เอกสารแนบที่ 34

เอกสารการ Calibrate Air Flow Meter

CALIBRATION REPORT

EMERSON (THAILAND) LTD.
88/4 Mabya Road., Map Ta Phut Sub-district,
Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand , Tel. +66(38) 691353 Fax. +66 (38) 691976-7

EMERSON

Reference No. : N/A
Certificate No. : 23-RMT-P-564
Calibration Date : 12-Sep-23

Customer : Vanachai Chemical Industrial Co., Ltd.
Address : 10 Soi G-14,Eastern Industrial Estate,Phakornsongkhrorat Rd
,Map ta phut,Amphur Muang Rayong 21150

Device Information

Device Type: Pressure Transmitter
TAG No: FT-1201
Serial No: 3557404
Manufacturer: Rosemount
Model: 3051SFA1G240ZSULS2A100T31JA1A5Q4K5M5
Location: -

Alarm Switches Position ☐ High ☐ Low ☑ N/A
Output ~~4-20 mA~~

Temperature: 25 °C Relative Humidity: 55 %

Traceability Information

Instrument Description	Serial No.	Certificate No.	Cal. Date	Cal. Period(month)
Process Meter Fluke 789	27040066	EL230151	27-Jan-23	12
Pressure calibrator 719Pro30G	4029249	22P3843	25-Oct-22	12
Digital pressure Gauge ADT681	211H199F0018	22P3947	7-Nov-22	12
Multifuction calibrator 725Ex	2777164	EL230092	18-Jan-23	12

Calibration Range Data

Static Pressure Range:	0.2	To	1.05	Bar	Tolelance ±	0.025	% of Span
Differential Pressure Range:	0	To	193.012	mmH2O	Tolelance ±	0.025	% of Span
Temperature Range:	50	To	120	°C	Tolelance ±	0.12	°C
Analog Output Range:	4	To	20	mA	Tolelance ±	0.016	mA

As Found Calibration data

	Static Pressure				Differential Pressure			
Target % Of Span (%)	Applied Bar	Indicated Static Pressure in Bar	ERROR Bar	Pass /Fail ± 0.000213	Applied mmH2O	Indicated Differential Pressure in mmH2O	ERROR mmH2O	Pass /Fail ± 0.048253
0	0.200	0.210	0.010	Fail	0.000	0.000	0.000	Pass
25	0.413	0.410	-0.003	Fail	48.253	48.300	0.047	Fail
50	0.625	0.630	0.005	Fail	96.506	96.500	-0.006	Pass
75	0.838	0.830	-0.008	Fail	144.759	144.800	0.041	Fail
100	1.050	1.050	0.000	Fail	193.012	193.000	-0.012	Pass

	Temperature				Analog out			
Target % Of Span (%)	Applied °C	Indicated Digital Temp °C	ERROR °C	Pass /Fail ± 0.12	Applied mA	Indicated Output mA	ERROR mA	Pass /Fail ± 0.016
0	50.000	49.710	-0.290	Pass	4.000	4.000	0.000	Pass
25	67.500	67.220	-0.280	Pass	8.000	8.000	0.000	Pass
50	85.000	84.720	-0.280	Pass	12.000	12.001	0.001	Pass
75	102.500	102.220	-0.280	Pass	16.000	16.000	0.000	Pass
100	120.000	119.730	-0.270	Pass	20.000	20.000	0.000	Pass

As Left Calibration data

	Static Pressure				Differential Pressure			
Target % Of Span (%)	Applied Bar	Indicated Static Pressure in Bar	ERROR Bar	Pass /Fail ± 0.000213	Applied mmH2O	Indicated Differential Pressure in mmH2O	ERROR mmH2O	Pass /Fail ± 0.048253
0	0.200	0.200	0.000	Pass	0.000	0.000	0.000	Pass
25	0.413	0.413	0.000	Pass	48.253	48.250	-0.003	Pass
50	0.625	0.625	0.000	Pass	96.506	96.500	-0.006	Pass
75	0.838	0.838	0.000	Pass	144.759	144.750	-0.009	Pass
100	1.050	1.050	0.000	Pass	193.012	193.000	-0.012	Pass

	Temperature				Analog out			
Target % Of Span (%)	Applied °C	Indicated Digital Temp °C	ERROR °C	Pass /Fail ± 0.12	Applied 0	Indicated Output 0	ERROR 0	Pass /Fail ±
0	50.000	50.010	0.010	Pass	-	-	-	-
25	67.500	67.520	0.020	Pass	-	-	-	-
50	85.000	85.020	0.020	Pass	-	-	-	-
75	102.500	102.51	0.010	Pass	-	-	-	-
100	120.000	120.01	0.010	Pass	-	-	-	-

Test Result : ☑ Accepted ☐ Not Accepted

Remark:

Calibrated by : [redacted]

Rosemount Service Division

***Certification Information**

This is to validate that the listed product performs according to applicable uncertainty of test equipment.
Measuring and test equipment used in the inspection and validation of the listed product are traceable to
The National Institute of Standards and Technology.
All test pass tolerance follow specification of equipment.

CALIBRATION REPORT

EMERSON (THAILAND) LTD.
88/4 Mabya Road., Map Ta Phut Sub-district,
Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand , Tel. +66(38) 691353 Fax. +66 (38) 691976-7

EMERSON

Reference No. : N/A
Certificate No. : 23-RMT-P-565
Calibration Date : 12-Sep-23

Customer : Vanachai Chemical Industrial Co., Ltd.
Address : 10 Soi G-14,Eastern Industrial Estate,Phakornsongkhrorat Rd
,Map ta phut,Amphur Muang Rayong 21150

Device Information

Device Type: Pressure Transmitter
TAG No: FT-2201
Serial No: 535412

Manufacturer: Rosemount
Model: 3051SMV5M11G3R2001A1AC12C1K5M5Q4
Location: -

Alarm Switches Position ☐ High ☐ Low ☑ N/A

Output ~~4-20 mA~~

Temperature: 25 °C Relative Humidity: 55 %

Traceability Information

Instrument Description	Serial No.	Certificate No.	Cal. Date	Cal. Period(month)
Process Meter Fluke 789	27040066	EL230151	27-Jan-23	12
Pressure calibrator 719Pro30G	4029249	22P3843	25-Oct-22	12
Digital pressure Gauge ADT681	211H199F0018	22P3947	7-Nov-22	12
Multifuction calibrator 725Ex	2777164	EL230092	18-Jan-23	12

Calibration Range Data

Static Pressure Range:	0.2	To	1.05	Bar	Tolelance ±	0.025	% of Span
Differential Pressure Range:	0	To	193	mmH2O	Tolelance ±	0.025	% of Span
Temperature Range:	50	To	120	°C	Tolelance ±	0.12	°C
Analog Output Range:	4	To	20	mA	Tolelance ±	0.016	mA

As Found Calibration data

	Static Pressure				Differential Pressure			
Target % Of Span (%)	Applied Bar	Indicated Static Pressure in Bar	ERROR Bar	Pass /Fail ± 0.000213	Applied mmH2O	Indicated Differential Pressure in mmH2O	ERROR mmH2O	Pass /Fail ± 0.04825
0	0.200	0.200	0.000	Pass	0.000	-1.000	-1.000	Fail
25	0.413	0.413	0.001	Fail	48.250	46.800	-1.450	Fail
50	0.625	0.630	0.005	Fail	96.500	95.100	-1.400	Fail
75	0.838	0.840	0.002	Fail	144.750	143.300	-1.450	Fail
100	1.050	1.050	0.000	Pass	193.000	191.500	-1.500	Fail

	Temperature				Analog out			
Target % Of Span (%)	Applied °C	Indicated Digital Temp °C	ERROR °C	Pass /Fail ± 0.12	Applied mA	Indicated Output mA	ERROR mA	Pass /Fail ± 0.016
0	50.000	50.120	0.120	Fail	4.000	3.998	-0.002	Pass
25	67.500	67.640	0.140	Fail	8.000	7.996	-0.004	Pass
50	85.000	85.140	0.140	Fail	12.000	11.995	-0.005	Pass
75	102.500	102.660	0.160	Fail	16.000	15.994	-0.006	Pass
100	120.000	120.190	0.190	Fail	20.000	19.993	-0.007	Pass

As Left Calibration data

	Static Pressure				Differential Pressure			
Target % Of Span (%)	Applied Bar	Indicated Static Pressure in Bar	ERROR Bar	Pass /Fail ± 0.000213	Applied mmH2O	Indicated Differential Pressure in mmH2O	ERROR mmH2O	Pass /Fail ± 0.04825
0	0.200	0.200	0.000	Pass	0.000	0.000	0.000	Pass
25	0.413	0.413	0.000	Pass	48.250	48.200	-0.050	Pass
50	0.625	0.625	0.000	Pass	96.500	96.500	0.000	Pass
75	0.838	0.838	0.000	Pass	144.750	144.800	0.050	Pass
100	1.050	1.050	0.000	Pass	193.000	193.000	0.000	Pass

	Temperature				Analog out			
Target % Of Span (%)	Applied °C	Indicated Digital Temp °C	ERROR °C	Pass /Fail ± 0.12	Applied 0	Indicated Output 0	ERROR 0	Pass /Fail ±
0	50.000	50.000	0.000	Pass	-	-	-	-
25	67.500	67.510	0.010	Pass	-	-	-	-
50	85.000	85.000	0.000	Pass	-	-	-	-
75	102.500	102.510	0.010	Pass	-	-	-	-
100	120.000	120.000	0.000	Pass	-	-	-	-

Test Result : ☑ Accepted ☐ Not Accepted

Remark:

Calibrated by : [redacted]

Rosemount Service Division

***Certification Information**

This is to validate that the listed product performs according to applicable uncertainty of test equipment.
Measuring and test equipment used in the inspection and validation of the listed product are traceable to
The National Institute of Standards and Technology.
All test pass tolerance follow specification of equipment.

เอกสารแนบที่ 35

เอกสารการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

แบบบันทึกการทำงานของ Oxygen Analyzer System 1 ประจำเดือน ก.ค. - ธ.ค. 66

DATE	TIME	%O2 (right)	%O2 (left)	Oxygen valve open	Speed of C-7/1	Pressure of blowers	Air Flow(kg/hr)	Temp. PG after E-3/1
10/12/2023	1:01:54	11	10.9	69.6	1277	0.792	37914	60.8
10/12/2023	3:01:13	11	10.7	69.5	1282	0.792	37564	60.1
10/12/2023	5:30:12	10.9	10.8	69.5	1276	0.794	38003	60.2
10/12/2023	7:03:54	10.9	1.8	69.5	1278	0.794	37976	60.2
10/12/2023	9:02:44	10.8	10.9	69.21	1287.9	0.796	37904	60
10/12/2023	11:12:22	10.8	11	69.41	1285	0.793	37912	61
10/12/2023	14:59:51	10.8	11	69.6	1291.9	0.791	37646	61
10/12/2023	17:02:09	10.8	10.9	69.6	1293.8	0.788	37634	61
10/12/2023	19:07:33	10.8	10.9	69.6	1291.3	0.789	37623	61
10/12/2023	20:58:48	10.8	10.9	69.5	1284	0.792	37766	61.3
10/12/2023	23:00:30	10.8	11	69.4	1280	0.791	37820	61
9/12/2023	3:10:07	10.8	10.9	70	1283	0.819	39933	61
9/12/2023	5:01:21	10.9	10.8	69.9	1292	0.821	40060	61.1
9/12/2023	6:59:42	11	10.8	69.3	1279	0.794	37985	60.2
9/12/2023	9:00:10	10.8	11	69.26	1284	0.796	37843	60.6
9/12/2023	11:08:37	10.8	11	69.44	1291.7	0.793	38012	61
9/12/2023	13:04:24	10.7	10.9	69.62	1298	0.789	37724	61
9/12/2023	15:03:50	10.8	11	69.73	1295	0.791	37570	61
9/12/2023	17:02:46	10.8	10.9	69.67	1286.6	0.791	37743	61
9/12/2023	19:04:36	10.8	10.9	69.76	1281	0.79	37859	61
9/12/2023	21:02:58	10.8	10.9	69.7	1278	0.791	37778	61.3
9/12/2023	23:01:07	10.8	11	69.7	1280	0.792	37740	61
8/12/2023	1:13:17	10.58	10.6	47.63	1385	0.772	40533	43.8
8/12/2023	3:15:27	10.6	10.6	47.64	1387	0.772	40370	43.5
8/12/2023	5:09:00	10.6	10.6	47.58	1384	0.774	40537	53.2
8/12/2023	6:59:10	10.59	10.59	47.72	1383	0.773	40291	45.3
8/12/2023	9:03:21	10.5	10.5	47.6	1389.1	0.772	40115	46
8/12/2023	11:04:26	10.5	10.8	47.31	1402	0.769	40265	42.9
8/12/2023	12:59:24	10.5	10.6	47.26	1408.2	0.772	40374	43
8/12/2023	14:59:46	10.5	10.5	47.6	1407.1	0.768	39913	45
8/12/2023	16:58:50	10.5	10.5	47.7	1401.2	0.765	40036	44
8/12/2023	19:06:39	10.5	10.6	47.71	1394	0.768	40074	44.6
8/12/2023	21:04:41	10.6	10.5	47.5	1391	0.771	40375	44.2
26/11/2023	5:14:34	11	10.8	69.6	1275	0.821	40188	56
26/11/2023	7:03:52	11	10.8	69.5	1281	0.821	40120	55.7
26/11/2023	9:04:58	10.8	11	69.4	1284.2	0.822	40017	56
26/11/2023	11:10:28	10.8	10.9	69.67	1300	0.819	40014	57.3
26/11/2023	13:00:41	10.7	10.9	69.9	1312.6	0.817	39623	58
26/11/2023	15:09:47	10.7	10.9	70	1309.5	0.81	39607	59
26/11/2023	17:02:38	10.8	10.9	69.9	1301.9	0.811	39709	60
26/11/2023	19:01:52	10.8	11	69.65	1291	0.818	39799	59.7
26/11/2023	20:59:17	11	10.7	69.7	1298	0.818	39954	59.5
26/11/2023	23:09:17	10.7	11	69.7	1291	0.815	39784	59
25/11/2023	3:00:41	10.8	11	69.8	1275	0.821	40118	55
25/11/2023	7:02:10	10.9	10.8	69.7	1269	0.822	40097	55.1
25/11/2023	9:19:10	10.7	10.9	69.5	1276.1	0.819	40204	55
25/11/2023	11:01:06	10.7	11	69.5	1297.4	0.819	40203	56
25/11/2023	13:00:29	10.8	11	69.7	1303.3	0.817	39821	57
25/11/2023	15:00:36	10.8	10.9	69.9	1305.9	0.814	39668	57
25/11/2023	17:00:02	10.7	10.9	70	1288.1	0.807	39795	57
25/11/2023	19:04:25	10.7	10.9	69.83	1284	0.816	39857	56
25/11/2023	20:50:57	10.9	10.7	69.7	1281	0.82	39915	56.2
24/11/2023	0:55:59	10.7	10.8	47.33	1414	0.787	40267	43.2
24/11/2023	3:08:56	10.8	11	47.3	1407	0.788	40723	42.3
24/11/2023	5:05:08	10.7	11	47.3	1405	0.786	40569	42.6
24/11/2023	7:10:37	10.7	10.8	46.83	1406	0.788	40745	42.4
24/11/2023	9:01:17	10.7	10.8	47.17	1416	0.789	40815	52.9
24/11/2023	10:59:28	10.7	10.8	47.291	1425	0.785	39418	44.4
24/11/2023	13:04:37	10.7	10.7	47.7	1429.6	0.769	40172	44
24/11/2023	15:03:29	10.7	10.7	47.48	1423	0.782	39845	45
24/11/2023	17:00:56	10.7	10.7	47.58	1420	0.78	39785	45.4
24/11/2023	19:06:04	10.7	10.8	47.42	1418	0.785	39949	45
24/11/2023	20:56:41	10.8	10.8	47.1	1415	0.789	40458	43.1
23/11/2023	3:00:41	10.9	11	45.95	1415	0.787	39743	41.3
23/11/2023	5:06:24	10.9	11	46.04	1416	0.785	39610	41
23/11/2023	6:55:59	10.9	11	47.29	1413	0.785	39476	42.9
23/11/2023	9:04:54	10.9	10.9	46.82	1424	0.788	39401	41.3
23/11/2023	11:02:40	10.8	10.8	46.6	1422.5	0.778	39704	40
23/11/2023	13:03:13	10.9	10.9	48	1430.1	0.747	38302	41

