช้จ่ายและของเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม

การพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ด้วยแผ่น UHMWPE ซึ่งมีคุณสมบัติดีเยี่ยม ทนแรงกระแทก สามารถเทร็คทุกชนิดที่บรรจุออกจากกระบะได้โดยง่าย หมดจดไม่ต้องถอยกระแทกเพื่อให้อายุการใช้งานของกระบะอีกต่อไป

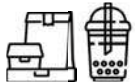
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) มีเจตนารมณ์ที่จะดำเนินธุรกิจให้เจริญเติบโตบนพื้นฐานของธรรมาภิบาล และการดูแลรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จึงเล็งเห็นและพัฒนานาพลาสติกคุณภาพสูงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ยาวนาน ปลอดภัย สะดวกสบายมากขึ้น ตอบสนองการใช้งานที่หลากหลายในยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

เอกสารแนบที่ 28

วารสารข่าวสารสิ่งแวดล้อม (Enviromental NEWS)

ENVIRONMENTAL
NEWS

ข่าวสารสิ่งแวดล้อม



พลาสติกแข็ง เช่น พลาสติกขวดพลาสติกใสและขุ่น แก้วเครื่องดื่มพลาสติก และกล่องใส่อาหารนั่นเอง ส่วนมากจะเป็นขยะในหมวดของกินของดื่ม โดยเฉพาะยุค New Normal ที่มีการสั่งอาหารเดลิเวอรี่แบบนี้ก็ขยะเหล่านี้ก็จะเพิ่มมากขึ้น เพราะฉะนั้น ทานแล้วก็อย่าลืมล้างทำความสะอาด ตากให้แห้ง และเก็บรวบรวมส่งให้กับโครงการที่รวบรวมได้นำไปเข้ากระบวนการรีไซเคิลและนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จากพลาสติกรีไซเคิล



พลาสติกอ่อน ได้แก่ เหล่าถุงพลาสติกหูหิ้ว ถุงพลาสติกใส่อาหาร และพลาสติกแรป ส่วนมากจะเป็นพวกของที่ใช้ห่อหุ้มสิ่งของ โดยขั้นตอนที่สำคัญที่สุดก็คือ การทำความสะอาดให้เรียบร้อยโดยเฉพาะที่มีกลิ่นอาหาร ล้างให้สะอาด หมดกลิ้ง เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปเข้ากระบวนการรีไซเคิล



ขวดพลาสติก วิธีการจัดการง่ายมาก ทำความสะอาดให้เรียบร้อยเช่นเคย เทน้ำออกให้หมดเพื่อป้องกันน้ำเน่าเสียหรือสิ่งสกปรกค้าง ถ้าเป็นขวดน้ำหวานหรือน้ำอัดลมก็ล้างน้ำเปล่า จากนั้นบีบขวดให้แบนเพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่ในการขนถ่ายทิ้งเราและในขั้นตอนต่อไป



ขวดแก้ว แม้ว่าแก้วจะเป็นวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ แต่ก็สามารถนำมารีไซเคิลและ rius ได้ โดยส่วนมากก็จะรับซื้อทั้งขวดแก้วที่สภาพสมบูรณ์และเศษแก้วที่แตก แต่เวลาไปขายแนะนำว่าแยกเศษแก้วออกมาให้ชัดเจน เพราะเรกราคาจะต่างกันและเพื่อความปลอดภัยทั้งเราและผู้ซื้อ ซึ่งเศษแก้วจะถูกนำไปคัดแยกสีอย่างเช่น สีฟ้า สีเขียว สีใส หลังจากนั้นจึงส่งต่อไปโรงงานผลิตขวดแก้วนำไปหลอมใหม่จนเกิดเป็นขวดแก้วรีไซเคิลต่อไป



กระป๋องอลูมิเนียม ในปัจจุบันเราก็คงเจอได้ในหลายรูปแบบอย่างกระป๋องน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งกระป๋องเหล่านี้ก็สามารถนำมารีไซเคิลได้ 100% เลยทีเดียว ว่าจะจะใช้แล้วนำไปรีไซเคิลใหม่ก็ยังคงมีสภาพคงเดิม โดยก่อนส่งขายก็อย่าลืมบดกระป๋องเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ กระป๋องเหล่านี้จะถูกนำไปเข้าเตาหลอมเพื่อให้หลอมละลายและนำไปใช้ขึ้นรูปทรงใหม่ ๆ ตามประเภทการใช้งานได้อีกครั้ง

เพียงแค่เริ่มที่การแยกขยะในชีวิตประจำวันจากที่บ้าน เราก็มีส่วนช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมของโลกโดยการช่วยนำทรัพยากรกลับมา recycle ใหม่ ลดการสูญเสียทรัพยากรไปยังโรงงานกำจัดขยะ ไออาร์พีซีในฐานะบริษัทที่มุ่งมั่นเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้วัสดุและพลังงาน เพื่อชีวิตที่ลงตัว สามารถส่งเสริมสังคม recycle โดยการคัดค้นวัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ง่ายและเพิ่มอัตราส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมหลักการ circular economy เพื่อลดการดึงทรัพยากรใหม่จากระบบธรรมชาติมาใช้จน เพื่อให้สิ่งแวดล้อมและการใช้ชีวิตของมนุษย์ยั่งยืนตามที่เรตั้งใจไว้

GREENHOUSE GAS EP.1

COP 26 คืออะไร มีบทบาทอย่างไรในการต่อสู้กับ Climate Change

COP 26 คืออะไร

ย่อมาจาก Conference of the Parties เป็นการประชุมสมาชิกประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจัดขึ้นทุกปีในช่วง 26 ปีที่

ผ่านมา เป็นเครื่องมือที่จะช่วยนำปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศไปสู่ระดับโลก โดยการประชุมครั้งที่ 26 นี้

จัดเมื่อวันที่ 1 ถึง 12 พฤศจิกายน 2564

COP26

Glasgow Climate Change
Conference

01-12 NOV 2021

COP 26 สำคัญอย่างไร

เนื่องจากอุณหภูมิของโลกสูงขึ้นเร็วกว่าที่นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ไว้ หลายประเทศได้ตั้งเป้าจะช่วยกันรักษาอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม โดยตั้งเป้าไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียส ซึ่งทำให้เกิดข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ภายใต้ข้อตกลงนี้ แต่ละประเทศต้องจัดทำแผนปฏิบัติการลดการปล่อยมลพิษ โดยทุก ๆ 5 ปี ประเทศต่างๆ จะต้องกลับมาด้วยแผนการฉบับที่ปรับปรุงใหม่

ทำไมจึงควรบรรลุข้อตกลง Paris Agreement

นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ว่าการปล่อยมลพิษจะต้องลดลง 45% เมื่อเทียบกับระดับปี 2010 ภายในปี 2030 และการปล่อยมลพิษจะเป็นศูนย์ภายในปี 2050 อุณหภูมิของโลกก็มีโอกาสที่จะอยู่ในเกณฑ์ 1.5 องศาเซลเซียส



เป้าหมายหลักของการประชุม COP26

1. ทำให้การปล่อยมลพิษสุทธิทั่วโลกเป็นศูนย์ภายในกลางศตวรรษและรักษาระดับอุณหภูมิไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียส
2. ปรับตัวเพื่อปกป้องชุมชนและธรรมชาติ
3. ระดมทุนจากประเทศพัฒนาแล้วสู่ประเทศกำลังพัฒนา
4. ทำงานร่วมกันระหว่าง ภาครัฐบาล ธุรกิจ และประชาสังคม

เป้าหมายของประเทศไทยจากการประชุม COP 26

ประเทศไทยที่ประกาศว่าจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050 และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี 2065 แนวทางแบ่งได้ 3 ประเด็นได้แก่

1. เพิ่มสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในประเทศไทย
2. ลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิง
3. พลิกผันการใช้พลังงานสะอาด



แหล่งที่มา

<https://thaipublica.org/2021/10/what-is-cop-26/>

<https://www.setsocialimpact.com/Article/Detail/77643>

IRPC Green Heart

IRPC กับกิจกรรมอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเลที่เกาะมันใน ตอนที่ 2 (จบ)

เนื่องจากเกาะมันในที่เรามาปล่อยเต่าทะเล มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก และมีทางเดินรอบเกาะ 2 ปีต่อมา พวกเราจึงได้พาชาวไออาร์พีซีเดินทัศนศึกษารอบเกาะและได้พบว่า นอกจาก สถานที่อนุบาลเต่าทะเลแล้ว ในเกาะยังมีสิ่งที่น่าสนใจมากมาย



จุดชมวิวกายเกาะเป็นศาลาหลังเล็ก ๆ สีขาว ที่เหมาะสำหรับคนที่ต้องการชมวิวกายเกาะที่เป็นแหลมยื่นลงไปในทะเลและส่วนปลายเป็นโขดหิน จากที่มองดูมีลักษณะเป็นรูปที่แปลกประหลาด แต่เนื่องจากมีความเสี่ยงในการเดินลงไปก็ไม่ได้ถ่ายรูป อยู่แถวศาลา



ค้างคาวแม่ไก่ขนาดใหญ่เท่าตัวเด็ก ปีแรกที่เราไปปล่อยเต่ากลับตอนเย็นเราได้เห็นฝูงค้างคาวแม่ไก่บินวนรอบเกาะหลายสิบตัวเหมือนกัน (แต่ไม่ได้ถ่ายรูปไว้เพราะคิดไม่ทันในตอนนั้น) 2 ปีต่อมาเราจึงมาเดินค้นหาค้างคาวแม่ไก่ แต่ถึงมาตอนกลางวันจึงเห็นแค่ตัวเดียว ค้างคาวหลับห้อยหัวอยู่บนต้นไม้



ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

คอกเต่าทะเลธรรมชาติขนาด 30 ไร่ ที่
ประกอบไปด้วย จุดวางไข่ของเต่าทะเล
เขื่อนคอนกรีตที่กั้นพื้นที่ทะเลประมาณ
30 ไร่ เพื่อให้เต่าทะเลได้อยู่อาศัย โดย
ไม่มีสิ่งใดมารบกวน



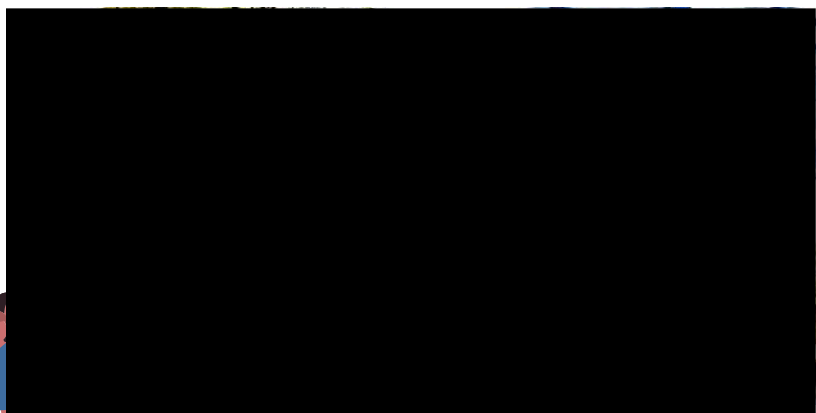
พิพิธภัณฑ์ทางทะเลเล็กๆ ที่มีโครงกระดูกของ วาฬวาฬ และ พะยูน จัดแสดงอยู่



โครงกระดูกวาฬวาฬ Whale shark



โครงกระดูก พะยูน Dugong



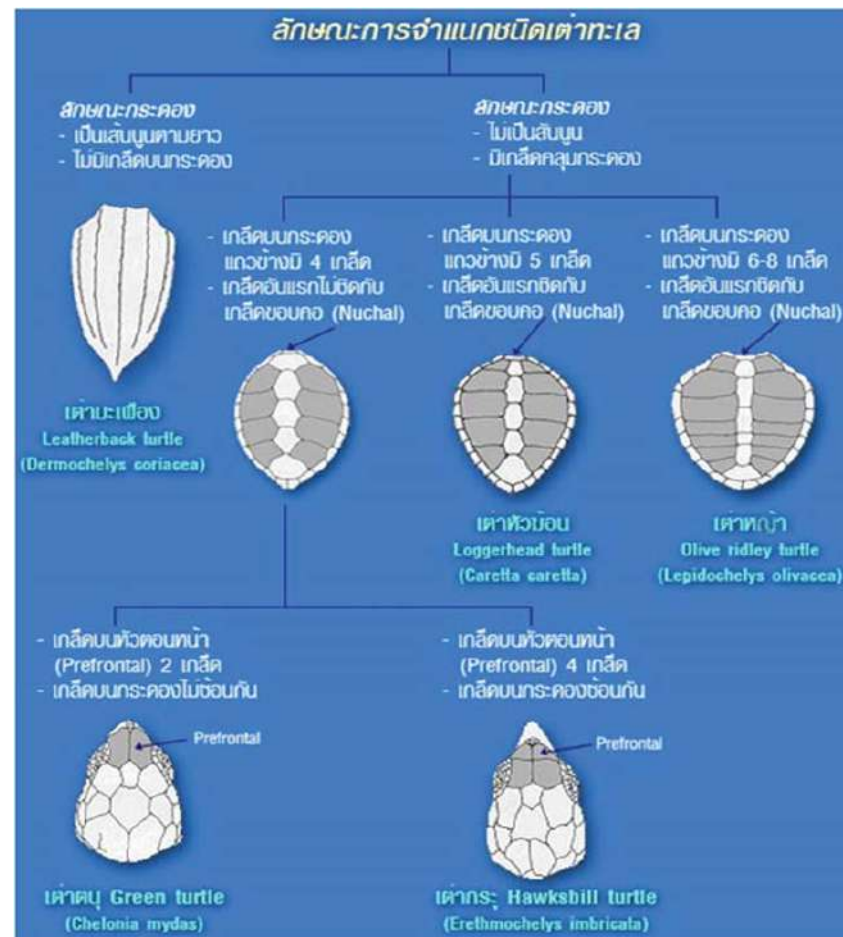
ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

เกร็ดความรู้ : การจำแนกชนิดเต่าทะเลในไทย

ที่มา : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

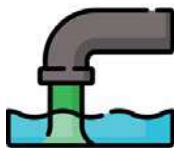


เต่าทะเลทั่วโลกพบอยู่ 7 ชนิดด้วยกัน คือ เต่ามะเฟือง (*Dermochelys coriacea*) เต่าตนุ (*Chelonia mydas*) เต่าหลังแบน (*Natator depressus*) เต่ากระ (*Eretmochelys imbricata*) เต่าหัวข้อน (*Caretta caretta*) เต่าหญ้า (*Lepidochelys olivacea*) และเต่าหญ้าแคมปี (*Lepidochelys kempi*) ในประเทศไทยพบเต่าทะเลเพียง 5 ชนิด คือ เต่ามะเฟือง เต่าตนุ เต่ากระ เต่าหญ้า และเต่าหัวข้อ โดยเต่าหัวข้อไม่เคยพบขึ้นวางไข่ในประเทศไทยเลยตลอดระยะ 20 ปี ที่ผ่านมาเพียงแต่มีรายงานพบหากินอยู่ในน่านน้ำไทยเท่านั้น
หมายเหตุ นักอนุกรมวิธาน ได้รวมเต่าตนุดำ (*Chelonia agassizii*) เข้าเป็นชนิดเดียวกันกับเต่าตนุแล้ว



ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

Green Turnaround Corner



EP.4 มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ด้านน้ำเสีย Wastewater

น้ำเสียจากงานซ่อมบำรุงส่วนใหญ่ จะมาจากการทำความสะอาดเครื่องจักร ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นมานั้น มักจะมีตะกอนปะปน ทำให้คุณภาพน้ำเสียจะแตกต่างจากช่วง Normal Operation ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียได้ ดังนั้นงานซ่อมบำรุงที่มีการทำความสะอาดเครื่องจักรและมีน้ำเสียปนเปื้อนตะกอน ต้องปฏิบัติดังนี้



ตกตะกอน ก่อนปล่อยลงระบบบำบัดน้ำเสียของ Plant เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบาย โดยต้องมีลักษณะดังนี้

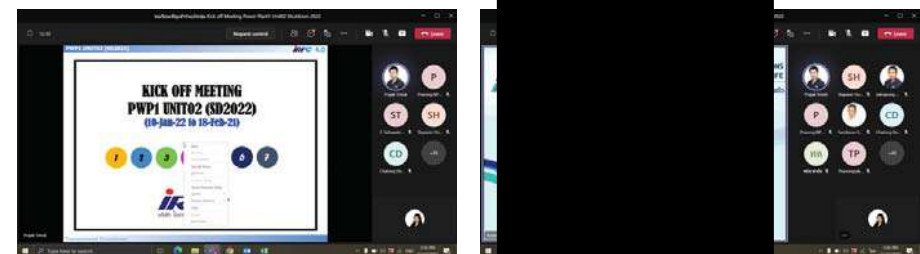
- ต่อก่อช่วย Drain
- มีภาชนะแข็งแรงรองรับ
- มีตัวช่วยกรองตะกอน

สำหรับบางโรงงาน ที่น้ำเสียอาจมีสารเคมีปะปนในปริมาณที่สูง จนไม่สามารถบำบัดในระบบของโรงงานได้ ให้เลือกใช้ผู้รับบำบัดน้ำเสีย ที่ขึ้นทะเบียนและได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน ในการขนย้ายน้ำเสียออกไปกำจัดยังระบบที่สามารถรองรับได้

กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

Kick Off Meeting Powerplant Unit 02

วันที่ 22 ธันวาคม 2564 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าร่วม Kick Off Meeting สำหรับงานซ่อมบำรุงประจำปี (Annual Shut Down) ของโรงไฟฟ้า unit 02 โดยได้ชี้แจงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround) เน้นย้ำในเรื่องของมาตรการด้านฝุ่นและของเสีย เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด เพื่อให้โรงงานและชุมชนรอบข้างสามารถอยู่ร่วมกันได้



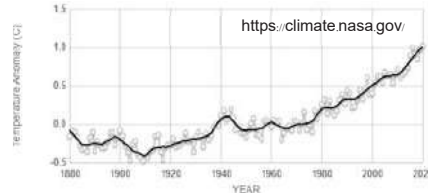
Strengthen QIEM Workshop

วันที่ 11 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจัด Strengthen QIEM Workshop ณ ศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายชุมชนโออาร์พีซี โดยเชิญหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ Production, Technology, Safety มาเพื่อร่วมรับฟังและให้ความเห็นในการจัดทำกลยุทธ์และแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระดมสมอง แลกเปลี่ยนความคิด สร้างสรรค์ให้เกิดการดำเนินงานที่ตอบโจทย์ความยั่งยืนของบริษัท ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำ workshop ในครั้งนี้ ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจะนำไปพัฒนาปรับปรุงประกอบการทำแผนการดำเนินงานต่อไป และส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาร่วม workshop ครั้งนี้ มา ณ ที่นี้

GREENHOUSE GAS EP.2

เป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

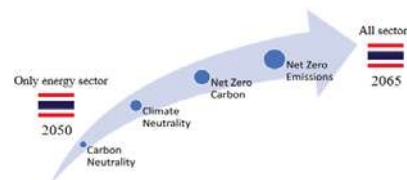
สถานการณ์ปัจจุบันอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกร้อนขึ้นประมาณ 1.1 - 1.2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับปีฐานข้อมูลในปี 1850-1900 โดยอุณหภูมิพื้นดินร้อนขึ้นเฉลี่ย 1.59 องศา ส่วนอุณหภูมิน้ำทะเลร้อนขึ้น 0.88 องศา



จากการประชุม COP26 ซึ่งมีผู้แทนจาก 200 ประเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อควบคุมปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการผลักดันให้ยุติการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ประเทศไทยประกาศว่าจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050 และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี 2565

และหากได้รับการสนับสนุนทางด้านการเงินและเทคโนโลยีอย่างเต็มที่และเท่าเทียม รวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และกลไกภายใต้กรอบอนุสัญญาว่าประเทศไทยจะสามารถยกระดับ NDC ของเราขึ้น

เป็นร้อยละ 40 ได้ ซึ่งจะทำการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิของไทยเป็นศูนย์ได้ภายในปี 2050



แหล่งที่มา :

<https://www.bangkokbiznews.com/>

<https://www.seub.or.th/>

Environmental Management

Green Turnaround Corner

EP.5

มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้านเสียง

Noise Control



โรงงานของเราล้อมรอบด้วยชุมชนที่มีคนอยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก เพื่อให้โรงงานและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน กิจกรรมงานซ่อมบำรุงควรคำนึงถึงการใช้ชีวิตและการพักผ่อนของชุมชนเช่นกัน



หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน



ในช่วงเวลาทำงาน หากมีงานที่มีเสียงดังจนอาจรบกวนการใช้ชีวิตของชุมชน ต้อง

- มีมาตรการ/อุปกรณ์ในการช่วยควบคุมเสียงที่อาจไปรบกวนชุมชน
- แจ้ง ECC และ CSR เพื่อประสานงานให้เฝ้าระวังผลกระทบและข้อร้องเรียนจากชุมชน

ในช่วงเวลาพักผ่อน

- หลีกเลี่ยงงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน
- หากมีความจำเป็น ต้องมีมาตรการและจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการควบคุมเสียงที่อาจไปสู่ชุมชน ผู้รับเหมาอนุญาตพื้นที่ทำงาน แจ้ง ECC และ CSR เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบและข้อร้องเรียน

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการ Green Turnaround กรุณาติดต่อ คุณธิชา สุทธิกุล ที่ thicha.su@irpc.co.th

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

CIRCULAR STORY

สิ่งศักดิ์สิทธิ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

เชื่อไหมว่าขยะบางชิ้น มีอายุยาวนานขนาดที่บางคนตายแล้วเกิดมาใหม่ก็ยังมีรออยู่ ?

นี่จึงเป็นแรงบันดาลใจที่ทำให้ Qualy และ Dots Design Studio ได้สร้าง “พระเครื่องจากขยะรีไซเคิล” ขึ้นมา เพราะทั้งสองต่างมีความเชื่อเรื่องการเวียนว่ายตายเกิด และแนวคิดด้านความยั่งยืนที่มีมาตั้งแต่สมัยพุทธกาล จึงได้นำหลักความคิดนี้มาใช้กับขยะพลาสติกที่ได้หมุนเวียนอยู่ในหลายชาติภพ ให้สามารถกลับชาติมาเกิดใหม่เป็นสิ่งดีงามที่จะไม่เวียนทุกข์อีก

โดยพระเครื่องแต่ละองค์นั้นก็จะถูกทำมาจากขยะพลาสติกที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นขยะจาก

ถูบม, ฝอยล์, ถูพลาสติก, ABS รีไซเคิล, เมล็ดพลาสติกรีไซเคิล, Green ABS+ไม้ธรรมชาติ, อวนจับปลา และฟางขวดพลาสติก



เป็นผลิตภัณฑ์ที่สะท้อนการเวียนว่ายตายเกิดของพลาสติกที่ไม่รู้จบ ให้มีสติในการใช้ชีวิต การใช้ยบายบริโภคตามฐานะตามความจำเป็น ไม่ปล่อยให้ความโลภ ความหลง เข้ามาครอบงำ และเมื่อเลิกใช้ทรัพยากร ก็ต้องมีสติในการจัดการ ไม่ให้เกิดเป็นการต่อสืบทอดและสิ่งแวดล้อม

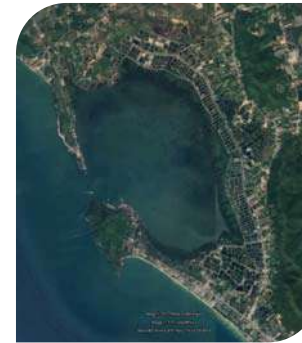
แหล่งที่มา :

Facebook Page GreenCivil

Environmental Management



พื้นที่อ่าวคุ้งกระเบน เป็นอ่าวที่มีเชือกกันคลื่นตามธรรมชาติเป็นแนวหาดเข้าหากัน จึงทำให้มีรูปร่างคล้ายกับปลากระเบนอันเป็นที่มาของชื่อ แต่อีกที่มาก็คือในอดีตพื้นที่แห่งนี้มีปลากระเบนชุกชุม



พื้นที่แห่งนี้เป็นที่อนุรักษ์หญ้าทะเลดูแลโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ชาวไออาร์พีซีเข้าร่วมกิจกรรมปลูกหญ้าทะเลครั้งแรกเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2561 และได้เข้าร่วมอีกครั้งในปีต่อมาจนหยุดไปเพราะโควิด 19

หญ้าทะเลที่ทำการปลูก ในการปลูกจะใช้ หญ้าคาทะเล ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีกระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยนำจากแหล่งกำเนิดที่อยู่ตามเกาะต่างๆ ในเขตจังหวัด ระยอง จันทบุรี ตราด โดยศูนย์วิจัยฯ จะทำการปลูกเสริมทุกปี ปีละ 10 ไร่ แต่ด้วยปัญหาลมแรงคลื่นแรง และการเข้ามากินหญ้าทะเลของสัตว์ต่างๆ ในพื้นที่ดังกล่าว ทำให้มีจำนวนหญ้าทะเลเพียงน้อยเท่านั้นที่สามารถเติบโตเป็นต้นใหญ่ได้



ขั้นตอนการปลูกหญ้าทะเล



เก็บเมล็ดหญ้าทะเล



เกาะเมล็ด



เพาะเมล็ดและอนุบาล 1 เดือน



ย้ายไปอนุบาลในพื้นที่ธรรมชาติ



หรือย้ายไปอนุบาลในพื้นที่บ่อพักน้ำหรือนาเกลือ



เมื่ออายุได้ 3 เดือน จะทำการย้ายไปปลูกยังพื้นที่จริง



ไออาร์พีซีร่วมปลูกหญ้าทะเลแบบบูรณาการทุกภาคส่วน วันที่ 7 มิถุนายน 2562



Environmental Management



กับการฟื้นฟูพืชน้ำทะเล อ่าวคุ้งกระเบน

พืชน้ำทะเลในประเทศไทย 12 ชนิด (เกร็ดความรู้จากฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub))



พืชน้ำทะเลชนิด
Halodule uninervis



พืชน้ำทะเลชนิด
Halodule pinifolia



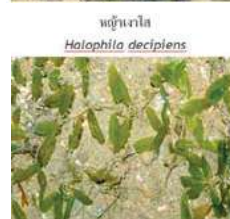
พืชน้ำทะเลชนิด
Halophila ovalis



พืชน้ำทะเลชนิด
Halophila minor



พืชน้ำทะเลชนิด
Halophila beccarii



พืชน้ำทะเลชนิด
Halophila decipiens



พืชน้ำทะเลชนิด
Cymodocea rotundata



พืชน้ำทะเลชนิด
Thalassia hemprichii



พืชน้ำทะเลชนิด
Enhalus acoroides



พืชน้ำทะเลชนิด
Cymodocea serrulata



พืชน้ำทะเลชนิด
Syringodium isoetifolium



พืชน้ำทะเลชนิด
Ruppia maritima

กิจกรรมปลูกพืชน้ำทะเล 7 มิถุนายน 2562

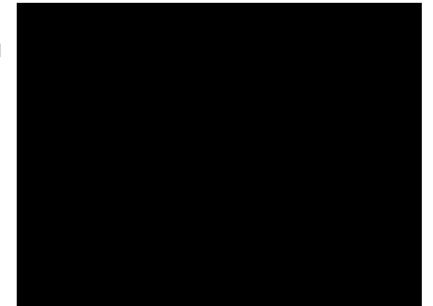


กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



UHV i care walk & talk

วันที่ 20 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมเดิน audit พื้นที่ UHV Unit 54 ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียมงานสำหรับงาน Shut Down ตามแผนในเดือนกุมภาพันธ์ โดยเน้นย้ำแก่พื้นที่และผู้รับเหมาเรื่อง การจัดการของเสีย การแยกทิ้งหน้ากากอนามัยใช้แล้ว (ขยะติดเชื้อ) และการจัดการ insulation ที่นำกลับมา reuse ที่หน้างาน เพื่อให้งานซ่อมบำรุงเป็นไปตามมาตรการ Green Turnaround และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนให้ได้น้อยที่สุด