DATE	TIME	%O2 (right)	%O2 (left)	Oxygen valve open	Speed of C-7/1	Pressure of blowers	Air Flow(kg/hr)	Temp. PG after E-3/1
23/11/2023	17:00:02	10.7	10.7	46.77	1396.2	0.768	38761	43
23/11/2023	19:00:08	10.7	10.8	47.3	1423.7	0.784	40212	44
23/11/2023	21:02:48	10.7	10.8	47.4	1416	0.785	40201	43.9
23/11/2023	22:58:37	10.8	10.8	47.33	1411	0.786	40273	43.6
22/11/2023	0:53:28	10.9	11	47.09	1415	0.785	39610	41.8
22/11/2023	5:02:30	10.9	11	47.11	1411	0.786	40026	41.8
22/11/2023	6:53:14	10.9	11	47.05	1412	0.786	40097	41.5
22/11/2023	9:09:16	10.9	11	46.52	1427	0.787	39844	43.4
22/11/2023	10:54:36	10.9	11	47	1428	0.781	39258	43.7
22/11/2023	13:06:58	10.9	11	47.2	1429	0.782	39000	45.5
22/11/2023	15:03:30	10.9	10.9	47.7	1430	0.761	38290	44.8
22/11/2023	16:53:20	11	11	47.2	1429	0.776	39311	42.9
22/11/2023	18:56:25	10.9	11	47	1423	0.784	39465	42.9
22/11/2023	20:56:13	11	11	46.92	1427	0.785	39304	43.1
22/11/2023	23:09:37	10.9	11	46.99	1420	0.783	39379	41.9
21/11/2023	0:58:44	11	11	47.07	1411	0.788	40129	42.1
21/11/2023	3:03:01	10.9	11	47.14	1406	0.786	40278	42
21/11/2023	5:09:40	10.9	11	47	1398	0.786	40233	11.7
21/11/2023	7:04:37	10.9	11	47.04	1404	0.787	40061	41.3
21/11/2023	9:03:04	10.9	11	46.9	1416	0.79	40342	41
21/11/2023	11:06:55	10.9	10.9	46.95	1426	0.783	39905	43.4
21/11/2023	15:01:10	10.9	10.9	47.7	1431	0.763	39046	44.6
21/11/2023	18:58:45	10.9	11	47.13	1429	0.783	38909	43.5
21/11/2023	21:03:37	10.9	11	46.81	1423	0.786	39687	42.4
21/11/2023	22:59:55	10.9	11	46.96	1414	0.787	39697	41
20/10/2023	0:59:50	10.8	11	70.12	1291	0.796	37559	51
20/10/2023	2:58:52	10.8	11	70.02	1288	0.794	37594	51
20/10/2023	5:37:54	10.8	11	70.2	1283	0.797	37607	51
20/10/2023	7:08:48	10.8	11	70	1290	0.797	37644	51
20/10/2023	9:04:39	10.8	11	69.87	1288	0.798	37685	51
20/10/2023	11:02:56	10.9	10.8	69.78	1299	0.795	37363	50.8
20/10/2023	14:53:19	11	10.98	69.8	1281	0.792	37480	49.9
20/10/2023	16:58:27	10.8	11	69.76	1291	0.788	37272	49.8
20/10/2023	19:02:04	11	10.8	69.9	1281	0.792	37429	48.8
20/10/2023	21:03:53	10.8	10.9	69.7	1285.2	0.798	37393	49
20/10/2023	23:02:22	10.8	10.9	69.7	1283.2	0.798	37232	50
19/10/2023	0:58:05	10.8	10.9	70.08	1283	0.796	37874	50
19/10/2023	3:02:31	10.8	10.9	70.06	1283	0.798	37477	51
19/10/2023	5:18:20	10.8	11	70	1278	0.797	37820	50
19/10/2023	7:15:24	10.8	11	70	1282	0.798	37865	50
19/10/2023	9:01:47	11	10.8	69.8	1286	0.799	37869	50.3
19/10/2023	11:06:49	10.9	10.8	69.9	1264	0.797	38161	49.7
19/10/2023	13:06:34	11	10.8	69.9	1287	0.797	37882	50.6
19/10/2023	15:04:51	10.9	10.8	70	1307	0.796	37625	50.5
19/10/2023	17:01:46	10.9	10.8	70.2	1297	0.794	37525	50.9
19/10/2023	19:05:53	10.9	10.8	70.1	1292	0.79	37577	51.2
19/10/2023	20:58:46	10.83	11	70.2	1286	0.791	37588	51.4
19/10/2023	22:56:57	10.8	11	69.96	1285	0.796	37591	50
18/10/2023	1:00:26	10.7	10.9	69.91	1277	0.794	37757	50
18/10/2023	3:05:24	10.8	11	69.75	1274	0.797	37822	50
18/10/2023	5:53:33	10.8	10.9	70.2	1263	0.797	37881	50
18/10/2023	7:04:15	10.8	11	70	1281	0.798	37824	50
18/10/2023	8:58:52	10.8	11	69.84	1278	0.797	37786	50.6
18/10/2023	10:58:23	10.8	11	69.99	1286	0.793	37555	51.4
18/10/2023	13:04:58	10.8	11	70.15	1277	0.794	38198	49.8
18/10/2023	15:02:21	10.8	11	70.18	1290	0.788	37626	50.1
18/10/2023	16:58:41	10.8	11	70.17	1285	0.792	37660	50.9
18/10/2023	21:10:09	10.8	10.9	69.96	1281	0.797	37641	49
18/10/2023	23:01:00	10.8	10.9	70.04	1285	0.796	37787	50
17/10/2023	1:01:34	10.7	10.9	70.52	1278	0.789	37592	62
17/10/2023	3:01:36	10.7	10.9	70.5	1280	0.79	37557	62
17/10/2023	5:21:10	10.7	10.9	69.8	1276	0.797	37833	51
17/10/2023	7:07:26	10.7	10.9	69.7	1284	0.797	37807	50
17/10/2023	9:01:23	10.8	11	69.46	1279	0.797	37916	50.5
17/10/2023	11:00:30	10.8	11	69.55	1282	0.786	37658	50.5
17/10/2023	13:03:50	10.8	11	69.65	1295	0.788	37420	50.7
17/10/2023	15:02:14	10.8	11	69.96	1288	0.788	37757	51.3
17/10/2023	17:00:47	10.8	11	69.99	1298	0.784	37855	51.3
17/10/2023	19:03:44	10.8	11	69.81	1274	0.786	37931	50.9
17/10/2023	21:06:12	10.7	10.9	69.64	1270	0.789	37875	50

DATE	TIME	%O2 (right)	%O2 (left)	Oxygen valve open	Speed of C-7/1	Pressure of blowers	Air Flow(kg/hr)	Temp. PG after E-3/1
17/10/2023	23:00:59	10.7	10.9	69.82	1281	0.792	37940	50
16/10/2023	1:06:20	10.8	11	69	1277	0.792	37825	57
16/10/2023	3:12:08	10.9	10.7	69.9	1276	0.792	37777	56.5
16/10/2023	5:10:01	11	10.7	70.8	1269	0.793	38113	57
16/10/2023	6:59:32	11	10.8	69.7	1280	0.793	37941	56.5
16/10/2023	9:01:23	10.8	11	59.63	1283	0.793	37855	56.2
16/10/2023	11:00:11	10.8	11	69.51	1294	0.793	37679	56.6
16/10/2023	12:56:53	10.8	11	70	1285	0.79	37634	57.8
16/10/2023	15:01:14	10.7	11	70	1292	0.789	37612	57.9
16/10/2023	17:00:37	10.8	11	69.88	1287	0.79	37894	57.5
16/10/2023	18:59:04	10.7	11	69.96	1284	0.789	37755	57.8
16/10/2023	21:00:03	10.7	11	69.82	1281	0.792	37671	57
16/10/2023	23:05:48	10.8	11	70.36	1272	0.792	37602	62
15/10/2023	0:59:54	10.7	10.9	70.1	1280	0.79	37739	58.2
15/10/2023	3:04:08	10.9	10.7	69.9	1282	0.788	37416	57.1
15/10/2023	5:09:34	10.9	10.7	69.9	1277	0.79	37768	56.9
15/10/2023	7:08:24	10.9	10.8	69.8	1285	0.793	37926	56.7
15/10/2023	9:03:04	10.7	10.9	69.75	1285	0.791	37644	57
15/10/2023	11:05:23	10.8	11	69.4	1298.6	0.789	37741	56
15/10/2023	13:03:22	10.8	11	69.7	1304.9	0.783	37557	57
15/10/2023	15:04:57	10.8	11	70.1	1298.2	0.779	37577	58
15/10/2023	17:05:31	10.7	11	70.15	1296.8	0.784	37794	57
15/10/2023	19:04:14	10.8	11	70.1	1277.2	0.787	38037	56
15/10/2023	20:57:04	10.8	11	69.8	1275	0.787	37912	56.5
15/10/2023	23:02:40	10.8	11	69.9	1273	0.791	37764	57
14/10/2023	1:02:41	10.8	11	69.4	1276	0.79	37195	56
14/10/2023	2:58:40	11	10.7	69.3	1283	0.791	36954	56.8
14/10/2023	5:04:12	11	10.8	69.1	1278	0.793	37119	57.8
14/10/2023	7:02:00	10.9	10.7	69.8	1278	0.791	36978	57.4
14/10/2023	8:59:57	10.7	10.8	69.5	1279.3	0.793	37019	57
14/10/2023	11:06:39	10.7	10.9	69.4	1299.7	0.789	36659	57
14/10/2023	13:06:35	10.8	11	69.57	1298.5	0.782	36853	57
14/10/2023	15:01:34	10.8	11	70.1	1301.3	0.779	37631	58
14/10/2023	17:06:36	10.7	10.9	70.1	1308.9	0.78	37336	58
14/10/2023	19:00:01	10.7	11	69.8	1293.2	0.779	37798	57
14/10/2023	21:11:05	10.8	11	59.8	1291	0.781	37762	57
14/10/2023	23:05:49	10.8	11	69.7	1284	0.785	37784	57
26/9/2023	1:04:37	10.7	10.9	69.4	1279	0.786	36009	58
26/9/2023	3:07:53	1.9	10.8	70	1293	0.786	35776	58.7
26/9/2023	4:57:26	10.9	10.8	70.1	1288	0.786	34561	58.9
26/9/2023	7:02:32	11	1.8	69.9	1285	0.787	35949	58.8
26/9/2023	9:04:24	10.8	10.9	69.7	1263	0.787	36081	58
26/9/2023	11:03:56	10.8	10.9	69.92	1283	0.789	36064	58
26/9/2023	13:03:37	10.81	10.98	70.08	1287.1	0.788	35998	59
26/9/2023	14:58:42	10.8	11	70.14	1288.4	0.787	36155	59
26/9/2023	17:07:45	10.8	11	70.03	1287.1	0.787	36202	59
26/9/2023	18:59:28	10.8	10.9	69.98	1287	0.785	35901	59.1
26/9/2023	21:01:59	10.8	11	69.9	1288	0.787	35734	59
26/9/2023	23:02:42	10.8	11	69.8	1283	0.789	36004	59
25/9/2023	0:56:09	10.8	11	69.77	1284	0.787	35662	59.9
25/9/2023	3:03:47	10.8	11	69.7	1286	0.788	36018	59.5
25/9/2023	5:09:50	10.8	10.9	69.7	1284	0.786	36151	59.5
25/9/2023	6:58:57	10.8	11	69.88	1286	0.786	36015	59.9
25/9/2023	9:06:25	10.7	10.9	69.54	1288	0.788	35758	59
25/9/2023	11:02:22	10.8	10.9	69.66	1291	0.785	35788	60
25/9/2023	13:10:02	10.8	10.9	69.73	1293.5	0.786	35991	59
25/9/2023	15:04:55	10.7	10.9	69.87	1286	0.785	36077	59.3
25/9/2023	17:02:04	10.8	10.9	70	1291.4	0.784	35813	59
25/9/2023	19:05:05	10.8	10.9	69.87	1292	0.784	35933	59
25/9/2023	21:11:08	10.8	10.9	69.8	1288	0.784	35999	59
24/9/2023	0:53:43	10.8	11	69.87	1281	0.784	36298	59.5
24/9/2023	3:00:37	10.8	11	69.99	1288	0.785	35911	59
24/9/2023	5:09:06	10.8	10.9	70	1286	0.784	35877	59
24/9/2023	7:01:23	10.8	11	69.99	1287	0.785	35694	59
24/9/2023	9:04:01	10.8	11	69.68	1279	0.788	35917	59
24/9/2023	11:03:24	10.7	10.9	69.9	1289	0.782	35806	59
24/9/2023	13:14:04	10.8	10.9	69.86	1288	0.782	36011	59
24/9/2023	15:10:33	10.7	10.9	70.16	1291	0.779	35706	59
24/9/2023	16:59:05	10.8	10.9	70.07	1292	0.779	35739	58
24/9/2023	19:01:33	10.7	10.9	70.04	1287	0.786	35790	59

DATE	TIME	%O2 (right)	%O2 (left)	Oxygen valve open	Speed of C-7/1	Pressure of blowers	Air Flow(kg/hr)	Temp. PG after E-3/1
24/9/2023	21:03:06	10.8	11	69.82	1289	0.786	35540	59.8
24/9/2023	22:58:50	10.8	11	69.75	1290	0.787	36114	59.8
23/9/2023	1:00:14	10.8	11	69.86	1275	0.785	36033	59
23/9/2023	3:03:56	10.8	11	69.83	1275	0.784	35931	59
23/9/2023	5:12:27	10.8	11	69.77	1279	0.785	35812	58.9
23/9/2023	7:05:16	10.8	11	69.76	1274	0.784	36272	58.8
23/9/2023	9:22:13	10.7	10.9	69.72	1280	0.785	36136	59
23/9/2023	11:04:01	10.8	11	69.5	1279	0.786	36165	58
23/9/2023	13:00:04	10.7	10.9	69.81	1283	0.783	35733	59
23/9/2023	15:09:17	10.7	10.9	70.1	1301	0.784	35522	59
23/9/2023	17:00:01	10.7	10.9	69.97	1289	0.783	35758	59
23/9/2023	19:00:05	10.7	11	69.97	1292	0.783	35745	59
23/9/2023	21:02:36	10.8	11	69.87	1284	0.784	35838	59.6
23/9/2023	22:59:55	10.8	11	69.74	1281	0.785	36116	59.3
22/9/2023	0:59:12	10.7	11	69.61	1260	0.785	36259	58
22/9/2023	3:05:45	10.8	11	69.5	1275	0.784	35887	57.8
22/9/2023	5:05:05	10.7	11	69.5	1273	0.784	36025	57.8
22/9/2023	6:56:33	10.8	11	69.61	1270	0.786	35944	58
22/9/2023	9:08:50	10.8	10.9	69.3	1271	0.788	36070	58
22/9/2023	11:20:24	10.8	10.9	69.3	1295	0.786	36152	58
22/9/2023	13:02:05	10.8	11	69.81	1292	0.783	36136	59
22/9/2023	14:56:53	10.8	11	69.94	1293	0.782	35771	59.5
22/9/2023	17:00:09	10.8	10.9	70.05	1292	0.782	35861	59
22/9/2023	19:00:22	10.8	10.9	69.95	1280	0.784	35808	59
22/9/2023	21:01:11	10.8	11	69.78	1279	0.784	36281	59.2
22/9/2023	23:01:36	10.8	11	69.83	1280	0.786	36068	59.5
21/9/2023	1:03:02	10.8	11	69.5	1269.3	0.785	36180	58
21/9/2023	3:00:57	10.8	11	69.6	1278.8	0.783	36046	58
21/9/2023	5:06:39	10.8	10.9	69.66	1278	0.784	36026	58
21/9/2023	7:17:53	10.8	10.9	69.49	1273	0.786	36337	58
21/9/2023	9:05:34	10.8	10.9	69.44	1283	0.787	35977	58
21/9/2023	11:00:33	10.8	10.9	69.34	1297	0.785	36178	58
21/9/2023	13:03:07	10.8	11	69.8	1304	0.782	35640	59
21/9/2023	17:02:06	10.7	10.9	69.58	1276	0.785	36100	57
21/9/2023	19:07:19	10.8	11	69.6	1265	0.786	35894	57
21/9/2023	20:57:37	10.8	11	69.44	1263	0.786	36766	57.4
21/9/2023	23:00:21	10.8	11	69.44	1263	0.782	36453	57.6
20/9/2023	1:15:44	10.7	11	58.59	1255.7	0.777	35965	58
20/9/2023	3:01:05	10.6	10.8	59.12	1265.9	0.782	36229	58
20/9/2023	5:02:29	10.7	10.9	69.5	1277.9	0.782	36130	58
20/9/2023	7:23:58	10.7	11	69.47	1276.8	0.784	36171	58
20/9/2023	9:02:54	11	10.7	69.2	1289	0.787	36288	59
20/9/2023	11:04:04	10.9	10.8	69.2	1299	0.782	35703	58.6
20/9/2023	13:01:29	10.9	10.7	69.6	1305	0.781	35694	599
20/9/2023	15:04:51	10.9	10.8	69.3	1278	0.785	36457	58.2
20/9/2023	19:07:12	10.9	10.8	69.1	1274	0.78	36296	58.2
20/9/2023	21:13:57	10.8	11	69.25	1271.1	0.783	36321	57
20/9/2023	23:01:58	10.8	11	69.3	1270.3	0.785	36034	57
19/8/2023	1:04:09	10.7	11	67.51	1217	0.773	35743	56
19/8/2023	3:00:04	10.7	10.9	67.51	1216	0.772	35641	56
19/8/2023	5:05:59	10.7	10.9	67.5	1219	0.772	35673	56
19/8/2023	7:01:00	10.7	10.9	67.4	1212	0.773	35771	56
19/8/2023	9:06:10	10.7	11	67.45	1240	0.776	35774	55.5
19/8/2023	11:08:24	10.7	11	67.46	1243	0.774	35522	55.9
19/8/2023	12:57:55	10.7	11	67.56	1236	0.772	35509	56
19/8/2023	14:53:31	10.7	11	67.77	1249	0.769	35532	55.8
19/8/2023	17:03:49	10.7	11	67.77	1245	0.77	35516	56.7
19/8/2023	19:09:27	10.7	11	68	1237	0.772	35644	57.2
19/8/2023	21:00:18	10.7	11	68.02	1238	0.773	35780	57
19/8/2023	22:54:42	10.7	10.9	67.93	1227	0.773	35589	57
18/8/2023	1:25:57	10.7	10.9	67.3	1208	0.773	35391	55.9
18/8/2023	3:10:20	10.7	11	67.2	1212	0.773	35971	54
18/8/2023	5:01:26	10.7	11	67	1211	0.713	35652	55
18/8/2023	7:05:54	10.7	11	67	1211	0.772	35738	55
18/8/2023	8:59:10	10.73	11.003	67.14	1210.3	0.775	35717	55.7
18/8/2023	10:57:52	10.7	11	67.08	1218	0.773	35585	55.4
18/8/2023	13:05:22	10.7	11	67.1	1225	0.769	35396	55
18/8/2023	14:50:47	10.796	11.05	67.16	1236.9	0.773	35549	55.7
18/8/2023	16:55:51	10.7	11	67.56	1226	0.771	35244	56.8
18/8/2023	19:05:27	10.7	11	67.58	1221	0.772	35509	56.2

DATE	TIME	%O2 (right)	%O2 (left)	Oxygen valve open	Speed of C-7/1	Pressure of blowers	Air Flow(kg/hr)	Temp. PG after E-3/1
18/8/2023	21:02:14	10.7	10.9	67.58	1217	0.772	35782	56
17/8/2023	13:00:14	10.8	10.9	69.7	1279.3	0.798	37574	49
17/8/2023	0:51:15	10.7	11	66.9	1195	0.774	35623	54.8
17/8/2023	3:04:26	10.7	11	66.9	1198	0.773	35804	54
17/8/2023	4:59:24	10.7	11	67.3	1213	0.772	35767	55
17/8/2023	6:53:36	10.7	11	67.2	1207	0.773	35696	54
17/8/2023	9:00:07	10.7	10.9	67.16	1219	0.774	35990	54.9
17/8/2023	11:10:08	10.7	11	67.2	1215	0.772	35640	55.4
17/8/2023	12:56:59	10.735	11.027	67.18	1215.7	0.772	35561	55.9
17/8/2023	14:50:19	10.731	10.98	67.55	1225.3	0.769	35573	56.3
17/8/2023	17:01:30	10.7	11	67.51	1221	0.772	35640	56.7
17/8/2023	19:06:14	10.7	11	67.5	1221	0.771	35649	55.9
17/8/2023	20:54:54	10.7	11	67	1222	0.773	35757	55
17/8/2023	23:09:11	10.7	11	67.3	1216	0.774	35693	56
16/8/2023	0:58:41	10.7	11	67	1217	0.773	35765	55
16/8/2023	3:05:30	10.7	11	67.7	1222	0.775	35771	55
16/8/2023	5:06:29	10.7	11	67.5	1215	0.774	35583	55
16/8/2023	9:08:53	10.72	10.9	67.12	1216	0.775	35908	55
16/8/2023	11:04:23	10.7	10.9	67.18	1215	0.772	35656	55
16/8/2023	13:11:33	10.7	10.9	67.49	1226	0.769	35253	55
16/8/2023	15:03:27	10.7	10.9	67.56	1223	0.77	35744	56.2
16/8/2023	17:37:26	10.7	11	67.42	1223.1	0.772	35787	55
16/8/2023	18:59:32	10.7	11	67.5	1222.5	0.771	35602	55
16/8/2023	20:56:50	10.7	10.9	67.4	1224	0.771	35706	55.5
16/8/2023	23:03:00	10.7	11	67	1205	0.772	35591	55
15/8/2023	1:07:46	10.7	11	67.7	1226	0.773	35745	56
15/8/2023	3:05:02	11	10.7	67.7	1226	0.773	35796	56
15/8/2023	5:13:14	11	10.1	67.6	1221	0.773	35721	55.6
15/8/2023	7:02:34	11	10.7	67.6	1226	0.774	35839	55.7
15/8/2023	9:10:07	10.7	11	67.5	1226	0.775	35780	55
15/8/2023	10:53:48	10.7	10.9	67.65	1229	0.777	35443	56
15/8/2023	13:02:01	10.7	10.9	67.84	1231.2	0.77	35316	56
15/8/2023	15:02:57	10.7	10.9	67.81	1228	0.771	35544	56
15/8/2023	16:57:25	10.7	11	67.76	1234.2	0.773	35518	55
15/8/2023	19:00:47	10.7	10.9	67.7	1226.3	0.774	35877	56
15/8/2023	21:07:25	10.7	11	67	1220	0.772	35601	55
15/8/2023	23:03:00	10.7	10.9	67	1216	0.774	35628	55
14/8/2023	0:58:39	10.7	11	67.99	1224	0.772	35771	56.5
14/8/2023	3:12:26	10.7	11	67.81	1225	0.773	35917	55.3
14/8/2023	5:33:54	10.7	10.9	67.92	1220	0.773	35573	56.3
14/8/2023	7:02:18	10.7	11	67.85	1222	0.772	35792	55.6
14/8/2023	9:02:01	10.7	11	67.76	1225.3	0.773	35750	55
14/8/2023	11:00:14	10.7	10.9	67.7	1228.1	0.774	35805	56
14/8/2023	13:04:04	10.7	10.9	68.01	1234.6	0.768	35514	56
14/8/2023	15:15:00	10.7	10.9	68.02	12139	0.769	35538	56.6
14/8/2023	17:01:44	10.7	11	67.79	1233.1	0.772	35779	56
14/8/2023	19:04:06	10.7	10.9	68.11	1233	0.771	35541	56
14/8/2023	21:00:01	11	10.7	67.8	1229	0.772	35563	56.7
14/8/2023	23:03:36	10.7	10.9	68	1226	0.771	35515	56
13/8/2023	0:58:57	10.7	11	67.69	1220	0.771	35879	54.9
13/8/2023	3:36:05	10.47	11	67.93	1227	0.771	35610	55.1
13/8/2023	5:05:27	10.7	11	67.89	1221	0.771	35804	55.6
13/8/2023	7:02:35	10.7	11	67.84	1226	0.772	35691	55.6
13/8/2023	9:02:08	10.7	11	67.83	1230	0.772	35810	55
13/8/2023	11:03:48	10.7	11	67.8	1224	0.772	35520	56
13/8/2023	13:00:12	10.7	10.9	68.01	1230	0.766	35450	57
13/8/2023	14:59:17	10.7	11	67.9	1239	0.772	35478	56
13/8/2023	17:09:21	10.7	10.9	68.1	1235	0.769	35500	56
13/8/2023	19:07:33	10.7	11	67.9	1232	0.771	35658	56
13/8/2023	20:58:24	10.7	11	67.9	1234	0.772	35828	56.7
13/8/2023	22:57:58	10.7	11	68.05	1226	0.771	35571	56.8
25/7/2023	1:05:03	10.6	11	68.33	1254.3	0.794	40110	54
25/7/2023	3:03:27	10.7	11	68.27	1250.1	0.793	40522	53
25/7/2023	5:04:42	10.6	11	68.15	1253	0.794	40274	53
25/7/2023	7:05:45	10.7	11	68.15	1254	0.8	40328	53
25/7/2023	9:03:24	11	10.6	68.1	1251	0.795	40287	54.1
25/7/2023	10:55:13	11	10.7	68.14	1253	0.794	40008	54.5
25/7/2023	13:02:07	10.7	10.9	68.2	1254	0.792	40321	54
25/7/2023	15:02:47	11	10.7	68.2	1259	0.794	40180	54.3
25/7/2023	23:07:18	10.6	10.9	66	1154.2	0.777	39904	54

DATE	TIME	%O2 (right)	%O2 (left)	Oxygen valve open	Speed of C-7/1	Pressure of blowers	Air Flow(kg/hr)	Temp. PG after E-3/1
24/7/2023	1:33:52	10.7	11	71.83	1339	0.796	39960	58
24/7/2023	3:08:35	10.7	11	71.88	1322	0.798	40277	57
24/7/2023	5:07:04	10.7	11	71.7	1326	0.805	40123	57
24/7/2023	7:12:00	10.7	11	71.6	1316	0.803	40200	57
24/7/2023	9:01:44	10.9	10.7	71.5	1318	0.801	38794	57.2
24/7/2023	11:06:25	10.9	10.6	71.6	1328	0.804	39640	57.7
24/7/2023	13:05:47	10.7	11	71.2	1321	0.8	39711	57
24/7/2023	15:03:28	10.9	10.6	68.4	1264	0.791	39708	54.1
24/7/2023	17:08:58	10.7	11	68.3	1259	0.791	39911	54
24/7/2023	19:02:12	11	11	68.3	1258	0.793	40306	54.1
24/7/2023	21:03:38	10.6	10.9	68.32	1251.7	0.792	40423	54
24/7/2023	23:09:30	10.7	11	68.42	1254	0.791	40326	55
23/7/2023	0:52:16	10.7	11	72.24	1328	0.802	39983	58
23/7/2023	3:16:47	10.7	11	72.17	1336	0.807	40081	58
23/7/2023	6:57:02	10.7	10.9	72	1329	0.807	40240	57
23/7/2023	8:58:03	10.7	11	71.82	1322	0.801	40261	57.5
23/7/2023	10:55:00	10.7	11	72.07	1336	0.809	40168	58.5
23/7/2023	13:06:51	10.7	11	71.94	1322	0.808	40278	58
23/7/2023	15:01:46	10.7	11	72.08	1329	0.805	39727	58.3
23/7/2023	16:58:46	10.7	11	72	1332	0.795	40400	58
23/7/2023	18:59:48	10.7	11	71.88	1324	0.795	40252	58
23/7/2023	21:00:34	10.7	11	72	1329	0.794	39984	58
23/7/2023	23:00:56	10.7	11	71.68	1326	0.796	40223	58
22/7/2023	1:20:23	10.7	11	71.94	1335	0.796	40038	57
22/7/2023	5:29:13	10.7	11	71.7	1339	0.797	39970	56
22/7/2023	7:10:14	10.7	10.9	71.6	1333	0.799	39874	56
22/7/2023	8:59:32	10.7	11	71.55	1343	0.796	39923	57.4
22/7/2023	10:56:25	10.7	11	71.77	1340	0.791	39868	57.9
22/7/2023	12:59:01	10.7	11	71.94	1336	0.796	40172	58.7
22/7/2023	15:00:40	10.7	11	71.98	1324	0.793	40032	58
22/7/2023	17:05:47	10.7	11	71.96	1334	0.793	39922	57.8
22/7/2023	18:59:45	10.7	11	72.11	1332	0.792	39812	58.5
22/7/2023	21:08:01	10.7	11	72.1	1338	0.793	40124	58
22/7/2023	23:01:53	10.7	11	72.21	1328	0.793	40091	59
21/7/2023	1:18:52	10.7	11	71	1306	0.803	41393	58
21/7/2023	2:47:16	11	10.7	71.2	1307	0.804	41283	58.2
21/7/2023	5:09:10	11	10.7	71.1	1302	0.8098	41434	57.4
21/7/2023	6:58:56	11	10.7	71.1	1304	0.818	41363	57.4
21/7/2023	9:24:34	10.6	10.9	71.45	1313	0.799	40148	57.3
21/7/2023	11:05:40	10.7	11	71.91	1314	0.805	39877	57.8
21/7/2023	13:02:21	10.7	11	71.95	1318	0.802	40027	57.4
21/7/2023	15:06:07	10.7	11	72.27	1320	0.803	40050	58.1
21/7/2023	19:04:29	10.7	11	72.26	1327	0.797	40202	59
21/7/2023	21:06:03	10.6	10.9	72.2	1328	0.795	39714	59
21/7/2023	23:04:31	10.7	10.9	72.3	1331	0.792	39713	60
20/7/2023	1:05:12	10.7	11	68	1253	0.795	34963	58
20/7/2023	3:00:24	10.9	10.7	68.1	1247	0.796	34566	58.8
20/7/2023	5:04:08	11	10.7	68	1251	0.801	34931	58.1
20/7/2023	6:50:47	11	10.7	68.1	1254	0.797	34752	58.2
20/7/2023	9:10:04	10.7	11	68.34	1257	0.797	34449	58.2
20/7/2023	13:04:06	10.7	11	68.8	1261	0.792	34208	58.8
20/7/2023	15:20:47	10.7	11	71.41	1328	0.804	41124	59.8
20/7/2023	17:05:01	10.7	11	71.47	1329	0.806	40868	59.8
20/7/2023	19:00:53	10.7	11	71.36	1313	0.807	41129	59.8
20/7/2023	21:06:29	10.7	10.9	71.2	1310	0.809	41058	59.7
20/7/2023	22:59:08	10.7	10.9	71.3	1307	0.804	41102	59.1
19/7/2023	1:02:54	10.7	10.9	68.8	1249	0.794	34838	58.8
19/7/2023	3:03:13	11	10.7	68.7	1256	0.793	34906	58.6
19/7/2023	5:06:12	10.9	10.7	68.7	1252	0.796	34736	58.6
19/7/2023	6:58:43	11	10.7	68.7	1256	0.798	34251	59
19/7/2023	9:20:58	10.7	10.9	68.57	1246.5	0.797	34971	57
19/7/2023	11:14:41	10.7	11	68.56	1253.7	0.803	35046	58
19/7/2023	13:08:41	10.7	11	68.49	1262	0.798	34528	58.6
19/7/2023	17:01:40	10.7	11	68.38	1257	0.791	34732	58
19/7/2023	19:05:00	10.7	11	68.22	1252	0.83	40042	57.1
19/7/2023	21:10:03	10.7	10.9	68.1	1249	0.793	34584	58
19/7/2023	22:54:40	10.7	10.9	68.1	1246	0.794	34956	58.8

เอกสารแนบที่ 36

เอกสารการ Calibrate Oxygen Analyzer

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 26/6/66	ลงชื่อผู้ Calibrate	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.8 %	10.8 %
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.8 %	11.0 %

DATE: 03/7/66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.8 %	10.8 %
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.8 %	11.0 %

DATE: 10/7/66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.8 %	10.03 %
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.8 %	10.06 %

DATE: 24/7/66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.8	10.8 %
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.8	11.0 %

DATE: 31/7/66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.80	10.81 %
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.80	11.1 %

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 07-08-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	0.00	12.8	11.00
Oxygen Analyzer 2	0.00	12.8	11.10

DATE: 14-8-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	0.00	12.8	10.79
Oxygen Analyzer 2	0.00	12.8	11.0

DATE: 21/8/66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	0.00	12.8	10.90
Oxygen Analyzer 2	0.00	12.8	11.00

DATE: 28/8/66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	0.00	12.80	10.25
Oxygen Analyzer 2	0.00	12.8	11.20

DATE: 4/9/66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	0.00	12.8	10.8
Oxygen Analyzer 2	0.00	12.8	11.00

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 11-9-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00	12.80	10.99
Oxygen Analyzer 2	00.00	12.80	11.20

DATE: 18-9-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00	12.80	10.89
Oxygen Analyzer 2	0.00	12.80	11.11

DATE: 25-9-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00	12.80	10.99
Oxygen Analyzer 2	00.00	12.80	11.20

DATE: 02-10-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1			
Oxygen Analyzer 2			

DATE: 09-10-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.70	10.8
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.80	11.0

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 16-10-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]
	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00	12.80	10.98
Oxygen Analyzer 2	00.00	12.80	11.10

DATE: 23-10-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]
	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00%	12.80	10.90%
Oxygen Analyzer 2	00.00%	12.70	11.10%

DATE: 30-10-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]
	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1			
Oxygen Analyzer 2			

DATE: 6-11-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]
	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	0.00 %	12.8 %	10.90 %
Oxygen Analyzer 2	0.00 %	12.8 %	11.0 %

DATE: 13-11-66	ลงชื่อผู้ Calibrate	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ
	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1			
Oxygen Analyzer 2			

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 20-11-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.8 %	10.8 %
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.7 %	11.0 %

DATE: 27-11-66	ลงชื่อผู้ Calibrate	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	%		
Oxygen Analyzer 2			

DATE: 4-12-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.01 %	12.8 %	10.56 } SP. 10.6
Oxygen Analyzer 2	00.00 %	12.8 %	10.57 }

DATE: 11-12-66	ลงชื่อผู้ Calibrate	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1			
Oxygen Analyzer 2			

DATE: 18-12-66	ลงชื่อผู้ Calibrate [redacted]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [redacted]

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN (12.6+-0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.8 %	11.01 %
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.9 %	11.00 %

เอกสารแนบที่ 37

เอกสารการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ System 1 ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2566