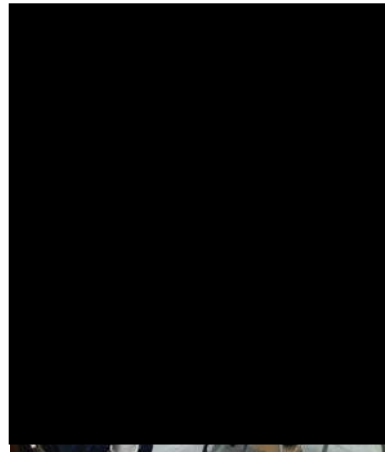
PWPU02 Annual Shut Down January 2022

วันที่ 20 มกราคม ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้า audit พื้นที่ PWP Unit 02 ซึ่งมีงานทำความสะอาด Boiler และเป็น Shut Down ประจำปีตามแผน โดยมีกำหนดการตั้งแต่ 10 มกราคม - 1 มีนาคม 2565 โดยพื้นที่ได้มีการจัดการด้านการควบคุมฝุ่นและน้ำเสียได้ดี เช่น การกันพื้นที่ทำงาน ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย การกันพื้นที่ทำความสะอาด เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำเสีย โดยเป็นไปตามมาตรการ Green Turnaround เป็นงานซ่อมบำรุงที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน



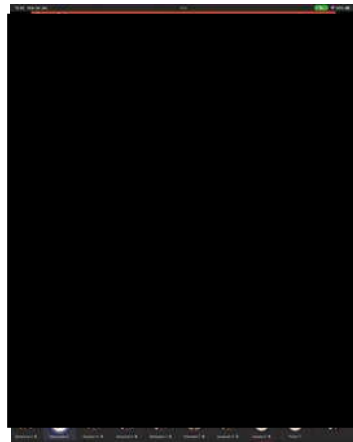
BTX i care walk&talk and Big Cleaning Day 2022

วันที่ 21 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมเดิน audit พื้นที่ BTX และ CD-1 โดยมีคณะผู้บริหารเข้าร่วมการ audit โดยเป็นการสำรวจทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้พื้นที่และพนักงานทุกคนมีความตระหนักถึงการดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของตัวเอง



Training for New Gen Engineer Kick Off

วันที่ 24 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วม Kick Off โครงการ Training for New Gen Engineer จัดโดยฝ่ายโรงกลั่น ซึ่งเป็นโครงการอบรมพนักงานใหม่ของฝ่ายโรงกลั่นและหน่วยงานอื่นๆ รวมถึงพนักงานที่สนใจ เพื่อ retrain and refresh ความรู้เกี่ยวกับโรงกลั่นไออาร์พีซี ตั้งแต่นักงานถึงหน่วยงาน support สำหรับส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในหัวข้อ Environmental Management โดยมีกำหนดอบรมในวันที่ 25 มีนาคม 2565



Kick Off Meeting RDCC Shut Down February 2022

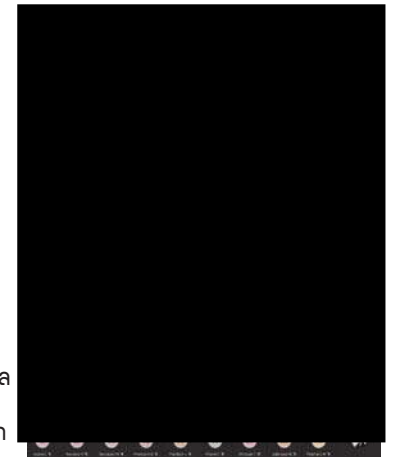
วันที่ 25 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วม Kick Off Meeting เพื่อชี้แจงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround) แก่ผู้รับเหมางาน RDCC Shut Down February 2022 ตามแผน โดยมีกำหนดการตั้งแต่ 2



กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2565 โดยได้เน้นย้ำในมาตรการจัดการด้าน VOCs การจัดการด้านของเสีย น้ำเสีย และเสียง เพื่อให้งานซ่อมบำรุงเป็นงานที่มีคุณภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ให้โรงงานและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

TCFD Workshop

วันที่ 28 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษา The Creagly จัด TCFD Workshop เพื่อจัดทำการประเมินความเสี่ยง ผลกระทบ และโอกาส ตามคำแนะนำของ Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) รวมถึงการร่วมพิจารณากำหนดระดับในการเปิดเผยข้อมูลด้านการเงินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม เพื่อสนับสนุนด้านความคิดเห็นและข้อมูลในการจัดทำกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับบริษัท



ENVIRONMENTAL NEWS

ข่าวสารสิ่งแวดล้อม



GREENHOUSE GAS EP.3

ตลาดคาร์บอนคืออะไร

"ตลาดคาร์บอน" (Carbon Market) หรือ ตลาดซื้อขายคาร์บอน

เครดิต เป็นหนึ่งในเครื่องมือการซื้อขาย แลกเปลี่ยน "คาร์บอนเครดิต"

ช่วยให้การลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิลดลงด้วยต้นทุนการลดที่ต่ำที่สุด

ทั้งนี้ตลาดคาร์บอนสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ได้แก่



1. ตลาดคาร์บอนภาคบังคับ (Mandatory carbon market) คือ ตลาดคาร์บอนที่จัดตั้งขึ้นสืบเนื่องจากพลวัตรในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกฎหมายซึ่งมีรัฐบาลเข้ามาเกี่ยวข้องในฐานะผู้ออกกฎหมายและเป็นผู้นำกับดูแลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยผู้ที่เข้าร่วมในตลาดจะต้องมีเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีผลผูกพันตามกฎหมาย (Legally binding target) อย่างไรก็ตามผู้ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้จะถูกปรับ และ/หรือ ผู้ที่สามารถปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้จะสามารถได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ หรือไม่ได้ขึ้นอยู่กับการบังคับตามกฎหมาย

2. ตลาดคาร์บอนแบบภาคสมัครใจ (Voluntary carbon market) คือ ตลาดคาร์บอนที่ถูกลิขิตขึ้นโดยไม่ได้มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมก๊าซเรือนกระจกมาบังคับ การจัดตั้งตลาดเกิดขึ้นจากความร่วมมือกันของผู้ประกอบการหรือองค์กร เพื่อเข้าร่วมซื้อขายคาร์บอนเครดิต ในตลาดด้วยความสมัครใจโดยอาจจะมีการตั้งเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตนเองโดยสมัครใจ (Voluntary) แต่ไม่ได้มีผลผูกพันตามกฎหมาย (Non-legally binding target)

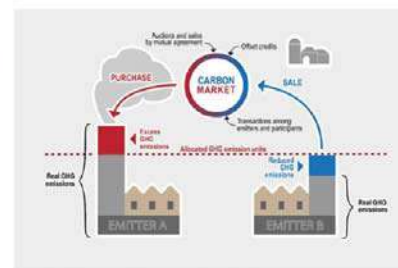


โดยการซื้อขายคาร์บอนเครดิต สามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ ได้แก่

1. การซื้อขายผ่านแพลตฟอร์มตลาดซื้อขาย (Trading Platform) หรือ ศูนย์ซื้อขายคาร์บอนเครดิตที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ
2. ซื้อขายในระบบทวิภาค (Over-the-counter: OTC) ซึ่งเป็นการตกลงกันระหว่างผู้ต้องการซื้อและผู้ขายโดยตรง ซึ่งเป็นรูปแบบโครงการที่ต้องการขายคาร์บอนเครดิตของตนโดยไม่ผ่านตลาด

ตลาดคาร์บอนภายในประเทศไทย

ตลาดคาร์บอนในประเทศไทยยังดำเนินการในรูปแบบ "ตลาดคาร์บอนแบบภาคสมัครใจ (Voluntary carbon market)" โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ TGO ได้เริ่มดำเนินการรับรองโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction: T-VER) ขึ้น ในปี 2557 เพื่อสนับสนุนให้ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้พัฒนา



โครงการรายเล็ก มีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยด้วยความสมัครใจ ซึ่งคาร์บอนเครดิตที่ได้รับสามารถรับรองจากโครงการดังกล่าวจะเรียกว่า เครดิต TVERs สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการ ชดเชยคาร์บอน (Carbon Offsetting) ผ่านปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Footprint) ทั้งในระดับองค์กร ผลิตภัณท์ อีเว้นท์ รวมถึง การใช้ชีวิตประจำวันได้ จะส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนสามารถลดต้นทุนการลดก๊าซเรือนกระจกของตนเอง จากการซื้อขายคาร์บอนเครดิตเพื่อชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแทนการดำเนินงานด้วยตนเอง (ซึ่งอาจมีต้นทุนการลดก๊าซเรือนกระจกที่สูงกว่า หรือไม่สามารถลดก๊าซเรือนกระจกในส่วนนี้ได้) ขณะนี้ผู้พัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบต่างๆ ที่มีต้นทุนต่ำก็สามารถทำกำไรจากการขาย Credit และขยายการดำเนินงานโครงการของตนให้เพิ่มมากขึ้นได้ อีกด้วย