DATE	TIME	Temp. BFW in E-8	% Conc.	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed
19/7/2023	1:07:01	94.00	53.10	9,125	167.00	500.00	504.00
19/7/2023	3:06:45	105.60	52.70	8,514	166.00	325.80	491.20
19/7/2023	6:59:56	103.70	53.00	13,389	164.10	321.40	485.60
19/7/2023	9:25:29	96.00	53.69	7,754	174.00	309.00	484.00
19/7/2023	11:19:11	105.00	52.90	14,909	173.00	312.00	486.00
19/7/2023	13:13:12	107.00	53.53	14,231	174.00	310.00	485.00
19/7/2023	17:07:42	104.00	53.26	12,112	173.00	308.00	482.00
19/7/2023	19:09:30	107.00	53.42	11,758	174.00	305.00	480.00
19/7/2023	21:15:15	102.00	53.20	12,110	173.00	301.00	474.00
19/7/2023	22:58:28	106.00	53.10	12,555	170.00	296.00	468.00
20/7/2023	1:10:35	97.00	52.60	12,627	169.00	294.00	463.00
20/7/2023	3:03:31	105.00	52.10	12,362	169.80	295.40	465.20
20/7/2023	5:07:17	98.80	52.10	12,575	170.30	295.00	465.50
20/7/2023	6:53:15	102.60	51.80	11,067	170.10	298.20	468.40
20/7/2023	9:13:32	97.70	51.61	12,681	184.70	304.00	489.00
20/7/2023	13:07:58	104.50	51.92	10,534	176.70	283.50	460.20
20/7/2023	15:24:50	100.60	52.48	13,129	176.20	290.80	467.00
20/7/2023	17:08:39	106.40	53.29	12,749	175.70	287.00	462.90
20/7/2023	19:05:39	105.20	53.85	12,559	176.20	286.00	462.00
20/7/2023	21:13:13	106.00	54.20	12,407	177.00	294.00	471.00
20/7/2023	23:03:17	102.00	53.50	15,262	179.00	298.00	477.00
21/7/2023	1:24:15	95.00	52.20	13,088	182.00	309.00	491.00
21/7/2023	2:49:40	105.80	51.90	13,193	184.20	316.50	500.60
21/7/2023	5:11:26	106.50	651.80	12,980	185.50	319.60	505.40
21/7/2023	7:01:17	99.20	52.20	14,582	184.40	324.00	505.00
21/7/2023	9:25:20	97.00	52.33	15,739	188.00	326.00	514.00
21/7/2023	11:09:34	102.90	52.19	14,062	185.00	317.00	502.00
21/7/2023	13:06:38	106.90	52.12	14,140	182.60	314.30	496.80
21/7/2023	15:07:09	103.00	52.54	14,613	183.00	310.00	494.00
21/7/2023	19:08:47	104.40	53.22	13,953	184.00	318.00	502.00
21/7/2023	21:10:05	107.00	53.30	14,117	186.00	319.00	506.00
21/7/2023	23:08:52	100.00	53.00	13,752	188.00	325.00	514.00
22/7/2023	1:23:41	103.00	52.77	14,089	185.00	315.00	500.00
22/7/2023	5:33:21	103.00	53.20	14,887	182.00	312.00	494.00
22/7/2023	7:13:43	105.00	53.10	14,834	182.00	310.00	492.00
22/7/2023	9:03:39	100.20	52.65	13,174	182.40	312.00	494.00
22/7/2023	11:00:03	100.90	51.91	13,215	183.90	316.00	499.70
22/7/2023	13:00:03	105.00	52.33	19,774	186.00	319.00	505.00
22/7/2023	15:08:22	105.00	52.65	13,418	185.70	319.00	505.00
22/7/2023	17:10:59	105.40	52.49	13,254	185.30	319.90	505.00
22/7/2023	19:03:33	103.40	52.56	13,645	187.50	321.80	509.00
22/7/2023	21:11:26	107.00	52.80	13,786	188.00	323.00	511.00
22/7/2023	23:05:00	96.00	52.72	13,697	189.00	328.00	517.00
23/7/2023	0:54:48	101.00	52.45	14,071	189.00	328.00	517.00
23/7/2023	3:19:58	102.00	52.80	13,339	189.00	324.00	513.00
23/7/2023	6:59:46	98.00	52.30	13,582	187.00	320.00	507.00
23/7/2023	9:01:25	106.60	53.30	13,815	186.40	321.00	507.00
23/7/2023	10:58:42	102.60	52.39	13,849	187.80	324.00	512.00
23/7/2023	13:12:21	107.60	53.05	13,303	185.70	323.00	508.00
23/7/2023	15:05:51	104.80	52.32	13,786	184.60	315.00	50.20
23/7/2023	17:02:37	96.20	52.77	13,097	182.70	313.00	496.00
23/7/2023	19:03:33	104.00	53.05	12,755	183.20	311.40	494.00
23/7/2023	21:03:35	95.00	52.50	14,055	182.00	310.00	492.00
23/7/2023	23:06:41	103.00	52.79	14,144	183.00	308.00	491.00
24/7/2023	1:37:08	105.00	53.07	13,909	182.00	306.00	488.00
24/7/2023	3:11:34	103.00	53.30	13,800	179.00	304.00	484.00
24/7/2023	5:10:05	95.00	52.90	13,211	179.00	303.00	482.00
24/7/2023	7:15:16	106.00	53.00	14,690	179.00	303.00	482.00
24/7/2023	9:03:57	102.40	52.20	13,960	179.10	303.60	482.60
24/7/2023	11:08:41	100.80	52.70	14,730	179.10	305.20	484.20
24/7/2023	13:11:01	105.00	52.70	14,602	180.00	301.00	482.00
24/7/2023	15:06:43	104.80	52.20	9,798	183.40	306.70	490.10
24/7/2023	17:14:39	106	52.7	12,356	182	305	486
24/7/2023	19:05:07	108	52.5	13,566	182.1	303.8	486.1
24/7/2023	21:07:24	101	52.38	12,692	183	304	487
24/7/2023	23:13:35	101	52.23	12,942	182	307	489
25/7/2023	1:08:20	104	52.22	12,882	183	305	488
25/7/2023	3:07:42	106	52	12,681	183	305	488
25/7/2023	5:08:32	95	52.54	13,445	182	306	487
25/7/2023	7:09:06	106	52.26	12,356	183	308	490
25/7/2023	9:05:38	101.1	52.3	13,006	184.7	309.9	494.6
25/7/2023	10:57:17	97.7	51.9	13,028	186.3	311	497.3
25/7/2023	15:05:05	106.8	52.3	13,107	185.7	312.9	498.5

DATE	TIME	Temp. BFW in E-8	% Conc.	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed
25/7/2023	23:12:04	104	50	11,776	187	279	467
13/8/2023	1:03:11	106.3	52.91	11,833	183.6	301.4	484.9
13/8/2023	3:36:57	97.37	52.84	13,931	182	300	483
13/8/2023	5:06:33	92	52.76	14,471	183	300	484
13/8/2023	7:06:37	107.9	52.91	9,638	183.7	299.9	483
13/8/2023	9:06:07	97	52.18	11,379	183	301	485
13/8/2023	11:07:08	99	52.9	12,415	183	305	488
13/8/2023	13:04:46	103	52.39	12,163	184	303	487
13/8/2023	15:02:55	102	52.2	10,722	184	303	486
13/8/2023	17:22:32	107	52.52	13,115	183	301	484
13/8/2023	19:11:09	104	52.9	12,283	183	299	482
13/8/2023	21:02:08	103.2	52.5	12,438	182.5	299.5	482.4
13/8/2023	23:01:44	102.6	52.82	12,355	184.7	300.6	485.3
14/8/2023	1:01:48	93.8	52.89	11,825	183	300.8	483
14/8/2023	3:13:31	96.2	53.14	10,732	181	296	478
14/8/2023	5:34:54	95.3	52.96	11,303	182	297	480
14/8/2023	7:05:56	103	53.15	15,022	182.8	297	479
14/8/2023	9:06:00	103	53.09	10,682	182	300	483
14/8/2023	11:04:40	91	52.62	11,852	183	303	486
14/8/2023	13:07:18	103	52.47	12,149	184	301	486
14/8/2023	15:19:15	93	52.88	12,044	182	303	485
14/8/2023	17:05:35	102	52.7	12,312	183	299	482
14/8/2023	19:09:07	106	53.4	14,253	184	302	487
14/8/2023	21:03:04	96.5	52.4	15,010	183.7	301	484.7
14/8/2023	23:10:24	102	53.8	7,372	186	316	503
15/8/2023	1:17:19	103	53	11,869	182	302	485
15/8/2023	3:07:15	108	53	13,222	181.2	292.6	473.8
15/8/2023	5:16:09	106.1	53.2	12,700	179.2	288.4	467.4
15/8/2023	7:05:15	106.6	53.1	13,218	179.2	287.5	466.5
15/8/2023	11:01:05	107	52.81	16,014	180	291	471
15/8/2023	13:05:36	103	52.6	11,699	181	292	473
15/8/2023	15:08:59	100	52.7	13,913	179	291	471
15/8/2023	17:00:29	101	53.12	15,045	180	288	469
15/8/2023	19:07:25	105	52.58	7,433	180	289	470
15/8/2023	21:18:08	95	52.5	14,450	179	290	469
15/8/2023	23:07:45	103	52.5	11,759	178	290	468
16/8/2023	1:04:22	106	53.2	10,852	180	289	469
16/8/2023	3:12:34	100	52.4	11,578	180	290	471
16/8/2023	5:12:14	102	52.2	11,698	180	292	471
16/8/2023	9:11:40	104	52.88	10,158	183	302	485
16/8/2023	11:07:16	103	52.28	11,490	184	306	490
16/8/2023	13:17:01	92	52.29	12,321	186	307	494
16/8/2023	17:40:47	107	52.58	12,206	186	313	498
16/8/2023	19:03:48	106	52.9	12,282	185	310	495
16/8/2023	21:01:21	105	52.5	10,598	185	308	494
16/8/2023	23:08:01	99	52.5	12,670	183	301	485
17/8/2023	0:59:20	101	52.6	11,495	182	297	480
17/8/2023	3:22:16	105	52.7	12,408	179	294	474
17/8/2023	5:04:40	105	52.4	13,665	180	294	475
17/8/2023	6:58:11	106	52.5	14,232	180	296	477
17/8/2023	9:01:05	105	52.88	12,637	181	295	476
17/8/2023	11:14:40	107.6	52.84	12,798	180	299	478
17/8/2023	13:32:24	101.9	52.06	12,690	182.6	296.8	478.69
17/8/2023	15:09:54	107.3	52.8	11,745	181.5	300.1	481.65
17/8/2023	17:05:51	97.8	53.01	12,188	182.8	300.4	483
17/8/2023	19:09:49	103.8	52.49	12,067	183	297	480.6
17/8/2023	20:59:56	103	52.9	11,852	181	294	475
17/8/2023	23:16:20	105	52.8	12,885	181	295	476
18/8/2023	1:32:02	108	52.6	11,640	182	293	475
18/8/2023	3:15:29	107	53	11,620	180	291	471
18/8/2023	5:05:34	107	53.3	12,581	180	290	471
18/8/2023	7:09:59	107	52.7	13,270	180	290	471
18/8/2023	9:14:07	104.7	52.85	12,352	181	292.3	473.33
18/8/2023	13:09:50	106.8	53.38	11,691	180.8	293.5	474.3
18/8/2023	15:03:16	108	52.74	11,969	180.8	295	475.86
18/8/2023	16:59:01	106.6	53.21	12,810	180.4	298	478
18/8/2023	19:09:07	99	52.68	11,813	182	297	497
18/8/2023	21:07:32	99	52.5	11,684	183	299	482
19/8/2023	1:07:58	106	52.91	12,190	185	303	488
19/8/2023	3:03:06	107	52.83	14,877	185	303	488
19/8/2023	5:10:16	108	52.6	15,437	185	303	488
19/8/2023	7:06:22	106	52.8	13,115	184	303	488
19/8/2023	9:09:42	107.3	52.76	17,459	183	303	486
19/8/2023	11:11:39	107.4	53.08	12,474	182.3	304.4	486

DATE	TIME	Temp. BFW in E-8	% Conc.	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed
19/8/2023	13:03:43	107.8	52.65	13,385	184	302	486
19/8/2023	14:57:07	107.8	52.89	11,573	182.3	304.8	487
19/8/2023	17:08:19	108	52.93	11,881	184	303	487
19/8/2023	19:13:04	101.7	52.92	12,000	184	308	492
19/8/2023	21:04:03	97	52.41	12,908	185	310	495
19/8/2023	22:57:23	107	52.45	12,143	185	308	494
20/9/2023	1:19:15	105	53.12	11,038	159	352	511
20/9/2023	3:04:18	104	52.32	13,679	148	325	474
20/9/2023	5:06:44	104	52.77	10,733	153	345	498
20/9/2023	7:27:10	106	52.73	13,370	153	345	498
20/9/2023	9:05:22	105.8	52.9	12,265	154.4	339.6	493.9
20/9/2023	11:06:20	101.4	52.2	12,015	142.1	311.7	453.8
20/9/2023	13:04:16	105.3	52.5	12,560	150.8	345.1	495.8
20/9/2023	15:07:56	101.5	53.8	16,576	146.8	336.2	482.9
20/9/2023	19:10:44	99.4	53.5	12,911	145.9	331.3	477.1
20/9/2023	21:17:38	104	53.47	12,412	147	333	480
20/9/2023	23:05:06	105	53.27	12,164	157	333	491
21/9/2023	1:07:06	106	53.4	12,537	161	338	499
21/9/2023	3:06:17	106	53.09	12,500	161	340	502
21/9/2023	5:10:05	101	52.85	12,251	163	342	505
21/9/2023	7:20:15	97	53.41	12,943	162	340	503
21/9/2023	9:08:22	103	52.63	12,918	163	343	506
21/9/2023	11:03:26	94	52.88	12,720	164	344	508
21/9/2023	13:07:34	105	53.1	12,379	166	351	518
21/9/2023	17:04:53	106	53.35	12,192	162	338	500
21/9/2023	19:11:04	98	53.4	12,486	162	336	498
21/9/2023	21:00:44	105	53.13	12,998	160.7	332	493
21/9/2023	23:03:12	106.2	52.86	12,078	161.5	332.8	494
22/9/2023	1:02:24	105.2	52.51	13,164	161.5	337	498
22/9/2023	3:13:58	102	52.7	12,209	161	336	496
22/9/2023	5:10:51	98	52.5	13,472	161	335	497
22/9/2023	6:59:41	104.4	52.73	13,088	163	338.2	500
22/9/2023	9:12:38	92	52.4	12,747	162	339	502
22/9/2023	11:23:54	103	53	12,912	164	341	506
22/9/2023	13:04:28	105	52.52	13,181	166	346	512
22/9/2023	15:00:41	105	52.74	13,413	166	350	517
22/9/2023	17:06:26	100	53.21	14,021	168	349	517
22/9/2023	19:03:56	105	53.26	13,222	164	342	507
22/9/2023	21:05:30	98	52.61	11,991	166	348	514
22/9/2023	23:05:41	101.5	53.35	12,758	170.3	354.8	525
23/9/2023	1:03:16	96.6	53.46	13,121	168.3	351	519
23/9/2023	3:07:14	96	53.13	12,749	166	347	514
23/9/2023	5:14:10	98.4	52.9	12,816	167	346	513
23/9/2023	7:06:16	95	53.02	12,929	166	344	511
23/9/2023	9:24:53	105	52.9	12,521	166	346	513
23/9/2023	11:07:37	98	52.9	13,382	166	347	513
23/9/2023	13:03:14	103	52.83	11,799	169	352	522
23/9/2023	15:14:40	105	52.4	11,504	168	352	520
23/9/2023	17:04:20	102	52.63	12,636	167	349	516
23/9/2023	19:04:43	104	52.88	12,676	168	350	518
23/9/2023	21:05:42	106.4	52.78	12,561	168.8	349.8	518
24/9/2023	0:57:11	105.4	53.02	13,670	168.3	350	519
24/9/2023	3:03:39	96	52.67	12,594	165	342	508
24/9/2023	5:10:36	93.3	52.54	12,586	166	342	508
24/9/2023	7:05:32	105.2	52.56	12,217	165	343	508
24/9/2023	9:06:36	99	52.88	11,965	167	350	517
24/9/2023	11:06:47	102	52.2	13,382	164	339	503
24/9/2023	13:17:31	100	52.71	13,641	162	333	495
24/9/2023	15:12:41	105	52.5	12,157	157	324	482
24/9/2023	17:01:40	96	52.64	12,491	158	324	483
24/9/2023	19:04:50	105	52.23	12,492	158	326	485
24/9/2023	21:06:43	95.8	52.3	12,938	157.9	325.6	483
24/9/2023	23:04:12	104.6	52.71	11,864	157	320	477
25/9/2023	1:00:33	103.5	52.96	13,081	156.8	321	477
25/9/2023	3:05:36	96	53	12,424	155	319	474
25/9/2023	5:11:08	98	52.76	12,549	155	318	474
25/9/2023	7:01:51	93.5	52.76	11,833	156.6	320	476
25/9/2023	9:10:38	90	52.82	12,300	157	326	483
25/9/2023	11:08:55	104	53.46	12,212	156	359	515
25/9/2023	13:13:37	102	53.96	12,544	155	353	508
25/9/2023	15:08:06	91	53.3	12,168	152	350	503
25/9/2023	17:05:51	105	53.2	11,048	154	350	504
25/9/2023	19:08:12	104	53.01	13,083	152	348	501
25/9/2023	21:16:01	106	52.7	12,625	148	333	481

DATE	TIME	Temp. BFW in E-8	% Conc.	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed
26/9/2023	1:09:36	102	51.9	12,263	159	307	466
26/9/2023	3:10:35	108	52.1	12,674	166.6	321	487.6
26/9/2023	4:59:55	104.1	52.2	13,101	168.1	323.5	491.7
26/9/2023	7:04:34	104.5	52.9	12,643	167.8	323.1	490.4
26/9/2023	9:04:32	102	53.69	12,856	165	316	482
26/9/2023	11:08:11	96	52.71	12,770	166	319	486
26/9/2023	13:11:02	98	53.28	12,859	175	339	514
26/9/2023	15:01:56	105	53.32	14,090	177	333	511
26/9/2023	17:05:48	98	53.62	12,185	179	336	516
26/9/2023	19:06:50	104	53.01	12,823	172	321	493
26/9/2023	21:08:18	97	52.9	12,814	173	321	494
26/9/2023	23:07:06	103	52.9	12,321	175	324	499
14/10/2023	1:08:03	101	52.5	12,522	153	336	489
14/10/2023	3:01:40	105.5	52.6	14,296	152.7	335.3	484.9
14/10/2023	5:06:49	99.9	52.7	13,033	152.4	336.7	489.1
14/10/2023	7:04:32	97.9	52.6	12,669	152.8	337.3	490.1
14/10/2023	9:03:20	92	52.74	17,994	153	338	491
14/10/2023	11:16:32	98	53.3	14,278	153	344	497
14/10/2023	13:11:51	97	52.9	11,743	156	351	508
14/10/2023	15:05:07	104	53.28	11,813	159	357	516
14/10/2023	17:10:20	102	52.82	11,854	159	357	516
14/10/2023	19:04:00	97	52.97	13,584	155	345	500
14/10/2023	21:15:25	104	52.8	9,185	153	343	496
14/10/2023	23:10:54	105	52.4	15,002	157	352	510
15/10/2023	1:05:20	104	52.3	12,442	158	353	512
15/10/2023	3:07:26	93.8	53.3	13,160	157.1	349.2	506.1
15/10/2023	5:11:47	101.4	52.6	12,604	156.1	347	503.1
15/10/2023	7:10:46	104.7	52.3	12,688	155	346	501.1
15/10/2023	9:09:12	104	52.24	13,364	155	349	505
15/10/2023	11:08:34	104	52.48	12,737	156	347	503
15/10/2023	13:06:56	103	52.8	12,596	155	348	504
15/10/2023	15:08:44	105	52.6	12,467	157	351	508
15/10/2023	17:08:30	101	52.2	12,558	349	506	508
15/10/2023	19:09:46	93	52.9	13,097	154	343	497
15/10/2023	21:03:32	105	52.7	14,145	154	344	498
15/10/2023	23:06:28	105	52.5	12,656	155	346	501
16/10/2023	1:11:05	90	52.2	12,818	154	344	498
16/10/2023	3:14:45	90.9	52.1	13,132	153.3	339.7	492.9
16/10/2023	5:12:46	102.8	52.3	12,902	153	338.4	491.4
16/10/2023	7:01:51	103.4	52.2	12,117	152.5	335.6	488
16/10/2023	9:04:49	99	51.92	12,942	147.6	325.6	473
16/10/2023	11:03:32	105.7	52.03	12,938	144	323	467
16/10/2023	13:06:33	99.3	52.13	12,789	148.5	336.6	485
16/10/2023	15:04:25	97.9	52.44	13,039	150.3	343	493.9
16/10/2023	17:04:44	106.2	53.23	12,553	151.5	343.9	495.5
16/10/2023	19:03:27	103.4	52.43	12,443	149.3	337	486
16/10/2023	21:02:37	98	52.15	12,845	148	332	480
16/10/2023	23:10:00	101	51.91	13,234	154	350	504
17/10/2023	1:04:58	93	52.15	12,440	157	356	514
17/10/2023	3:07:36	102	52.29	12,954	158	359	517
17/10/2023	5:25:13	103	53.4	7,262	152	355	508
17/10/2023	7:10:53	97	53.4	13,459	150	349	499
17/10/2023	9:05:25	91.2	52.75	13,991	149.9	349.6	499
17/10/2023	11:03:51	100.6	52.43	13,429	149.8	348.6	498
17/10/2023	13:07:31	96.6	52.14	13,311	149.9	347.4	497.3
17/10/2023	15:07:02	96.8	51.57	14,973	150.3	347	498
17/10/2023	17:04:27	85.8	51.52	12,769	150.5	348	498
17/10/2023	19:10:10	94.9	51.62	13,807	149.6	347	496
17/10/2023	21:08:53	104	51.5	12,441	148	343	491
17/10/2023	23:04:55	98	51.83	13,263	148	343	491
18/10/2023	1:04:05	98	52.01	12,750	148	340	488
18/10/2023	3:08:29	92	51.51	12,915	147	341	489
18/10/2023	5:58:42	94	51.6	13,402	180	338	519
18/10/2023	7:07:42	89	51.8	11,707	177	341	520
18/10/2023	8:59:57	95	51.75	13,215	178	345	523
18/10/2023	11:02:05	90	52.16	12,939	179.3	349	528.3
18/10/2023	13:08:11	102.5	52.43	15,957	175.5	344.6	520
18/10/2023	15:06:13	89.2	51.58	13,713	176.9	344.8	521
18/10/2023	17:02:49	96.6	52.1	13,062	177.7	345.8	523
18/10/2023	21:12:56	101	51.99	13,191	174	336	511
18/10/2023	23:05:20	95	51.62	13,239	175	337	513
19/10/2023	1:00:34	89	51.81	12,615	175	336	511
19/10/2023	3:07:05	93	51.84	13,038	175	337	513
19/10/2023	5:23:10	90	51.9	13,856	175	336	511

DATE	TIME	Temp. BFW in E-8	% Conc.	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed
19/10/2023	7:18:06	96	51.6	13,016	175	336	512
19/10/2023	9:03:57	85.2	52.6	12,992	175.8	339.9	515.6
19/10/2023	11:08:57	86.5	52.4	13,170	177	344.2	521.2
19/10/2023	13:09:38	97.3	52.3	12,918	177.7	346.1	524.5
19/10/2023	15:08:31	94.9	52.1	12,867	177.3	345.4	522.7
19/10/2023	17:08:54	98.3	52.4	13,160	178	345.4	523.4
19/10/2023	21:13:17	100.1	52.3	12,873	179.1	349.7	528.81
19/10/2023	23:00:38	99	52.29	13,205	151	353	505
20/10/2023	1:04:03	97	51.46	11,904	152	357	510
20/10/2023	3:02:54	99	52.23	13,062	152	354	506
20/10/2023	5:41:17	99	51.8	12,783	152	355	507
20/10/2023	7:15:10	96	52.1	13,107	151	354	505
20/10/2023	9:05:46	96.4	51.84	13,023	150	353	504
20/10/2023	11:06:58	101.4	51.9	12,223	150.1	353.2	503.2
20/10/2023	14:55:46	93.8	52.2	13,832	148.2	347.8	496.1
20/10/2023	16:59:28	103	52.43	12,243	149	351	500
20/10/2023	19:04:45	92.9	52.3	12,782	147.1	345.3	492.4
20/10/2023	21:08:01	91	52.4	11,218	147	346	494
20/10/2023	23:04:59	98	52.41	12,459	147	344	490
21/11/2023	1:00:47	97	52.62	6,556	224.6	281.6	506.3
21/11/2023	3:05:44	105	52.95	6,904	223	272	495
21/11/2023	5:12:43	106	52.51	7,118	221	274	495
21/11/2023	7:05:42	102	52.51	6,899	221	272	494
21/11/2023	9:05:05	93	52.6	6,794	221	272	493
21/11/2023	11:08:16	105	52.33	7,373	220	276	496
21/11/2023	15:03:26	100	52.3	7,114	225	290	516
21/11/2023	19:00:06	98	52.79	7,449	227	289	516
21/11/2023	21:05:26	106	52.65	7,651	226.3	287.3	513
21/11/2023	23:01:56	100.8	52.61	6,873	227	281.5	508
22/11/2023	0:55:24	99.2	52.75	6,181	224.5	281.3	505.9
22/11/2023	5:03:30	106	51.66	7,998	223	275	498
22/11/2023	6:55:04	103.8	52.14	7,393	222.3	273.5	495.8
22/11/2023	9:13:04	104	52	6,690	222	275	497
22/11/2023	11:01:08	96	52.2	7,155	223	280	504
22/11/2023	13:09:09	104	52.1	7,423	227	289	516
22/11/2023	15:10:56	103	52.4	6,836	213	294	507
22/11/2023	16:57:06	104	52.8	7,753	216	285	501
22/11/2023	18:58:42	98	52.9	7,012	222	287	509
22/11/2023	20:58:29	98.9	52.75	7,095	222	289.6	511.5
22/11/2023	23:11:27	106.3	53.11	7,168	220.7	287.6	508
23/11/2023	3:03:18	98	52.96	8,311	220	284	504
23/11/2023	5:07:40	97	52.91	7,178	219	285	505
23/11/2023	6:57:31	106.5	53.24	8,071	221.5	288.5	510
23/11/2023	9:08:34	106	52.74	7,337	221	286	507
23/11/2023	11:04:22	98	52.87	6,966	281	501	507
23/11/2023	17:01:28	103	52.7	7,267	201	291	493
23/11/2023	19:01:38	100	52.7	7,071	202	293	496
23/11/2023	21:05:05	107.6	52.62	7,375	203.4	291.3	494.9
23/11/2023	23:00:57	107.5	52.56	7,323	201.3	292	493.6
24/11/2023	0:57:33	107.5	52.75	7,396	201	291.5	492
24/11/2023	3:12:11	99	53.09	7,353	200	289	489
24/11/2023	5:06:20	100	52.78	7,751	200	289	489
24/11/2023	7:12:53	102.5	53.08	7,141	200.3	288.2	488.3
24/11/2023	9:02:44	103	52.97	7,082	201	289	491
24/11/2023	11:02:08	97	52.56	7,716	201	295	497
24/11/2023	13:09:23	106	52.75	7,775	202	298	501
24/11/2023	15:05:12	104	52.81	6,988	203	297	500
24/11/2023	17:03:18	102	52.8	7,043	204	296	500
24/11/2023	19:09:26	105	52.25	7,278	204	296	500
24/11/2023	20:58:10	107.1	52.7	5,165	202.6	294	496.5
25/11/2023	3:04:57	102	51.9	13,414	161	328	489
25/11/2023	7:04:36	105.2	52.9	8,735	161.8	332.2	494.1
25/11/2023	9:24:48	105	52.6	12,260	162	332	494
25/11/2023	11:03:59	98	52.4	13,489	162	335	497
25/11/2023	13:04:26	98	52.12	15,913	163	335	499
25/11/2023	15:03:52	98	52.59	13,369	165	339	504
25/11/2023	17:04:17	102	52.5	13,358	166	338	504
25/11/2023	19:09:23	103	52.2	11,556	165	337	502
25/11/2023	20:53:29	99.6	52.8	12,598	164.6	336.8	501.4
26/11/2023	5:17:02	92.7	52.4	12,756	173.45	329.2	502.6
26/11/2023	7:06:10	101.4	52.3	13,224	173.1	328.5	501.4
26/11/2023	9:08:24	97	52.53	12,509	173	332	505
26/11/2023	11:14:05	105	52.9	12,281	177	341	518
26/11/2023	13:04:22	104	52.8	13,927	164	350	515

DATE	TIME	Temp. BFW in E-8	% Conc.	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed
26/11/2023	15:15:50	105	52.4	12,567	164	349	514
26/11/2023	17:05:32	103	52.02	12,422	163	346	510
26/11/2023	19:05:47	104	52.38	12,345	162	341	503
26/11/2023	21:01:40	102.8	52.6	13,167	161.7	341.3	502.9
26/11/2023	23:14:36	94	52.5	12,356	162	342	505
27/11/2023	1:12:26	100	52.5	12,865	161	341	503
27/11/2023	3:07:06	91.8	52.5	13,439	160.4	338.5	498.8
27/11/2023	5:12:34	96.9	52.4	13,140	159	332.7	491.7
27/11/2023	7:08:03	95.9	52.7	13,499	157.8	330.4	488.5
27/11/2023	9:06:13	97	52.19	13,134	161.5	343.3	504.8
27/11/2023	13:11:18	106	52.11	12,923	161	343	504
27/11/2023	15:00:26	100.9	52.18	12,860	163.6	348.3	511
27/11/2023	17:01:19	99.2	52.26	12,830	162.7	346.2	508
27/11/2023	19:06:17	102.4	52.68	12,816	162.6	344.5	507
27/11/2023	21:17:41	97	52.43	12,678	161	339	500
27/11/2023	22:54:49	100	52.58	13,113	159	335	495
8/12/2023	1:14:53	106.4	53.52	7,310	235	277.8	512
8/12/2023	3:18:11	103	53.6	7,223	234	277	511
8/12/2023	5:10:06	106	53.58	6,993	234	276	511
8/12/2023	7:00:37	105	53.56	7,532	236.2	279	515
8/12/2023	9:04:50	103	53.1	7,257	237	283	521
8/12/2023	9:07:09	104	53.19	7,489	235	285	521
8/12/2023	11:06:21	100	53.02	6,966	233	275	509
8/12/2023	13:01:24	106	53.05	7,146	233	273	506
8/12/2023	15:01:17	106	52.9	7,433	234	278	513
8/12/2023	17:00:19	102	53.06	7,145	234	278	513
8/12/2023	19:10:21	99	52.89	7,905	233	278	511
8/12/2023	21:05:42	107.3	52.7	7,207	233.2	275	508.1
9/12/2023	3:13:55	97	51.7	14,568	186	328	514
9/12/2023	5:03:22	91.8	52.2	13,108	173.6	330.5	504.1
9/12/2023	7:03:04	95.1	53	21,065	172.4	331	503.7
9/12/2023	9:04:37	94	52.65	12,598	173	330	503
9/12/2023	11:11:25	91	52.72	12,643	174	334	508
9/12/2023	13:07:34	99.2	52.72	14,754	174	335	510
9/12/2023	15:08:12	102	52.73	12,107	176	338	314
9/12/2023	17:06:14	97	53.12	13,324	175	334	510
9/12/2023	19:09:33	99	52.71	12,754	175	334	509
9/12/2023	21:08:16	103	52.8	12,711	176	332	509
9/12/2023	23:05:55	94	52.2	13,124	175	333	508
10/12/2023	1:06:43	106	52.8	13,006	174	330	505
10/12/2023	3:04:18	105.8	52.6	13,722	172.9	328.1	501.1
10/12/2023	5:32:58	102.2	52.5	12,283	172.1	326.1	498.1
10/12/2023	7:06:21	98.1	52.5	12,561	172.2	326.3	498.5
10/12/2023	9:03:20	96	52.21	12,905	172	325	498
10/12/2023	11:05:16	103	52.35	13,024	173	330	503
10/12/2023	15:03:59	106	52.2	19,058	169	309	478
10/12/2023	17:05:11	104	51.9	11,678	163	304	467
10/12/2023	19:10:19	105	52.15	13,445	164	309	473
10/12/2023	21:04:33	104	52.4	13,017	165	311	476
10/12/2023	23:05:06	102	52.6	12,969	163	308	471
11/12/2023	2:59:57	98.8	53.2	13,346	165.6	316.8	482.3
11/12/2023	5:26:59	97.2	53.1	12,794	166.4	321.6	488.1
11/12/2023	11:00:58	106.2	51.66	7,927	240	273.9	514
11/12/2023	13:02:04	103	52.55	6,692	228	274	502
11/12/2023	15:10:04	102.9	53.18	7,442	223.4	268.3	491.7
11/12/2023	16:59:03	103.6	52.83	7,309	218.8	264.7	483.3
11/12/2023	19:12:56	106.8	52.79	8,091	216.8	260.2	476
11/12/2023	21:00:05	105	52.56	7,607	215	258	473
11/12/2023	23:06:17	107	52.27	7,134	214	256	471
12/12/2023	1:33:02	105	52.2	7,123	214	258	473
12/12/2023	5:17:42	101	52.1	7,077	215	260	475
12/12/2023	7:14:50	106	52.2	7,353	216	261	477
12/12/2023	9:02:56	101	52.38	7,340	216	262	478
12/12/2023	11:15:37	103.9	52.69	7,672	215	260	475
12/12/2023	13:03:45	107	52.69	7,397	216	263.9	480
12/12/2023	15:01:17	106.4	53	7,022	216.9	262.9	479
12/12/2023	17:07:19	106.6	52.77	7,460	217.4	264	481.5
12/12/2023	20:58:14	99	52.73	7,191	216	262	478
12/12/2023	23:07:54	102	52.75	7,409	216	259	475
13/12/2023	1:01:18	107	52.6	7,099	214	260	474
13/12/2023	3:00:43	107	52.35	7,661	214	256	471
13/12/2023	5:35:33	107	52.5	7,453	213	258	471
13/12/2023	7:13:00	107	52.1	7,079	214	259	473

เอกสารแนบที่ 38

การติดตั้ง ระบบ Vapor Return Line บนถัง Methanol

ภาพถ่ายการติดตั้งระบบ Vapor Return Line บนถังเก็บ Methanol

เอกสารแนบที่ 39

ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการสูบถ่ายเมทานอล

ระเบียบปฏิบัติการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ

1. พนักงานขับรถนำรถขึ้นตราชั่ง เพื่อชั่งน้ำหนักรถหนัก
2. พนักงานขับรถ นำรถมาจอดบริเวณพื้นที่จุดถ่ายเมทานอลที่กำหนด ในลักษณะที่ปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจร
3. พนักงานขับรถและพนักงานห้องชั่งสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้เหมาะสมกับหน้างานในขณะทำการปฏิบัติงาน ได้แก่

3.1 หมวก Safety →

3.2 แว่นตา Safety →

3.3 ถุงมือยาง →

3.4 รองเท้า Safety →

3.5 หน้ากากกันสารเคมี →

4. เมื่อพนักงานขับรถนำรถเข้ามาจอดในพื้นที่จุดถ่ายเมทานอลให้ทำการปฏิบัติดังนี้

4.1 พนักงานขับรถดับเครื่องยนต์, ดึงเบรกมือ, ไม่เปิดประตูรถค้างไว้, ถอดกุญแจแล้วนำไปแขวนจุดที่กำหนด และหนุนหมอนรองที่ล้อเพื่อป้องกันรถเลื่อนไหล

4.2 ทำการเคลื่อนย้ายแผงรั้วป้ายเตือน แบ่งกั้นพื้นที่ เพื่อบ่งบอกสถานะพื้นที่อยู่ในช่วงกำลัง ปฏิบัติงาน