แหล่งที่มา :

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน): TGO

<http://carbonmarket.tgo.or.th/>

Green Turnaround Corner



EP.6 มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ด้านการควบคุมการหกรั่วไหล Spill

การควบคุมการหกรั่วไหล เป็น 1 ในมาตรการที่สำคัญของงานซ่อมบำรุง เนื่องจากการหกรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน ส่งผลกระทบในหลายด้านต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการปนเปื้อนกับน้ำตามธรรมชาติ น้ำใต้ดิน หรือ ดิน ทั้งยังเป็นค่าใช้จ่ายในการเก็บกู้และกำจัด เนื่องจากดินที่ปนเปื้อนน้ำมันนั้นใช้เวลาในการฟื้นฟูตามธรรมชาติ จึงต้องส่งกำจัดเป็นของเสีย แต่การหกรั่วไหลสามารถป้องกันได้ หากเรามีการเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์ที่เหมาะสม



ใช้ภาชนะให้เหมาะสมกับสารเคมี/ของเสียที่จะใส่ โดยภาชนะต้องมีความแข็งแรงและไม่วางทับพื้นโดยตรง ใหวางบน pallet, tray หรือ bluesheet หากเป็นสารที่มีความเสี่ยงในการหกรั่วไหล

ใช้ท่อช่วยระบายน้ำเสียจากงานทำความสะอาดในที่สูงหรือจากอุปกรณ์ เพื่อไม่ให้ น้ำเสียออกนอกพื้นที่ทำงาน



กั้นพื้นที่บริเวณลานทำความสะอาด เพื่อป้องกันน้ำเสียปนเปื้อนออกนอกพื้นที่

CIRCULAR STORY



ธนบัตรพอลิเมอร์ วัสดุใหม่เพื่อความยั่งยืน

ล่าสุด ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) กำลังจะเปลี่ยนการผลิตธนบัตรไปสู่การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยจะออกธนบัตรพอลิเมอร์ชนิดราคา 20 บาท ในวันที่ 24 มี.ค. 65

พลาสติกจะดีหรือ?

ก่อนอื่น จากชื่อประเภทของธนบัตร หลายคนอาจจะสงสัยว่านับเป็นพลาสติก จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมไหม? คำตอบคือ ธนบัตรเป็นของที่ใช้ซ้ำ ใช้วนเวียนอยู่ในระบบ นับเลยจำเป็นที่ต้องผลิตจากวัสดุที่ทนทานสามารถใช้งานอยู่ในระบบได้นาน ไม่จำเป็นต้องผลิตใหม่อยู่เรื่อย ๆ ดังนั้น การใช้พลาสติกพอลิเมอร์ก็เกี่ยผลกระทบของสิ่งแวดล้อมกับการใช้งานในระยะยาว และการผลิตนั้น พอลิเมอร์จะคุ้มค่ากว่าการใช้กระดาษ คุณสมบรูณ์ จืดเป็นธม ผู้ช่วยผู้ว่าการ สายออกบัตรธนาคาร ธนาคารแห่งประเทศไทยเผยว่า ธนบัตรที่ผลิตจากพอลิเมอร์จะมีความทนทาน และมีอายุในการใช้งานที่ยาวนานกว่าธนบัตรกระดาษ ประมาณ 2.5 เท่าขึ้นไปเลยทีเดียว ปี 2011 ธนาคารกลางแคนาดาสรุปออกมาได้ว่า ธนบัตรกระดาษมีอายุการใช้งาน 3 ปี และพอลิเมอร์มีอายุการใช้งาน 7.5 ปี

รีไซเคิลได้ไหม?

ธนบัตรกระดาษแบบเดิมจะรีไซเคิลไม่ได้ จะจัดการโดยการนำไปเผาเป็นเชื้อเพลิง พร้อมควบคุมการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม ผังธนบัตรพอลิเมอร์นั้น แม้ย่อยสลายไม่ได้ แต่สามารถส่งกลับไปรีไซเคิลที่ธนาคารกลางของแต่ละประเทศ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป หรือนำไปเผาเพื่อเป็นเชื้อเพลิงก็ได้เช่นกัน แต่ด้วยความที่ธนบัตรพอลิเมอร์มีการเคลือบผิวหลังการพิมพ์ จึงทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย ก็น้ำได้ สามารถหมุนเวียนได้เรื่อย ๆ ดังนั้นกว่าจะหมดสภาพคงต้องใช้เวลาอย่างมาก

คาร์บอนฟุตพริ้นท์เมื่อเทียบกับกระดาษ

ผลการศึกษาของธนาคารกลางอังกฤษพบว่า ธนบัตรพอลิเมอร์ชนิดราคา 5 และ 10 ปอนด์ปล่อยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อหน่วยหน้าที่ (CO2e per Functional unit) น้อยกว่าธนบัตรกระดาษ -16% และ -8% ตามลำดับ สาเหตุหลักมาจากการใช้วัตถุดิบใหม่ การผลิตใหม่ และการทำลายธนบัตรของธนบัตรพอลิเมอร์มีความถี่ที่น้อยกว่า เพราะอายุการใช้งานของธนบัตรพอลิเมอร์ที่ยาวนานกว่า ไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ ป่อยเท่าแบบกระดาษ อีกอย่าง ในเรื่องของการขนส่ง การกระจายธนบัตร ธนบัตรพอลิเมอร์ก็มีกระบวนการกระจายและขนส่งที่น้อยกว่า จึงลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ได้มากกว่า เพราะมีอายุการใช้งานนาน ไม่ต้องกระจายบ่อย และในการกระจายขนส่งแต่ละครั้งก็มีน้ำหนักที่เบากว่าแบบกระดาษ

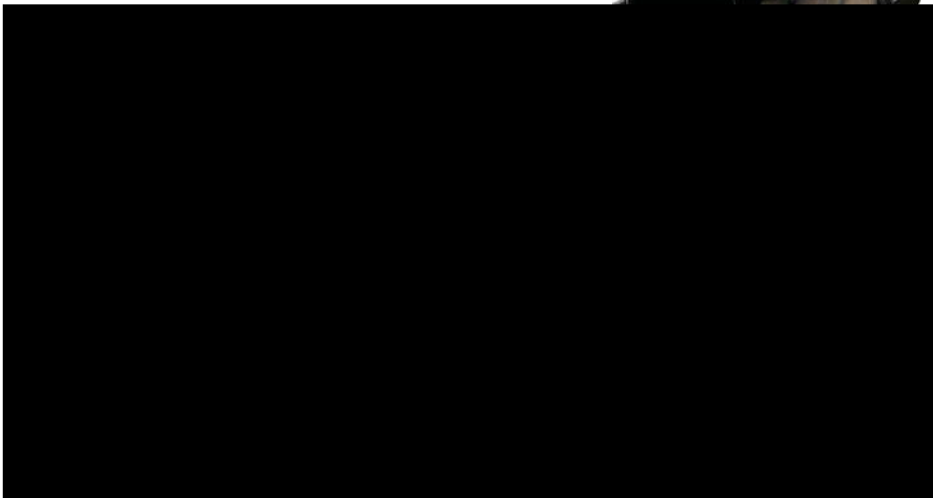
จากตัวอย่างนี้ จะเห็นว่าประเด็นสำคัญของการคิดค้นผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุนหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนคือ การเลือกใช้วัสดุที่ทนทาน ยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์และนำเข้าสู่ระบบรีไซเคิลได้ง่าย รวมไปถึงการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ โออาร์พีซีในฐานะผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้วัสดุและพลังงานเพื่อชีวิตที่ลงตัว หากยึดตามหลักการของเศรษฐกิจหมุนเวียนดังที่กล่าวไป จะสามารถช่วยลดค่าและโลกในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเช่นกัน



IRPC Green Heart

IRPC กับโรงงานอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5

โรงงานอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5 (Green Industry Level 5) เป็นการต่อยอดจากการทำโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (ECO Factory) โดยเพิ่มในเรื่องของเครือข่ายสีเขียว ได้แก่ Supplier และลูกค้า เพิ่มจาก ECO Factory ที่มีแค่ โรงงานกับชุมชน



การเข้าตรวจ โรงงานได้แก่



PS

EBSM

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ทำกับลูกค้า

การให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับโรงงานบางบอนอุตสาหกรรม



ช่วงสัปดาห์สุดท้ายของเดือน เมษายน 2565

จะมีโรงงานที่ได้รับการตรวจประเมินอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5 อีกจำนวน 6 โรงงาน ได้แก่



HDPE



NANO



PP



ABS



BTX



ACB

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

GHG, NET ZERO CLIMATE CHANGE, CFO PLAN COMMUNICATION to OL DEP

วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ได้รับเชิญไป sharing ความรู้ เรื่อง Green House Gas หรือก๊าซเรือนกระจก แก่หน่วยงาน OLOA เพื่อให้เห็นภาพสถานการณ์ของ GHG ในปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวสู่ Net Zero Target ซึ่งเป็น 1 ในกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร ที่จะสนับสนุนการมุ่งสู่ Net Zero Target ของประเทศไทย



MC วาระพิเศษ “Climate Change Sharing”

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เรียนเชิญ ดร.พิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เกียรติมาบรรยายในหัวข้อเรื่อง “ทิศทางการดำเนินงาน ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หลังการประชุม COP26” แก่คณะกรรมการจัดการของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยเน้นเรื่องเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก มาตรการการขับเคลื่อน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน นำไปสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย



กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

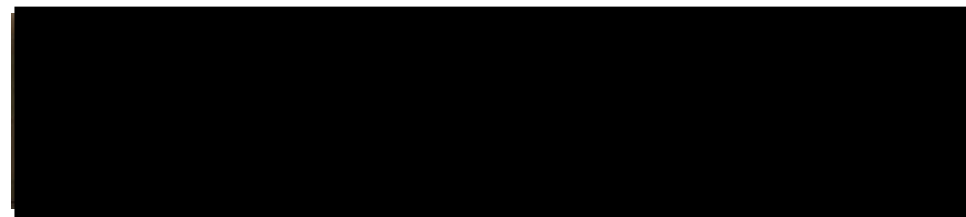
โครงการจัดทำฐานข้อมูล (LCI) แบบ Gate to Gate และ Cradle to Gate ของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสถาบันปิโตรเลียมฯ หรือเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูล (LCI) แบบ Gate to Gate และ Cradle to Gate ของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เพื่อสื่อสารแนวทางและเคลียร์ scope การทำข้อมูล ตามที่สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTIT) และศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ได้มีการศึกษา ทบทวน และจัดทำบัญชีรายการฐานข้อมูลวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (LCI) ในระดับประเทศนั้น ทางบริษัท IRPC ซึ่งเป็นหนึ่งในสมาชิกของสถาบันปิโตรเลียม และบริษัท IRPC ได้มีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่หลากหลายนั้น จึงได้รับเชิญเข้าร่วมโครงการการจัดทำบัญชีรายการข้อมูลผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เพื่อนำไปจัดทำเป็นฐานข้อมูลในระดับประเทศต่อไป

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ร่วมลงนาม โครงการขยายผล “กิจกรรมชดเชยคาร์บอนเพื่อสนับสนุนตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจในประเทศปีที่ 9”
กิจกรรมชดเชยคาร์บอน แบบ Carbon Neutral Event : งานประชุมสามัญผู้ถือหุ้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565



วันที่ 22 มีนาคม 2565 คุณวิชัย ปิยพรธนา ผู้จัดการฝ่าย บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้อนุญาตให้ คุณไมตรี สกุลกิตติศักดิ์ เป็นผู้แทนของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมงานสัมมนาเปิดตัวโครงการและลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือของโครงการขยายผลกิจกรรมชดเชยคาร์บอนเพื่อสนับสนุนตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจภายในประเทศปีที่ 9 ประจำปี 2565 หรือ TCOP9 เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero Emissions โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ดำเนินการโดย ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (วีกรีน) คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมี คุณเกียรติชาย ไรต์ริ่งค์ ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เป็นประธานในงานดังกล่าว พร้อมด้วย ผศ.ดร.รัตนวรรณ มั่งคั่ง ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับองค์กรนำร่องต้นแบบที่ร่วมโครงการฯ ณ ห้องแคสเซีย 2 โรงแรม รามา การ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร ภายใต้ความร่วมมือในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความสำคัญเรื่องกิจกรรมชดเชยคาร์บอนและ Net Zero Emissions ให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมให้การทำกิจกรรมชดเชยคาร์บอน เพื่อเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งยังเป็นต้นแบบให้กับองค์กรต่างๆ ในการนำไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งสร้างอุปสงค์คาร์บอนเครดิต และมีการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมอื่นที่ของ บริษัท โดยบริษัทดำเนินการรับรองการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ชัดเจน ที่ของ งานประชุมสามัญผู้ถือหุ้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 วันที่ 5 เมษายน 2565 ณ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ในกิจกรรมชดเชยคาร์บอนแบบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากงานประชุมดังกล่าวเท่ากับ ศูนย์ ที่เรียกว่า Carbon Neutral Event จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้เกิดความพร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการซื้อขายใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งจะมีการดำเนินการพัฒนาขึ้นในอนาคต และเป็นการบริหารจัดการสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน

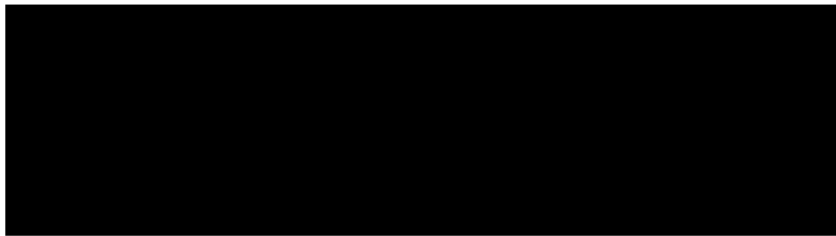


กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ร่วมลงนาม โครงการขยายผลการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในภาคอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ 2565 หรือระยะที่ 11 : คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)

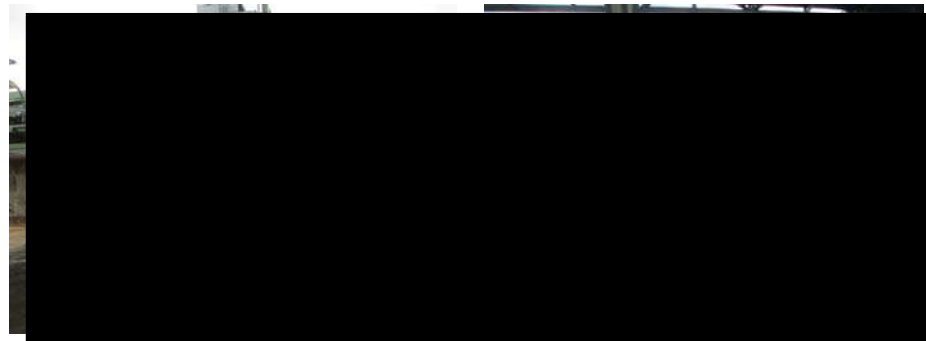
วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 คุณวิชัย ปิยพรรณ ผู้จัดการฝ่าย บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้อนุญาตให้ คุณไมตรี สกลกิตติศักดิ์ เป็นผู้แทนของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมงานสัมมนาเปิดตัวโครงการและลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือของโครงการขยายผลการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในภาคอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ 2565 หรือระยะที่ 11 ระหว่าง สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมี คุณสมชาย หวังวัฒนพานิช รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย งานสถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน พร้อมด้วย คุณเกียรติชาย ไมตรวงษ์ ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เป็นประธานในงานดังกล่าว กับองค์กรอุตสาหกรรมนำร่องที่เข้าร่วมโครงการปี 2565 จำนวน 13 องค์กร ณ ห้อง 1011 ชั้น 10 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

ภายใต้ความร่วมมือในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายผลการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในภาคอุตสาหกรรม โดยการจัดให้มีการทวนสอบและรับรองผลการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรในภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่กลไกการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในระดับองค์กรของประเทศ รวมทั้งเพื่อวิเคราะห์แหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร (hot spot) กำหนดเป้าหมายและหาแนวทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรภาคอุตสาหกรรม บริหารจัดการสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน นำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน Carbon Neutrality และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero emissions) ต่อไป



VP Walk&Talk WT3(IP)

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกิจกรรม VP Walk&Talk สืบสวนพื้นที่ WWT3 นำโดยคุณสมบุรณ์ สาตสินและทีมงานเซฟตี้ เพื่อตรวจสอบการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ WWT3 ร่วมกับการจัดการด้านความปลอดภัยและอื่นๆ โดยเน้นเรื่องการจัดการสารเคมีเพื่อป้องกันการรั่วไหล เป็นการสร้างความตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อมและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำงานของพนักงาน



ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

ENVIRONMENTAL NEWS

ข่าวสารสิ่งแวดล้อม

GREENHOUSE GAS EP.5

ทำความรู้จักกับ Internal carbon pricing (ICP)

ความเป็นมาของ Carbon pricing

สภาพภูมิอากาศของโลกกำลังเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายมากมายในการดำเนินธุรกิจและระบบเศรษฐกิจ แต่ขณะเดียวกันก็สร้างโอกาสใหม่ๆ ในการลงทุนด้วยเช่นกัน ประเทศไทยแสดงเจตจำนงในการมีส่วนร่วมลด Greenhouse Gas โดยการตั้งเป้าหมายลดให้ได้ 20-25% จากการดำเนินการปกติภายในปี 2573 เพื่อควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส ประเทศไทยจึงได้ทำการศึกษาและเริ่มนำกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนหรือ Carbon pricing มาใช้เป็นเครื่องมือช่วยลดการปล่อย Greenhouse Gas ให้มีต้นทุนที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนเป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก



ความสำคัญของ Carbon pricing ภายในองค์กร

บริษัทหรือธุรกิจหลายแห่งทั่วโลกเริ่มนำกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนมาใช้ภายในองค์กร เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนที่ยั่งยืนและดำเนินการในรูปแบบคาร์บอนต่ำ ซึ่งรูปแบบการกำหนดราคาคาร์บอนภายในองค์กร (Internal carbon pricing) แบ่งได้ 2 รูปแบบ

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

1. Shadow price

คือการนำราคาคาร์บอนไปใช้เป็นส่วนประกอบในการวิเคราะห์ต้นทุนใจลงทุน เพื่อรองรับกฎหมายหรือกฎระเบียบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และช่วยในการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร

2. Internal carbon fee

คือการกำหนดราคาคาร์บอนเพื่อนำไปเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการปล่อยGreenhouse Gas จากหน่วยงานภายในองค์กรเอง ซึ่งรายได้ที่เกิดขึ้นสามารถนำไปสร้างโอกาสในการลงทุนในเทคโนโลยีสะอาด ลดต้นทุนการผลิต และสร้างความยั่งยืน



ข้อดีของการนำราคาคาร์บอนมาใช้ภายในองค์กร

1. ช่วยในการประเมินความเสี่ยงขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Risks)
2. ช่วยในการตัดสินใจลงทุนในโครงการใหม่ ๆ หรือการลงทุนเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ
3. ช่วยสนับสนุนให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร
4. เตรียมความพร้อมให้แก่องค์กรในการรับมือกับกฎหมายหรือกฎระเบียบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ภาษีคาร์บอน หรือ ETS เป็นต้น
5. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อขับเคลื่อนไปสู่การเป็นองค์กรคาร์บอนต่ำ หรือคาร์บอนเป็นศูนย์ได้อย่างเหมาะสม
6. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Economy or Green Economy) ในอนาคต
7. เป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ในกรณีที่มีโครงการหรือการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จะสามารถแสดงมูลค่าของก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้ในรูปแบบที่เป็นตัวเงิน

แหล่งที่มา :

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน): TGO

<http://carbonmarket.tgo.or.th/>

Green Turnaround Corner



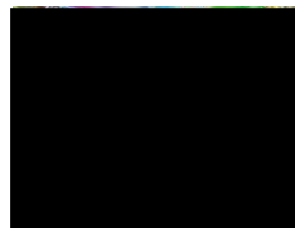
EP.8

มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
ด้านความปลอดภัยและสุขภาพ

Safety&Health

มาตรการ Green Turnaround ไม่ได้มีแค่ด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังมีเรื่องความปลอดภัยและสุขภาพควบคู่กันไป เพื่อให้งานซ่อมบำรุงออกมาอย่างมีคุณภาพ ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและใส่ใจความปลอดภัยของคนทำงาน

Goal Zero Accident



โครงการ Goal Zero เพื่อมุ่งเน้นให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย อุบัติเหตุเป็นศูนย์ โดยก่อนเริ่มงานจะมีกิจกรรม Safety Talk จากผู้บริหาร เพื่อให้นโยบายการปฏิบัติงาน และมี toolbox talk สำหรับให้ผู้ปฏิบัติงานได้พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพราะความปลอดภัยเป็นเรื่องของทุกคน

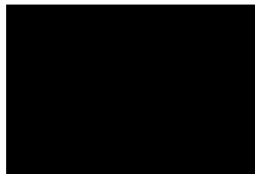
Health&Sanitary



นอกจากนี้ การจัดการพื้นที่ทำงาน site office หรือห้องน้ำสำหรับผู้ปฏิบัติงานก็ต้องให้ความสำคัญ ได้แก่ การจัดการน้ำเสียจากห้องน้ำชั่วคราวไม่ให้ออกไปสู่ชุมชน, การแยกทิ้งขยะเทศบาล แยกทิ้งขยะติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัย และน้ำดื่มสำหรับผู้ปฏิบัติงานให้เป็นลักษณะกันโยก มีแก้วส่วนตัวไม่ใช้ภาชนะร่วมกัน

CIRCULAR STORY

พลาสติกปิดแผลย่อยสลายได้ จากเปลือกทุเรียนเหลือทิ้ง



พลาสติกปิดแผลชนิดนี้ มองภายนอกอาจเหมือนผ้าพันแผลแบบ Hydrogel ทั่วไป ที่มีส่วนผสมของน้ำ ให้ความชุ่มชื้นกับแผลหลังผ่าตัด และช่วยลดการเกิดแผลเป็น แต่จริง ๆ แล้วมันคือพลาสติกปิดแผล Hydrogel ที่ไม่ธรรมดา เพราะมันทำมาจากเปลือกทุเรียนทิ้งแล้ว

พลาสติกปิดแผลใหม่นี้ เป็นนวัตกรรมใหม่โดยทีมนักวิจัยจาก Nanyang Technological University ประเทศสิงคโปร์ ทีมนักวิจัยใช้เปลือกทุเรียนผสมกับกลีเซอรอลที่เหลือจากการทำสบู่และไบโอดีเซล และสารเคมีต้านเชื้อแบคทีเรีย yeast phenols

ข้อดีของพลาสติกปิดแผลนี้ นอกจากจะมีฤทธิ์ต้านจุลชีพที่นานถึง 48 ชั่วโมง ยังสามารถย่อยสลายได้หลังจากการใช้งาน และได้ใช้ประโยชน์จากเปลือกทุเรียนซึ่งเป็นเศษเหลือทิ้ง ช่วยลดปริมาณขยะอาหารได้อีกด้วย

เปลือกทุเรียน 2 กิโลกรัมหลังจากกำจัดน้ำแล้วจะนำมาทำเป็นผงเปลือกทุเรียนประมาณ 200 กรัม และเซลลูโลสบริสุทธิ์ 40 กรัม ซึ่งเหมาะสำหรับการทำพลาสติกปิดแผล Hydrogel ขนาด 7*7 เซนติเมตร 66 แผ่น

Professor William Chen, หัวหน้าโครงการนี้เผยว่า “จากการที่นำของเหลือใช้มาใช้ในจำนวนมาก อย่างเปลือกทุเรียนผสมกับกลีเซอรอล เราสามารถแปลงขยะมาเป็นของที่มีค่าทางการแพทย์ที่สามารถช่วยเร่งให้แผลสมานเร็วขึ้น และลดการติดเชื้อได้”

สิ่งของที่เป็นในชีวิตประจำวัน เพียงแค่เปลี่ยนวัสดุที่ใช้ในการผลิต ก็สามารถช่วยลดของเสียและลดการใช้ทรัพยากรของโลกได้ ในฐานะผู้คิดค้นนวัตกรรมวัสดุ ไออาร์พีซีสามารถช่วยโลกนี้ได้โดยการมุ่งเน้นวิจัยและผลิตวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย นำของเสียมาใช้ประโยชน์และช่วยรักษาทรัพยากรของโลกนี้เอาไว้ ตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน

IRPC Green Heart

IRPC กับการเก็บขยะตามเกาะต่างๆ

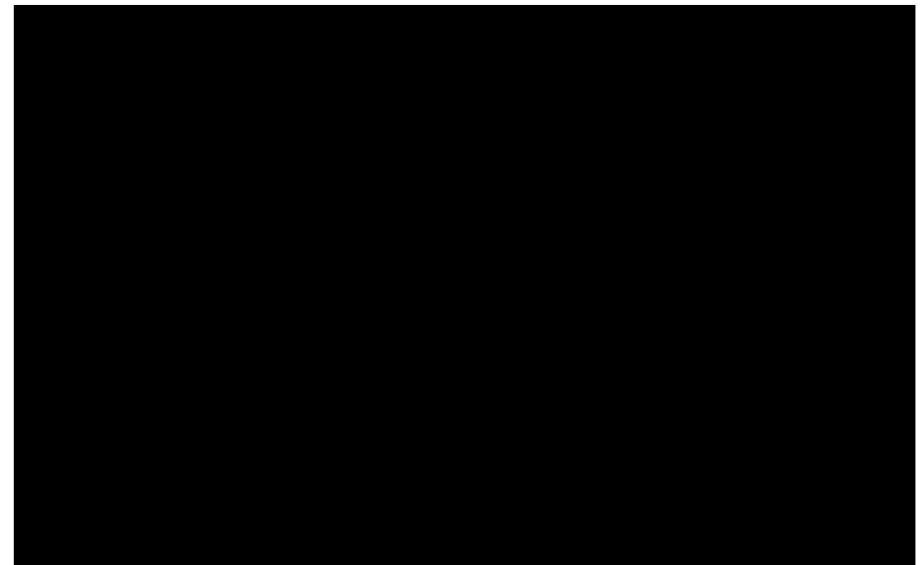


ทริปการทำกิจกรรมก็ยังอยู่ในความทรงจำของหลายๆท่าน คือ กิจกรรมเก็บขยะตามเกาะต่างๆ ซึ่งเป็นการล่องเรือผ่านเกาะต่างๆในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขาแหลมหญ้าเกาะเสม็ด เพื่อไปเก็บขยะที่ชายหาดเกาะทะลุ