5. พนักงานขับรถและพนักงานห้องชั่งทำการตรวจสอบ, เตรียมการร่วมกันตามวิธีการปฏิบัติงานพร้อมบันทึกลงในแบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ (TR-005) โดยพนักงานห้องชั่งจะเฝ้าสังเกตการณ์ขณะทำการปฏิบัติงาน
6. พนักงานขับรถทำการต่อสายดินเข้ากับถังรถบรรทุกให้ไฟโชว์สีเขียว
7. พนักงานขับรถต่อสายโหลดเมทานอลเข้ากับท่อขนถ่ายเมทานอลที่ตัวถังรถบรรทุก และต่อท่อ Vapor Return Line ที่ตัวถังรถบรรทุก
8. พนักงานขับรถเปิดวาล์วที่ถังรถบรรทุกและเปิดวาล์วที่ปลายสายโหลดเมทานอล และเปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ตัวถังรถบรรทุก
9. พนักงานขับเปิดสวิทซ์ที่ตู้คอนโทรลข้างถังรถเมทานอล เพื่อเปิดวาล์วก้นแท็งก์และเปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ถังรถบรรทุก
10. พนักงานขับรถเปิด Manual valve (BA-80-ME-01-01) หน้าปั๊ม Unload Methanol และเปิด Manual valve (BA-80-ME-01-02) หลังปั๊ม Unload Methanol ตามลำดับ
11. ทำการเปิด Manual valve ของ Vapor Return Line (BA-50-ME-02-01) ที่ไหลกลับเข้าสู่ถังบรรทุก
12. พนักงานขับรถ ทำการตรวจสอบความถูกต้องของท่อส่ง, ข้อต่อและการเปิด/ปิดของวาล์ว สังเกตการณ์รั่วไหลของเมทานอล ตามข้อต่อต่างๆ ถ้ามีการรั่วไหลให้ทำการแก้ไขก่อนเดินปั๊ม
13. ให้ทำการสังเกตระบบวาล์วเมทานอลที่ไหลเข้าสู่ถังเก็บ 4 ตัว (BA-80-ME-01-03,BA-80-ME-01-04, BA-80-ME-01-05, BA-80-ME-01-06) และวาล์ว Vapor Return จากถังเก็บ 4 ตัว (BA-50-ME-02-02,BA-50-ME-02-03, BA-50-ME-02-04, BA-50-ME-02-05) โดยวาล์วทุกตัวต้องอยู่ในสถานะ **"เปิด"**
14. ทำการเปิด Manual valve (BA-15 ME-01-01) จุดที่ 4 ตามรูป ให้เมทานอลไหลเข้าท่อ 1/2"-15-ME-01-TYP. และทำการตรวจเช็คระดับของเมทานอลว่าสารเคมีไหลผ่านปั๊มเข้ามาที่ท่อ 1/2"-15-ME-01-TYP. หรือไม่
15. ตรวจเช็คเมทานอลที่ท่อ 1/2"-15-ME-01-TYP. หากพบว่าเมทานอลไหล่ผ่าน Manual valve (BA-15 ME-01-01) ออกมาถึงระดับที่กำหนดแล้ว จึงทำการปิด Manual valve (BA-15 ME-01-01) จุดที่ 4

หมายเหตุ : Manual valve (BA-15 ME-01-02) จุดที่ 5 ตามรูปจะทำการ**"เปิด"**ตลอดเวลา เพื่อให้สารเคมีและลมที่ค้างยังปั๊มไหลกลับเข้ารถโหลดเมทานอล

16. เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจึงเดินปั๊ม Unload Methanol เข้าถังบรรจุเมทานอล ที่โรงงานจนหมดจากถังรถบรรทุก ขณะที่เดินปั๊มต้องมีพนักงานอยู่ประจำตลอดเวลาอย่างน้อย 1 คน
17. เมทานอลจะหมดสังเกตได้จากสายโหลดเมทานอลจะสั่นจึงทำการหยุดปั๊ม รอประมาณ 2-3 นาทีแล้วทำการสตาร์ทปั๊มเพื่อดูดเมทานอลที่ค้างท่อและสายโหลด(ทำ 2-3 ครั้งจนเมทานอลหมด)

18. เมื่อสั่งหยุดปั๊มเมทานอลเรียบร้อยแล้ว ทำการปิด Manual valve (BA-80-ME-01-01) หน้าปั๊ม Manual valve (BA-80-ME-01-02) หลังปั๊ม และปิด Manual valve ของ Vapor Return Line (BA-50-ME-02-01)
19. ทำการปิดวาล์วที่ถังรถบรรทุกและปิดวาล์วที่ปลายสายโหลดเมทานอล พร้อมถอดสายออกจากตัวรถบรรทุก
20. ปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ถังรถบรรทุก พร้อมถอดสายออกจากตัวรถบรรทุก
21. ปิดฝาครอบท่อถ่ายเมทานอลและท่อ Vapor Return Line ที่ตัวถังรถให้เรียบร้อย
22. พนักงานขับรถปิดสวิทซ์ที่ตู้คอนโทรลข้างถังรถเมทานอล เพื่อปิดวาล์วที่ก้นแท็งก์และปิดวาล์วของ Vapor Return Line ที่ถังรถบรรทุก
23. ทำการถอดสายดินออกจากตัวถังรถบรรทุก และตรวจสอบความเรียบร้อยของรถและอุปกรณ์หน้างานก่อนออกจากพื้นที่
24. ทำการเก็บแผงรั้วป้ายเตือนไว้จุดที่ไม่กีดขวางการจราจร หลังปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย
25. สำหรับรถบรรทุกเมทานอลจากบริษัทภายนอก จะทำการขึ้นตราชั่งเพื่อชั่งน้ำหนักรถเบา ทางพนักงานห้องชั่งจะออกใบชั่งน้ำหนักพร้อมลงลายมือชื่อ และส่งให้ทางพนักงานขับรถของทางบริษัทภายนอก ส่วนสำเนาใบชั่งน้ำหนักและเอกสารนำส่งเมทานอล รวบรวมให้กับทางระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย(ขนส่ง)
26. สำหรับรถบรรทุกเมทานอลของทางบริษัทฯ จะทำการขึ้นตราชั่งเพื่อชั่งน้ำหนักรถเบา ทางพนักงานห้องชั่งจะออกใบชั่งน้ำหนักพร้อมลงลายมือชื่อ และจะเก็บใบชั่งน้ำหนักพร้อมกับเอกสารของผู้รับฝากเมทานอล รวบรวมให้กับทางระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย(ขนส่ง)
27. หากพบความผิดปกติในขณะที่ทำการโหลดเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ ให้หยุดการสูบถ่ายเมทานอล และรีบแจ้งระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย(ขนส่ง)ให้รับทราบทันที เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาก่อนจะเริ่มการปฏิบัติงานใหม่อีกครั้ง

<u>หมายเหตุ</u> : กรณีหากมีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้พนักงานปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด หรือ แผนฉุกเฉินของส่วนผลิตโรงกาว โดยประเมินจากสถานการณ์ความรุนแรงที่เกิดขึ้น

อ้างอิงจาก WI-RD10

เอกสารแนบที่ 40

การจัดทำ Job Safety Analysis สำหรับงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง Shutdown/Turnaround

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.,LTD

เอกสารชี้แจงข้อมูลก่อนปฏิบัติงานของผู้รับเหมา

รายการข้อมูล	ผู้รับข้อมูล / การอบรม วันที่ 5/9/66	ผู้ให้ข้อมูล / รายละเอียด / การอบรม (อ้างอิงเอกสาร.....)		
☑ Terms of Reference (TOR)	○	○	○	☑
☑ Job Safety Environment Analysis (JSEA)	☑	☑	○	○
☑ Safety Data Sheet (SDS)	○	☑	○	○
○ Drawing	○	○	○	○
○ Area Zone	○	○	○	○
☑ อื่นๆ 1. แผนผังโรงงาน	○	☑	○	○
☑ อื่นๆ 2. การซ่อมเรือ	○	○	☑	○
○ อื่นๆ 3.	○	○	○	○
[redacted]				
จัดซื้อรับข้อมูลจากเจ้าของงานและส่งต่อให้ผู้รับเหมา →	ผู้รับเหมาได้รับข้อมูล / การอบรม จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	เจ้าของงาน
ชื่องาน Cleaning R-320 R-220 PO No. CPDD23000884				เก็บเอกสารฉบับนี้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำงานของผู้รับเหมา

[redacted]

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.,LTD.

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Job Safety and Environment Analysis, JSEA)

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของงานหรือกิจกรรมที่ทำ (โดย Job Owner) JSEA No. PP07

ชื่องาน/กิจกรรม .....Cleaning Reactor R-320.,R-220..... รายละเอียดของงาน/กิจกรรม .....HPWJ Cleaning.....

วัตถุประสงค์ของงาน/กิจกรรม ....Cleaning.....ระยะเวลาปฏิบัติงาน .....12 - 14 ก.ย. 2566.....

สถานที่ปฏิบัติงาน .....UF Plant..... อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ .....HPWJ PUMP, ...

ส่วนที่ 2 การชี้บ่งอันตรายและลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกัน (โดย JSEA Team)

ด้านความปลอดภัย: ☑ การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย ☐ ไฟไหม้/ระเบิด ☑ ทรัพย์สินเสียหาย / กระทบต่อกระบวนการผลิต(เช่น เปลี่ยนแปลงความดัน อุณหภูมิ) ☐ ไม่มีผลกระทบ

ด้านสิ่งแวดล้อม: ☑ มลพิษทางอากาศ/กลิ่น / เสียงดัง ☑ น้ำเสีย/ปนเปื้อน ☐ ดินปนเปื้อน ☑ ทัศนียภาพ/ภาพลักษณ์ ☐ อื่นๆ ☐ ไม่มีผลกระทบ

ชี้บ่งอันตรายและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนและกำหนดมาตรการป้องกัน

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย/ผลกระทบ	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติ
1	นำรถเข้าพื้นที่ทำงาน	1.1 ประกายไฟหรือความร้อนจากท่อไอเสียอาจทำให้เกิดการระเบิดได้	1.1.1 สวมครอบท่อกับประกายไฟ ตรวจสภาพรถก่อนเข้าทำงาน	
			1.1.2 ก่อนเริ่มงานตรวจวัดค่า LEL 0 % ในพื้นที่	
			1.1.3 จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิด 10A-40B ประจำรถ 1 ถังและเครื่อง High pressure 1 ถัง พร้อมสามารถใช้งานได้	

		1.2 เฉี่ยวชนเครื่องจักรในโรงงาน	1.2.1 จำกัดความเร็วตามป้ายกำหนดมีคนให้สัญญาณถอยหลัง	
			1.2.2 ตรวจสอบสภาพรถและ High Pressure Pump	
			1.2.3 ทำการหนุนล้อทุกครั้งที่จอดรถทำงาน	
			1.2.4 กั้นพื้นที่แสดงขอบเขตบริเวณที่รถทำงาน	
2	กั้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	2.1 อุบัติเหตุอาจเกิดกับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง	2.1.1 ปิดกั้นด้วยธง Barricade ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ทำงาน , ติดตั้งป้ายเตือน , ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	
3	Install 3D Nozzle for cleaning tank	3.1 อาจถูกหน้าแปลนหนีบอัดมือ	3.1.1 สวมใส่ถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	
		3.2 อาจเกิดอันตรายจากแรงดันน้ำ	3.2.1 ต้องมีการจับยึดท่อในการสูบถ่ายให้มั่นคง	
			3.2.2 สวมใส่สลิงกันสะบัดทุกข้อต่อของสายแรงดัน	
			3.2.3 กั้นพื้นที่ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน	
4	Isolate (ถอด side gass รอบถัง)	4.1 อาจพัดตกจากที่สูง	4.1.1 ติดตั้ง life line เพื่อให้พนักงานได้ค้องเกี่ยวกับเซฟตี้ฮาเน็ต	
			4.1.2 สวมใส่ Safety Full Body Hardness พร้อมคล้องเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่แข็งแรง	
		4.2 อาจถูกหน้าแปลนหนีบอัดมือ	4.2.1 สวมใส่ถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	

5	เปิดฝาตรวจวัดปริมาณออกซิเจน 19.5% - 23.5 %LEL = 0% Toxic Gas ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด	5.1 ปริมาณแก๊สต่ำกว่าหรือเกินกว่ามาตรฐานกำหนดทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดอาการหายใจไม่ออก , หมดสติหรืออาจเสียชีวิตได้	5.1.1 ตรวจวัดปริมาณ ออกซิเจน 19.5% - 23.5 %LEL = 0% Toxic Gas ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด	
			5.1.2 มีผู้เฝ้าระวังเหตุประจำอยู่ทางเข้า - ออกอย่างน้อย 1 คนตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในที่อับอากาศ	
			5.1.3 มีการบันทึกรายชื่อผู้เข้า - ออกที่อับอากาศทุกครั้งและแขวนบัตรไว้ที่ทางเข้า - ออก	
6	เข้าเก็บรายละเอียดภายในถังและล้างทำความสะอาด	6.1 อาจเกิดอันตรายจากแรงดันภายในระบบ	6.1.1 ทำการลดแรงดันโดยการค่อยๆ คลายน็อตและสังเกตแรงดันภายในระบบ ถ้ามีมากให้หยุดการทำงานทันที	
		6.2 อาจเกิดก๊าซและกลิ่นเหม็นภายในถัง	6.2.1 สวมอุปกรณ์ป้องกันกลิ่นหรือ Air line	
		6.3 อันตรายจากแรงดันในการฉีดล้าง	6.3.1 สวมอุปกรณ์ PPE งานฉีดน้ำแรงดันสูง	
			6.3 2 Lock ด้วย Safety Sling ทุกข้อต่อสาย	
		6.4 แรงดันเกินสายอาจระเบิดได้	6.4.1 ใช้ Pressure ตาม Spect ของสาย	
7	House keeping cleaning area	7.1 อาจมีขยะปนเปื้อนหลังจากจบงาน	7.1.1 เก็บขยะแยกประเภทและติดป้ายให้ชัดเจน	
			7.1.2 นำไปทิ้งหรือจัดเก็บในที่ที่เข้าของพื้นที่กำหนด	

	-พื้นที่ปฏิบัติงาน UF Plant มีสารเคมี	-เข้าดวงตา สัมผัสร่างกาย หรือกลิ่น	- สื่อสารข้อมูลและอันตรายของสารเคมีให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (SDS) เพื่อความปลอดภัย -ห้ามรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำบริเวณที่มีสารเคมี -เมื่อมีการเข้าดวงตาให้ล้างน้ำไหลผ่าน 15-20 นาที ถ้าเกิดระคายเคืองให้รีบนำส่งแพทย์ทันที -เมื่อโดยร่างกายให้พนักงานถอดเสื้อผ้าออกทันทีและชำระร่างกาย -เมื่อได้รับกลิ่นให้ออกจากพื้นทำงานก่อนและแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรับทราบ	

หมายเหตุ: ตารางการวิเคราะห์ ถ้า ไม่พอให้ทำเป็นใบแนบท้าย

ส่วนที่3รับรองผลการวิเคราะห์ (โดย JSEA Team)

3.1 ชื่อ Job Owner .....Pachara Sachin.....หน่วยงาน/บริษัท .....Scafftag Innovation Service.....วันที่.....12.09.66.....

3.2 ชื่อผู้แทน [redacted]	3.3 ชื่อผู้แทน SHE [redacted]	3.4 ชื่อผู้แทน Contractor	3.5 อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 4.1 การอนุมัติ JSEA ของ Job Owner	ส่วนที่ 4.2 การอนุมัติ JSEA ของ Area Owner	ส่วนที่ 4.3 การอนุมัติ JSEA ของ SHE
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี).....	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี).....	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี).....
ลงชื่อ..... [redacted]	ลงชื่อ..... [redacted]	ลงชื่อ..... [redacted]
วันที่.....12.09.66	วันที่.....12.09.66	วันที่.....12.09.66

ส่วนที่ 5 การสื่อสาร JSEA (โดยหัวหน้างาน หรือ Permit Holder) ได้ทำการสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและเข้าใจ JSEA ก่อนเริ่มงานแล้ว โดยมีผู้เข้ารับการสื่อสารทั้งหมด.....10.....ราย

หัวหน้างานหรือผู้ถือใบอนุญาตทำงาน (Permit Holder) [redacted].....หน่วยงาน/บริษัท.....scafftag.....

วันที่.....12.09.66.....