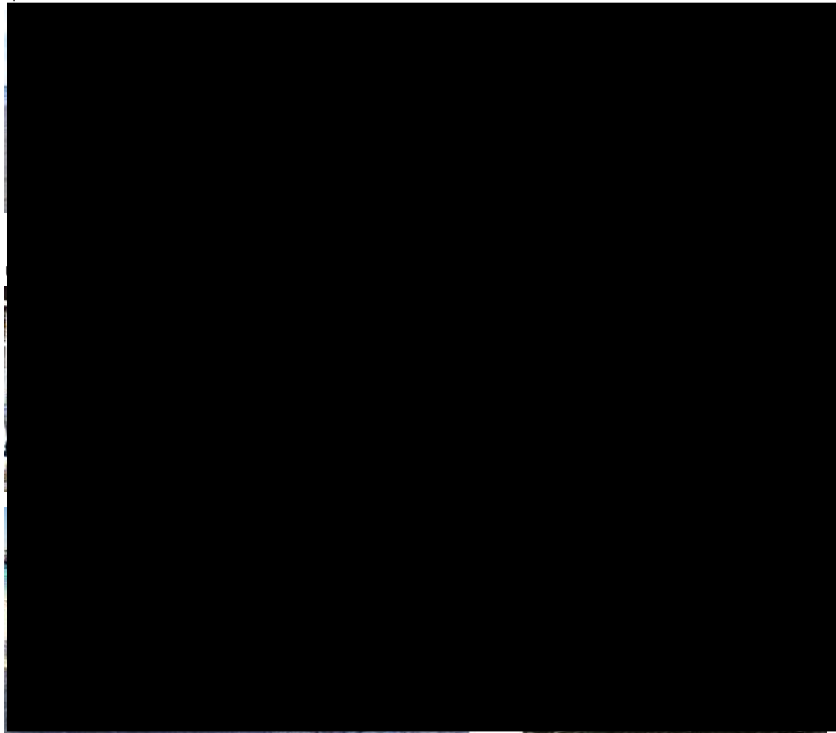


การเก็บขยะที่เกาะทะลุเป็นกิจกรรมที่ทางเราได้ไปร่วมกิจกรรมกับบริษัทเรือสำเภาแห่งหนึ่งที่บ้านเพเมื่อหลายปีก่อน ก็จะมีกิจกรรมการเก็บขยะในทะเลทุกวันอาทิตย์สุดท้ายของเดือน เพื่อบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ให้กับสังคม โดยวันดังกล่าว ชมรมกีฬาทางน้ำของธนาคารไทยพาณิชย์จากกรุงเทพฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย

กิจกรรมจะมี 3 เรื่องได้แก่ ได้แก่ การเก็บขยะที่ชายหาดเกาะทะลุ การจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างที่พักของเกาะทะลุของกรมอุทยานแห่งชาติ และการดำน้ำเก็บขยะที่ชายฝั่งเกาะทะลุ (กิจกรรมนี้ไออาร์พีซีไม่ได้ร่วมเพราะวันนั้นไม่มีคนดำน้ำเป็นเข้าร่วมด้วย



ถูกเก็บขยะ เติร์ยมขนส่งขึ้นเรือกลับมาทิ้งที่ฝั่ง



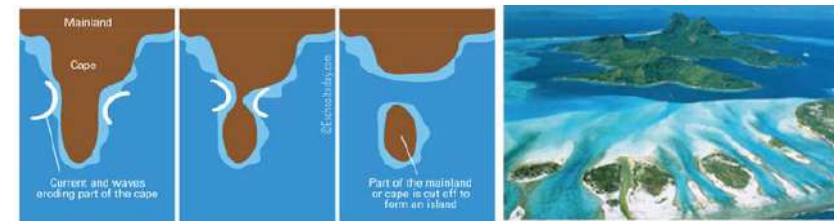
ชายหาดหลังจากเก็บขยะแล้ว



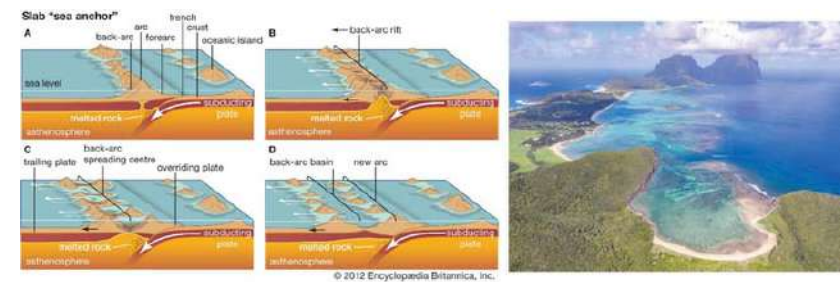
ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

เกาะในทะเลสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท

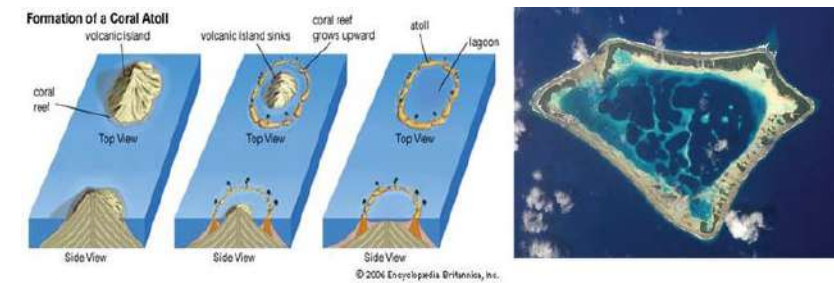
1. **เกาะรีมทวีป (continental island)** เกิดจากการกัดเซาะของพื้นที่ชายฝั่งจนกลายเป็นเกาะ



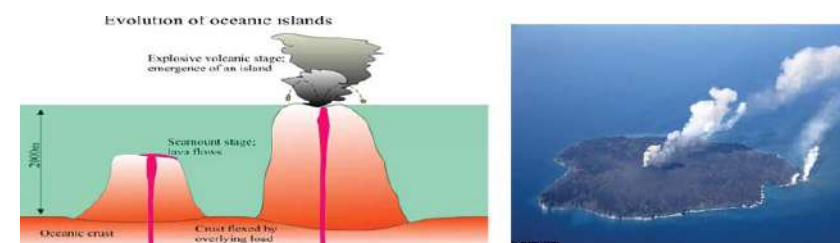
2. **เกาะกลางสมุทร (oceanic island)** เกาะที่เกิดจากการดันตัวของพื้นสมุทรจากการชนกันของแผ่นทวีป



3. **เกาะปะการัง (atoll)** เป็นเกาะปะการังรูปวงแหวนที่ล้อมรอบลากูน ที่อาจล้อมปิดลากูนโดยสมบูรณ์หรือล้อมรอบเป็นบางส่วนก็ได้



4. **เกาะภูเขาไฟ (volcanic island)** เกาะที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟ

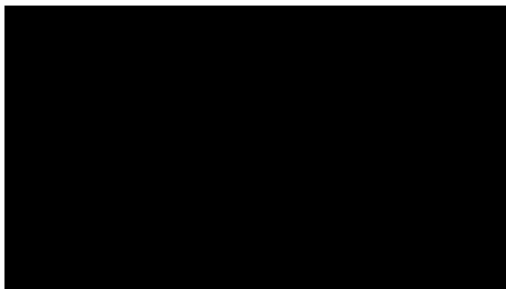


ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

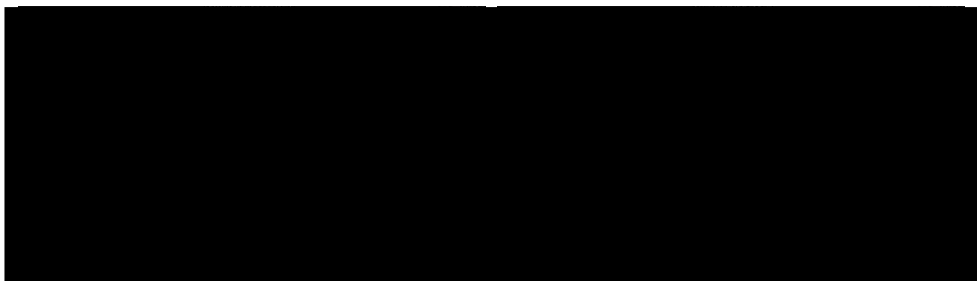
การตรวจประเมินอุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565 ประเภทการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ PPC

วันที่ 21 เมษายน 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม รับการตรวจประเมินอุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565 ประเภทการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ PPC โดยมีคณะผู้ตรวจประเมินจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ สรอ. ผ่านทางระบบ Microsoft Team โดยมีผู้บริหาร, ตัวแทนจากโครงการ PPC ต้อนรับและนำเสนอข้อมูลแก่ผู้ตรวจประเมิน รวมถึงมีการประเมินหน้างานแบบ virtual ผ่านทาง video call ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนข้อมูลในการตรวจประเมินครั้งนี้



Kick Off Meeting PL, SAPE Area Turnaround

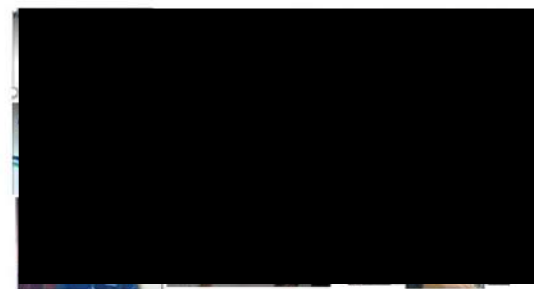
ในเดือนเมษายน ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วม Kick Off Meeting เพื่อชี้แจงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround) แก่ผู้รับเหมางาน Turnaround 2022 พื้นที่ PL และ SAPE (EBSM) โดยได้เน้นย้ำในมาตรการจัดการด้าน VOCs การจัดการด้านของเสีย น้ำเสีย และเสียง เพื่อให้งานซ่อมบำรุงเป็นงานที่มีคุณภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ให้โรงงานและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน



กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



การตรวจประเมินอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5Phase 2 (โรงงาน ABS, ACB, BTX,HDPE,PP)



ตรวจประเมินระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2565

ผล ไม่มีข้อบกพร่อง

เตรียมเอกสารเพื่อส่งให้คณะอนุกรรมการให้การรับรองต่อไป