<u>ส่วนที่ 6 ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน</u> (โดยหัวหน้างานหรือ Permit Holder) ได้ตรวจสอบและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนแล้ว

หัวหน้างานหรือผู้ถือใบอนุญาตทำงาน (Permit Holder) [redacted] ตำแหน่ง ช่างกร

วันที่ 15 / 9 / 66

เอกสารแนบที่ 41

คู่มือปฏิบัติงานก่อนหยุดระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง (Work Instruction)

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : การ Shutdown FA Plant

แก้ไขครั้งที่ : 3

จำนวนหน้าทั้งหมด : 6 หน้า

ผู้จัดทำ [redacted] วันที่ 1 / 12 / 61

ผู้อนุมัติ [redacted] วันที่ 1 / 12 / 61

วันที่ประกาศใช้ : 01 ธ.ค. 2561

เอกสารเลขที่ : [redacted]

เอกสารควบคุม

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
1	1	ทบทวนกระบวนการจริงกับเอกสาร WI-FA06 และแก้ไขชื่อผู้จัดทำจากนายประสงค์ บุญเชิดชู เปลี่ยนเป็น นางสาวดาวัลย์ เทพอินทร์	1 ก.ค. 59
2	3-4	แก้ไข ข้อความในหัวข้อที่ 4 การ Shut down FA plant	1 ก.ย. 61
		โดยแก้ไขจาก DCS Computer เปลี่ยนเป็น PLC Computer	
3	3-6	แก้ไข หัวข้อที่ 4 วิธีการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับปัจจุบัน	1 ธ.ค. 61

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ Shutdown FA Plant ที่ถูกต้อง และเพื่อความปลอดภัยต้องปฏิบัติตามเอกสารการ Shutdown FA Plant นี้

2. เอกสารอ้างอิง/แนบ

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง การผลิต FA (WP-09)

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของ PERSTOP FORMEX

2.3 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บ.วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด

3. คำนิยาม

FA หมายถึง สารละลายฟอร์มัลดีไฮด์, ฟอร์มาลีน (Formaldehyde Solution, Formalin)

4. วิธีปฏิบัติงาน

4.1 พนักงานฝ่ายผลิตสวมใส่ชุดปฏิบัติงานและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับหน้างานในขณะทำการปฏิบัติงาน ได้แก่

ถุงมือ (ให้เหมาะสมกับงาน)  หมวกนิรภัย 

รองเท้านิรภัย  แว่นตานิรภัย  หน้ากาก (ให้เหมาะสมกับงาน) 

4.2 การ Shut down FA Plant ทั้ง 2 Plant

4.2.1 หยุดการ Feed Methanol เข้าสู่ระบบ

- ลด Methanol flow ลงจน Methanol inlet ต่ำกว่า 6.5 % Vol ทั้งสอง Plant
- หยุดการ Feed Methanol โดยเปิดหน้า B1-Interlock ,B2-Interlock ขึ้นอยู่กับ Plant ที่ต้องการ Shut down จาก PLC Computer แล้วกด Select for shut down Valve (AuV-1111) และ (FC-1101) สำหรับ System I หรือ Valve (AuV-2111) และ (FC-2101) สำหรับ System II จะปิดโดยอัตโนมัติ
- ปรับ Oxygen Controller (AC – 9205) เป็น Manual
- ปิด Manual Valve (BA-40-ME03-1) สำหรับ System I, (BA-40-ME203-1) สำหรับ System II ที่ methanol line
- หยุด Methanol pump (P-1A /B)

4.2.2 หยุดการทำงาน Blower

- รอประมาณ 30 นาทีหลังจากหยุด Feed Methanol เข้าระบบ ให้เปิดหน้า A1-Interlock, A2-Interlock ขึ้นอยู่กับ Plant ที่ต้องการ Shut down จาก PLC Computer แล้วกด Select for shut down Blower ทุกตัวจะหยุดโดยอัตโนมัติ

4.2.3 ลดความดันที่ HTF System

- ปรับ Pressure Controller (PC-1403) ของ System I หรือ Pressure Controller (PC-2403)ของ System II เป็น Manual
- เปิด Atmospheric Valve (GL-50-HT13-1) เมื่ออุณหภูมิของ HTF System I (TI-1434) ต่ำกว่า 257 ^{O}C หรือเปิด Atmospheric Valve (GL-50-HT213-1) เมื่ออุณหภูมิของ HTF System II (TI-2434) ต่ำกว่า 257 ^{O}C

4.2.4 ลดจำนวน Cooling Water ที่เข้า Plant

- ปรับ Temperature Controller (TC-9364) เป็น Manual และปิด Valve TV-9364 ซึ่งแสดงผล 0% Open
- ลดจำนวน Cooling Water ที่เข้า Absorber (T-1) และ Heat exchanger (E-7) โดยปิด Valve (BV-100-CW04-1) และ (BVGW-200-CW05-1)
- เปิด by pass valve (BV-100-CW08-1) บางส่วน

4.2.5 หยุดการเติม Caustic ที่ Absorber

- Stop Caustic Pump (P-10)
- ปิด Manual Valve (BA-25CC02-1) ที่หน้า Pump P-10

4.3 การ Shut down FA Plant ที่เกิดจากกรณีฉุกเฉินและต้อง Start Plant ใหม่ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ปิด Manual Valve ที่ BFW line ที่ไป HTF Condenser (E-2/1 และ E-2/2) และ ECS steam generator (E-19)
- ลดจำนวน Flow rate (FC-9301) ของ Process water และปรับการทำงานเป็นระบบ Auto เพื่อไม่ให้ trays ของ Absorber แห้ง
- ถ้าอุณหภูมิและความเข้มข้นของ Formaldehyde ที่ bottom ของ Absorber มีอุณหภูมิต่ำกว่าความเข้มข้นให้เติม BFW เข้า Bottom ของ Absorber เพื่อให้อุณหภูมิสูงขึ้น
- ถ้าอุณหภูมิของ HTF ต่ำกว่า 255 ^{O}C ให้ Circulate HTF ผ่าน Heater อีกครั้ง โดยการ Heat up HTF temperature ให้ปฏิบัติตาม WI-FA-02

4.4 การ Shutdown FA plant 1 Plant

4.4.1 หยุดการ Feed Methanol เข้าสู่ระบบ

- ลด Methanol flow ลงจน Methanol inlet ต่ำกว่า 6.5 % Vol ทั้งสอง Plant
- หยุดการ Feed Methanol โดยเปิดหน้า B1-Interlock ,B2-Interlock ขึ้นอยู่กับ Plant ที่ต้องการ Shut down จาก PLC Computer แล้วกด Select for shut down Valve (AuV-1111) และ (FC-1101) สำหรับ System I หรือ Valve (AuV-2111) และ (FC-2101) สำหรับ System II จะปิดโดยอัตโนมัติ
- ปรับ Oxygen Controller (AC – 9205) เป็น Manual
- ปิด Manual Valve (BA-40-ME03-1) สำหรับ System I, (BA-40-ME203-1) สำหรับ System II ที่ methanol line

4.4.2 หยุดการทำงาน Blower ของ Plant ที่จะ Shutdown

- รอประมาณ 30 นาทีหลังจากหยุด Feed Methanol เข้าระบบ ให้เปิดหน้า A1-Interlock , A2-Interlock ขึ้นอยู่กับ Plant ที่ต้องการ Shut down จาก PLC Computer แล้วกด Select for shut down Blower จะหยุดโดยอัตโนมัติ

4.4.3 ลดความดันที่ HTF System ของ Plant ที่จะ Shutdown

- ปรับ Pressure Controller (PC-1403) ของ System I หรือ Pressure Controller (PC-2403)ของ System II เป็น Manual ขึ้นอยู่กับ Plant ที่ต้องการ Shut down
- เปิด Atmospheric Valve (GL-50-HT13-1) เมื่ออุณหภูมิของ HTF System I (TI-1434) ต่ำกว่า 257 ^{O}C หรือเปิด Atmospheric Valve (GL-50-HT213-1) เมื่ออุณหภูมิของ HTF System II (TI-2434) ต่ำกว่า 257 ^{O}C

4.4.4 ลดจำนวน Cooling Water ที่เข้า Plant

- ปรับ Temperature Controller (TC-9364) เป็น Manual และปิด Valve TV-9364 ซึ่งแสดงผล 0% Open
- ลดจำนวน Cooling Water ที่เข้า Absorber (T-1) โดยปิด Valve (BV-100-CW04-1)
- ถ้าจำเป็นเปิด by pass valve BV-100-CW08-1 บางส่วน

4.4.5 หยุดการเติม Caustic ที่ Absorber

- หยุด Caustic feed โดย Stop Caustic Pump (P-10)
- ลดจำนวน Flow rate (FC-9301) ของ Process water และปรับการทำงานเป็นระบบ Auto

4.4.6 เพิ่มการ Feed Methanol ของ Plant ที่ยัง Running อยู่

- ปรับ Oxygen Controller (AC-9205) เป็น Auto ที่ความเข้มข้น Oxygen 11%Vol

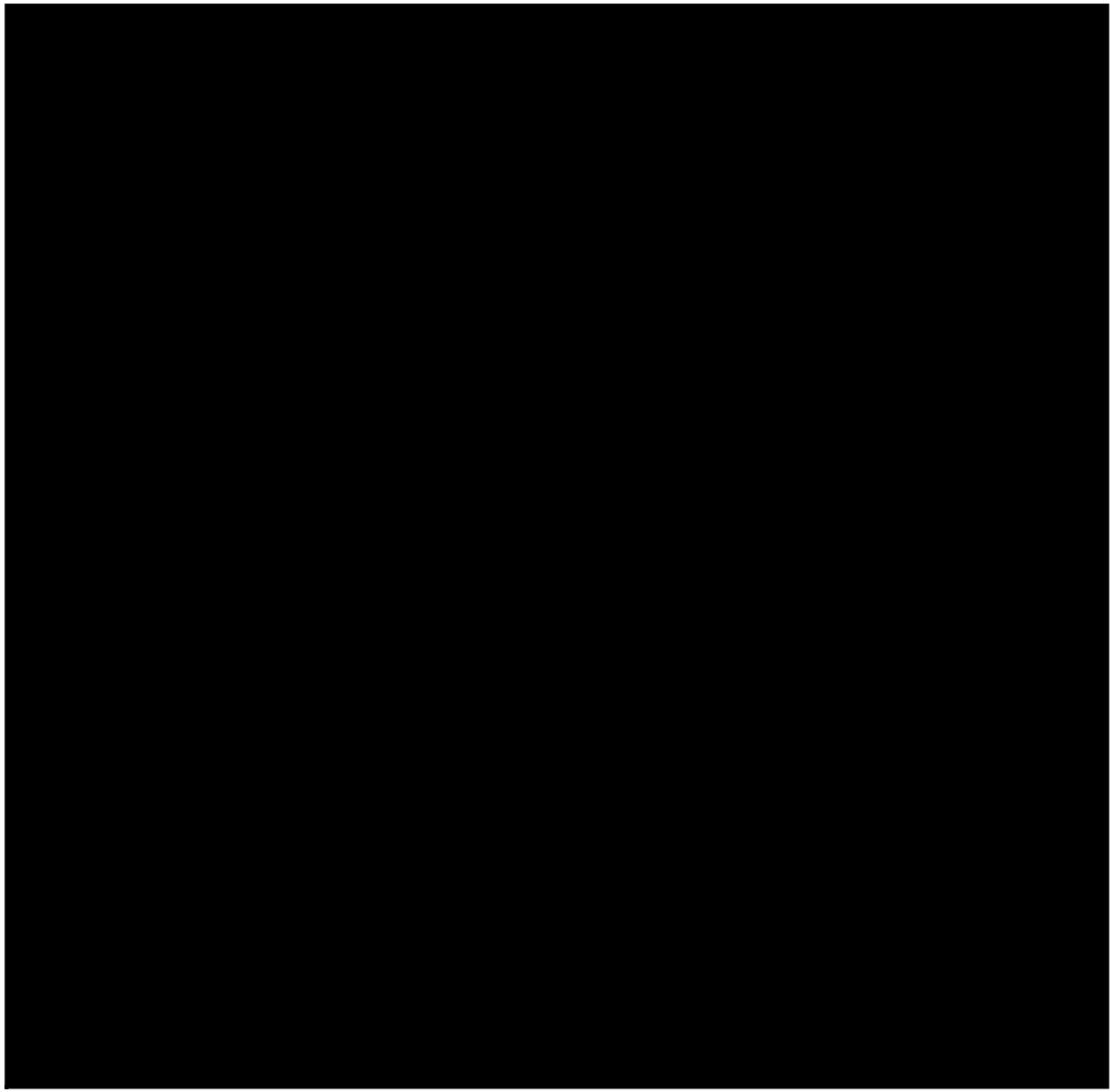
** กรณีหากมีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้พนักงานปฏิบัติเป็นไปตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด**

5. บันทึกคุณภาพ

ไม่มี

เอกสารแนบที่ 42

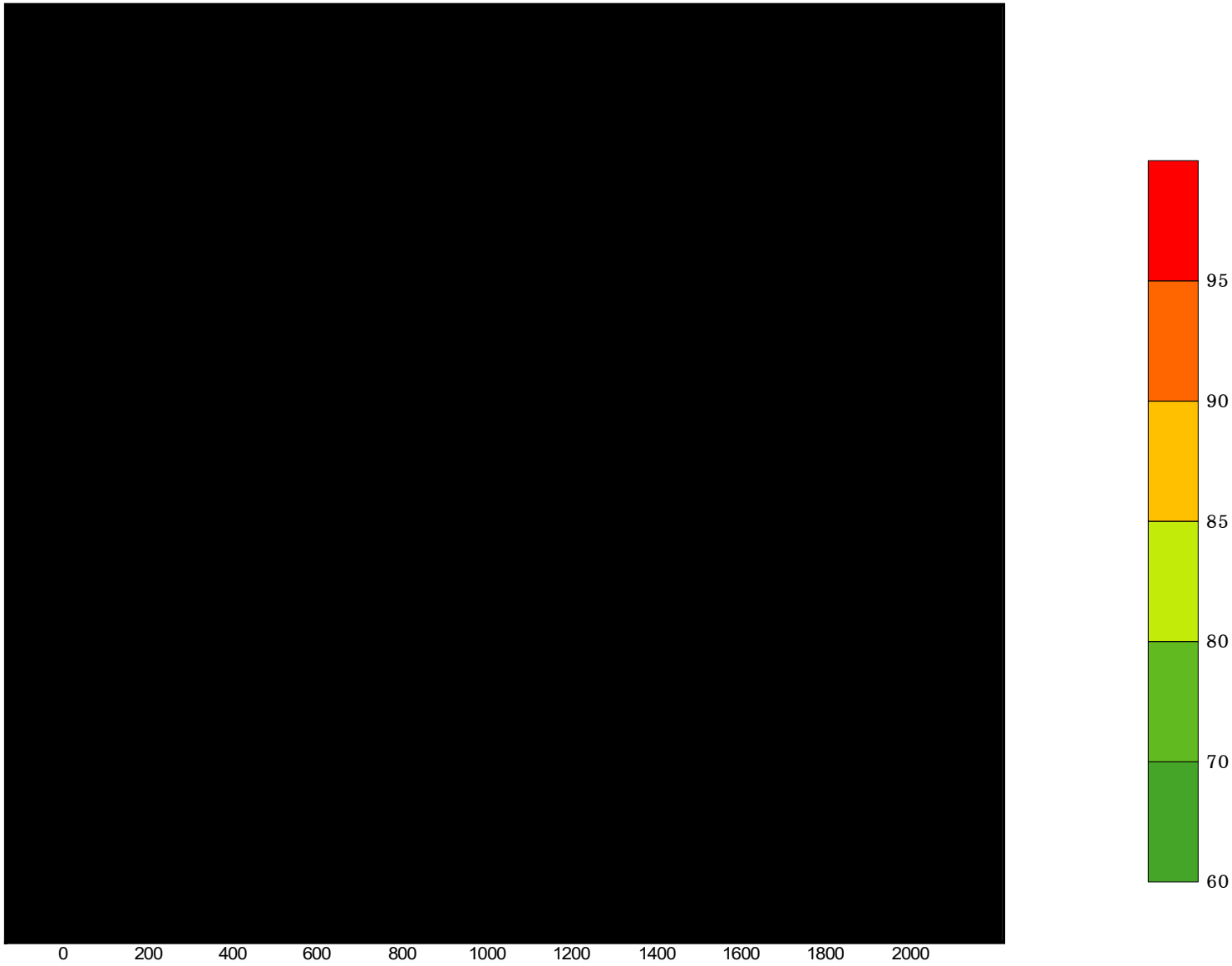
Noise Contour Map



<u>สัญลักษณ์</u>

เส้นระดับความดังเสียง

		xx	< 70 dB(A)
70	≤	xx	< 80 dB(A)
80	≤	xx	< 85 dB(A)
85	≤	xx	< 90 dB(A)
90	≤	xx	< 95 dB(A)
		xx	≥ 95 dB(A)


0
200
400
600
800
1000
1200
1400
1600
1800
2000
95
90
85
80
70
60

[redacted]

เอกสารแนบที่ 43

ชนิด ปริมาณ และสถานที่ส่งกำจัดกากของเสียจากกระบวนการผลิต
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566

ลำดับ	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	น้ำหนัก (ตัน)	รหัสกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ	สถานที่
กากอันตราย						
1	080409	กากกาว	11.344	042	Waste 2 Energy	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
2	080409	กากกาว	39.885	042	Asia Waste	อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี
3	070208	พาราฟอร์มัลดีไฮด์	1.500	042	Asia Waste	อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี
4	150202	วัสดุปนเปื้อน	3.620	042	Waste 2 Energy	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	16.988	042	Asia Waste	อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี
6	150110	ภาชนะปนเปื้อน	6.361	049	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
7	161001	น้ำเสียจากระบบบำบัด	40.210	042	Siam envi. Tech.	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง
8	130308	Oily waste water	25.540	042	Thai Only One	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
9	170405	น้ำมันที่ใช้แล้ว	0.600	011	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
น้ำหนักรวม (ตัน)			**146.048**			
กากไม่อันตราย						
1	160306	เศษกระดาษเคลือบเมลามีน	84.180	042	Genco	อ.เมือง จ.ระยอง
2	160306	เศษกระดาษเคลือบเมลามีน	10.860	071	Waste 2 Energy	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
3	161106	ฉนวนกันความร้อนใยแก้ว	0.700	071	Asia Waste	อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี
4	170107	เศษวัสดุจากงานรื้อถอน	50.740	071	Waste 2 Energy	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
5	170107	เศษวัสดุจากงานรื้อถอน	311.907	071	Asia Waste	อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี
6	160216	Electronic Part	0.132	049	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
7	030105	เศษไม้	4.726	071	Asia Waste	อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี
8	150101	เศษกระดาษ	25.227	011	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
9	170405	เศษเหล็ก	22.840	011	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
น้ำหนักรวม (ตัน)			**511.312**			

เอกสารแนบที่ 44

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ใบสรุปการเบิก-จ่าย รายการยา

ลำดับ	รายการ	รหัสสินค้า	ยอดยกมา	วันที่ 1-15 ก.ค.66						วันที่ 16-31 ก.ค.66						รวม	คงเหลือ
				สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า	สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า		
1	แก้วยาน้ำ	06-OF1G018	1													-	1
2	แก้วยาเม็ด	06-OF1G019	1													-	1
3	ขี้ผึ้งป้ายตา	06-OF1G031	1													-	1
4	เข็มกลัด	06-OF1G020	-													-	-
5	คาลาไมล์	06-OF1G001	3	1												1	2
6	ทิงเจอร์	06-OF1G002	2													-	2
7	เทปแต่งแผล	06-OF1G003	2													-	2
8	น้ำเกลือ	06-OF1G004	3													-	3
9	ปรอทวัดไข้	06-OF1G022	1													-	1
10	ปากคีบ	06-OF1G023	1													-	1
11	ผงเกลือแร่	06-OF1G028	15													-	15
12	ผ้าพันแผล	06-OF1G016	28													-	28
13	ผ้าพันยืด	06-OF1G024	1													-	1
14	ผ้าสามเหลี่ยม	06-OF1G025	1													-	1
15	พลาสเตอร์ปิดแผล	06-OF1G005	74													-	74
16	ยาแก้ปวดพาราเซตามอล	06-OF1G006	95							4						4	91
17	ยาแก้แพ้	06-OF1G032	20													-	20
18	ยาแก้แพ้ผดผื่น(ไม่ได้ติดเชื้อ)	06-OF1G029	-													-	-
19	ยาเคลือบกระเพาะ	06-OF1G007	5													-	5
20	ยาธาตุน้ำขาว	06-OF1G009	5	1												1	4
21	ยาธาตุน้ำแดง	06-OF1G008	3													-	3
22	ยาล้างตา	06-OF1G012	3								1					1	2
23	ยาใส่แผลสดเบตาดีน	06-OF1G014	4													-	4
24	ยาใส่แผลสดเบอร์นอล	06-OF1G013	2													-	2
25	ยาหม่อง	06-OF1G010	8													-	8
26	ยาหยอดตา	06-OF1G011	2													-	2
27	สายยางวัดห้ามเลือด	06-OF1G026	2													-	2
28	สำลีก้อน	06-OF1G015	3													-	3
29	สำลีพันก้าน	06-OF1G021	71													-	71
30	หลอดหยดยา	06-OF1G027	1													-	1
31	แอมโมเนียหอม	06-OF1G030	1													-	1
32	แอลกอฮอร์	06-OF1G017	2													-	2

[redacted]

OFFICER

[redacted]

เจ้าหน้าที่บุคคล-ธุรการ

ใบสรุปการเบิก-จ่าย รายการยา

ลำดับ	รายการ	รหัสสินค้า	ยอดยกมา	วันที่ 1-15 ส.ค. 66						วันที่ 16 ส.ค. 66						รวม	คงเหลือ
				สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า	สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า		
1	แก้วยาน้ำ	06-OF1G018	1													-	1
2	แก้วยาเม็ด	06-OF1G019	1													-	1
3	ขี้ผึ้งป้ายตา	06-OF1G031	1													-	1
4	เข็มกลัด	06-OF1G020	-													-	-
5	คาลาไมล์	06-OF1G001	2													-	2
6	ทิงเจอร์	06-OF1G002	2													-	2
7	เทปแต่งแผล	06-OF1G003	2+							2						2	6
8	น้ำเกลือ	06-OF1G004	3+							2						2	4
9	ปรอทวัดไข้	06-OF1G022	1													-	1
10	ปากคีบ	06-OF1G023	1													-	1
11	ผงเกลือแร่	06-OF1G028	15											4		4	11
12	ผ้าพันแผล	06-OF1G016	28	18						10						28	-
13	ผ้าพันยืด	06-OF1G024	1+							1						1	1
14	ผ้าสามเหลี่ยม	06-OF1G025	1													-	1
15	พลาสเตอร์ปิดแผล	06-OF1G005	94	4						30						38	36
16	ยาแก้ปวดพาราเซตามอล	06-OF1G006	91													-	91
17	ยาแก้แพ้	06-OF1G032	20							4						4	16
18	ยาแก้แพ้ผดผื่น(ไม่ได้ติดเชื้อ)	06-OF1G029	-													-	-
19	ยาเคลือบกระเพาะ	06-OF1G007	5							1						1	4
20	ยาธาตุน้ำขาว	06-OF1G009	4													-	4
21	ยาธาตุน้ำแดง	06-OF1G008	3													-	3
22	ยาล้างตา	06-OF1G012	2+							1						1	6
23	ยาใส่แผลสดเบตาดีน	06-OF1G014	4+							1+						2	3
24	ยาใส่แผลสดเบอร์นอล	06-OF1G013	2													-	2
25	ยาหม่อง	06-OF1G010	8											1		1	7
26	ยาหยอดตา	06-OF1G011	2													-	2
27	สายยางวัดห้ามเลือด	06-OF1G026	2													-	2
28	สำลีก้อน	06-OF1G015	3+			1				2						3	6
29	สำลีพันก้าน	06-OF1G021	71							30						30	41
30	หลอดหยดยา	06-OF1G027	1													-	1
31	แอมโมเนียหอม	06-OF1G030	1													-	1
32	แอลกอฮอร์	06-OF1G017	2+			1										1	2

[redacted]

OFFICER

[redacted]

เจ้าหน้าที่บุคคล-ธุรการ

ใบสรุปการเบิก-จ่าย รายการยา

ลำดับ	รายการ	รหัสสินค้า	ยอดยกมา	วันที่ 1-15 ก.ย.66						วันที่ 16-30 ก.ย.66						รวม	คงเหลือ
				สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า	สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า		
1	แก้วยาน้ำ	06-OF1G018	1													-	1
2	แก้วยาเม็ด	06-OF1G019	1													-	1
3	ขี้ผึ้งป้ายตา	06-OF1G031	1													-	1
4	เข็มกลัด	06-OF1G020	-													-	-
5	คาลาไมล์	06-OF1G001	2													-	2
6	ทิงเจอร์	06-OF1G002	2													-	2
7	เทปแต่งแผล	06-OF1G003	6													-	6
8	น้ำเกลือ	06-OF1G004	4													-	4
9	ปรอทวัดไข้	06-OF1G022	1													-	1
10	ปากคีบ	06-OF1G023	1													-	1
11	ผงเกลือแร่	06-OF1G028	11			2										2	9
12	ผ้าพันแผล	06-OF1G016	+16													-	16
13	ผ้าพันยืด	06-OF1G024	1													-	1
14	ผ้าสามเหลี่ยม	06-OF1G025	1													-	1
15	พลาสเตอร์ปิดแผล	06-OF1G005	36	2												2	34
16	ยาแก้ปวดพาราเซตามอล	06-OF1G006	91	6						16				5		27	64
17	ยาแก้แพ้	06-OF1G032	10+16	6+4												10	26
18	ยาแก้แพ้ผดผื่น(ไม่ได้ติดเชื้อ)	06-OF1G029	-													-	-
19	ยาเคลือบกระเพาะ	06-OF1G007	4													-	4
20	ยาธาตุน้ำขาว	06-OF1G009	4+10	1+1												2	12
21	ยาธาตุน้ำแดง	06-OF1G008	3													-	3
22	ยาล้างตา	06-OF1G012	6													-	6
23	ยาใส่แผลสดเบตาดีน	06-OF1G014	3													-	3
24	ยาใส่แผลสดเบอร์นอล	06-OF1G013	2													-	2
25	ยาหม่อง	06-OF1G010	7													-	7
26	ยาหยอดตา	06-OF1G011	2													-	2
27	สายยางวัดห้ามเลือด	06-OF1G026	2													-	2
28	สำลีก้อน	06-OF1G015	6													-	6
29	สำลีพันก้าน	06-OF1G021	41													-	41
30	หลอดหยดยา	06-OF1G027	1													-	1
31	แอมโมเนียหอม	06-OF1G030	1													-	1
32	แอลกอฮอร์	06-OF1G017	2													-	2

[redacted]

OFFICER

[redacted]

เจ้าหน้าที่บุคคล-ธุรการ

ใบสรุปการเบิก-จ่าย รายการยา

ลำดับ	รายการ	รหัสสินค้า	ยอดยกมา	วันที่ 1-15 ก.ค.66						วันที่ 16-31 ก.ค.66						รวม	คงเหลือ
				สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า	สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า		
1	แก้วยาน้ำ	06-OF1G018	1													-	1
2	แก้วยาเม็ด	06-OF1G019	1													-	1
3	ขี้ผึ้งป้ายตา	06-OF1G031	1													-	1
4	เข็มกลัด	06-OF1G020	-													-	-
5	คาลาไมล์	06-OF1G001	2													-	2
6	ทิงเจอร์	06-OF1G002	2													-	2
7	เทปแต่งแผล	06-OF1G003	6													-	6
8	น้ำเกลือ	06-OF1G004	4													-	4
9	ปรอทวัดไข้	06-OF1G022	1													-	1
10	ปากคีบ	06-OF1G023	1													-	1
11	ผงเกลือแร่	06-OF1G028	~~9~~ 10							2						2	17
12	ผ้าพันแผล	06-OF1G016	16													-	16
13	ผ้าพันยืด	06-OF1G024	1													-	1
14	ผ้าสามเหลี่ยม	06-OF1G025	1													-	1
15	พลาสเตอร์ปิดแผล	06-OF1G005	34													-	34
16	ยาแก้ปวดพาราเซตามอล	06-OF1G006	64					5								5	59
17	ยาแก้แพ้	06-OF1G032	26													-	26
18	ยาแก้แพ้ผดผื่น(ไม่ได้ติดเชื้อ)	06-OF1G029	-													-	-
19	ยาเคลือบกระเพาะ	06-OF1G007	4										1			1	3
20	ยาธาตุน้ำขาว	06-OF1G009	12							2						2	10
21	ยาธาตุน้ำแดง	06-OF1G008	3													-	3
22	ยาล้างตา	06-OF1G012	6													-	6
23	ยาใส่แผลสดเบตาดีน	06-OF1G014	3													-	3
24	ยาใส่แผลสดเบอร์นอล	06-OF1G013	2													-	2
25	ยาหม่อง	06-OF1G010	7													-	7
26	ยาหยอดตา	06-OF1G011	2													-	2
27	สายยางวัดห้ามเลือด	06-OF1G026	2													-	2
28	สำลีก้อน	06-OF1G015	6													-	6
29	สำลีพันก้าน	06-OF1G021	41													-	41
30	หลอดหยดยา	06-OF1G027	1													-	1
31	แอมโมเนียหอม	06-OF1G030	1													-	1
32	แอลกอฮอร์	06-OF1G017	2													-	2

[redacted]

OFFICER

[redacted]

เจ้าหน้าที่บุคคล-ธุรการ

ใบสรุปการเบิก-จ่าย รายการยา

ลำดับ	รายการ	รหัสสินค้า	ยอดยกมา	วันที่ 1-15 พ.ย. 66						วันที่ 16-30 พ.ย. 66						รวม	คงเหลือ
				สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า	สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า		
1	แก้วยาน้ำ	06-OF1G018	1													-	1
2	แก้วยาเม็ด	06-OF1G019	1													-	1
3	ขี้ผึ้งป้ายตา	06-OF1G031	1													-	1
4	เข็มกลัด	06-OF1G020	-													-	-
5	คาลาไมล์	06-OF1G001	2													-	2
6	ทิงเจอร์	06-OF1G002	2													-	2
7	เทปแต่งแผล	06-OF1G003	6													-	6
8	น้ำเกลือ	06-OF1G004	4													-	4
9	ปรอทวัดไข้	06-OF1G022	1													-	1
10	ปากคีบ	06-OF1G023	1													-	1
11	ผงเกลือแร่	06-OF1G028	17	3						5						8	9
12	ผ้าพันแผล	06-OF1G016	16													-	16
13	ผ้าพันยืด	06-OF1G024	1													-	1
14	ผ้าสามเหลี่ยม	06-OF1G025	1													-	1
15	พลาสเตอร์ปิดแผล	06-OF1G005	34							5						5	29
16	ยาแก้ปวดพาราเซตามอล	06-OF1G006	59	10+4			4			6 2+2						28	31
17	ยาแก้แพ้	06-OF1G032	26	2+2						10						14	12
18	ยาแก้แพ้ผดผื่น(ไม่ได้ติดเชื้อ)	06-OF1G029	-													-	-
19	ยาเกลือบกระเพาะ	06-OF1G007	3													-	3
20	ยาธาตุน้ำขาว	06-OF1G009	10	1						2						3	7
21	ยาธาตุน้ำแดง	06-OF1G008	3													-	3
22	ยาล้างตา	06-OF1G012	6	1						1						2	4
23	ยาใส่แผลสดเบตาดีน	06-OF1G014	3													-	3
24	ยาใส่แผลสดเบอร์นอล	06-OF1G013	2													-	2
25	ยาหม่อง	06-OF1G010	7	4												4	3
26	ยาหยอดตา	06-OF1G011	2													-	2
27	สายยางวัดห้ามเลือด	06-OF1G026	2													-	2
28	สำลีก้อน	06-OF1G015	6													-	6
29	สำลีพันก้าน	06-OF1G021	41													-	41
30	หลอดหยดยา	06-OF1G027	1													-	1
31	แอมโมเนียหอม	06-OF1G030	1													-	1
32	แอลกอฮอร์	06-OF1G017	2													-	2

[redacted]

OFFICER

[redacted]

เจ้าหน้าที่บุคคล-ธุรการ

ใบสรุปการเบิก-จ่าย รายการยา

ลำดับ	รายการ	รหัสสินค้า	ยอดยกมา	วันที่ 1-15 ธ.ค.66						วันที่ 16-31 ธ.ค.66						รวม	คงเหลือ
				สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า	สนง	กระดาษ	กาว	วิจัย	เครื่องกล	ไฟฟ้า		
1	แก้วยาน้ำ	06-OF1G018	1														1
2	แก้วยาเม็ด	06-OF1G019	1														1
3	ขี้ผึ้งป้ายตา	06-OF1G031	1														1
4	เข็มกลัด	06-OF1G020	–														–
5	คาลาไมล์	06-OF1G001	2														2
6	ทิงเจอร์	06-OF1G002	2														2
7	เทปแต่งแผล	06-OF1G003	6									1				1	5
8	น้ำเกลือ	06-OF1G004	4														4
9	ปรอทวัดไข้	06-OF1G022	1														1
10	ปากคีบ	06-OF1G023	1														1
11	ผงเกลือแร่	06-OF1G028	9														9
12	ผ้าพันแผล	06-OF1G016	16									4				4	12
13	ผ้าพันยืด	06-OF1G024	1														1
14	ผ้าสามเหลี่ยม	06-OF1G025	1														1
15	พลาสเตอร์ปิดแผล	06-OF1G005	29							4		8				12	17
16	ยาแก้ปวดพาราเซตามอล	06-OF1G006	31 +50							4				5		9	72
17	ยาแก้แพ้	06-OF1G032	12														12
18	ยาแก้แพ้ผดผื่น(ไม่ได้ติดเชื้อ)	06-OF1G029	–														–
19	ยาเคลือบกระเพาะ	06-OF1G007	3														3
20	ยาธาตุน้ำขาว	06-OF1G009	7														7
21	ยาธาตุน้ำแดง	06-OF1G008	3														3
22	ยาล้างตา	06-OF1G012	4														4
23	ยาใส่แผลสดเบตาดีน	06-OF1G014	3									1				1	2
24	ยาใส่แผลสดเบอร์นอล	06-OF1G013	2							1						1	1
25	ยาหม่อง	06-OF1G010	3														3
26	ยาหยอดตา	06-OF1G011	2														2
27	สายยางวัดห้ามเลือด	06-OF1G026	2														2
28	สำลีก้อน	06-OF1G015	6									1				1	5
29	สำลีพันก้าน	06-OF1G021	41									10				10	31
30	หลอดหยดยา	06-OF1G027	1														1
31	แอมโมเนียหอม	06-OF1G030	1														1
32	แอลกอฮอร์	06-OF1G017	2							1		1				2	–

[redacted]

OFFICER

[redacted]

เจ้าหน้าที่บุคคล-ธุรการ

เอกสารแนบที่ 45

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน	การบาดเจ็บ	วันที่	หยุดงาน	หมายเหตุ

ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม - ธันวคม 2566 ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน

[redacted]

(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ)

เอกสารแนบที่ 46

ตัวอย่างเอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด

Case No. 09/66

แบบสอบสวนอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ (Incident Initial & Investigation report)

สถานที่เกิดเหตุ	จุดโหลด Methanol		
วัน/เดือน/ปี ที่เกิดเหตุ/พบเหตุการณ์	21 สิงหาคม 2566	เวลา	22.30 น.
วัน/เดือน/ปี ที่เหตุการณ์สิ้นสุด	21 สิงหาคม 2566	เวลา	23.50 น.
วัน/เดือน/ปี ที่สอบสวน	22 สิงหาคม 2566	เวลา	15.00 น.

ประเภทของเหตุการณ์
☐ อุบัติเหตุรุนแรงมาก(Level 3) ☐ อุบัติเหตุเล็กน้อย (Level 1)
☐ อุบัติเหตุรุนแรง(Level 2) ☑ อุบัติการณ์

ลักษณะเหตุการณ์ ☐ เสียชีวิต/พิการ ☐ บาดเจ็บ/เจ็บป่วย ☐ ไฟไหม้ / ระเบิด ☐ สิ่งแวดล้อม
☐ เหตุการณ์ผิดปกติ อื่น ๆ ..... ☑ ทรัพย์สินเสียหาย ☐ สารเคมีรั่ว

รายละเอียดการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย

ชื่อผู้ บาดเจ็บ/เจ็บป่วย	ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ	แหล่งหรือสิ่งที่ทำให้รับบาดเจ็บ	จำนวนวันหยุดงาน (วัน)	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (บาท)	อายุงาน (ปี/เดือน)
-	-	-	-	-	-

รายละเอียดการหกรั่วไหลของสารเคมี

ชื่อสารเคมี	ประเภทสารเคมี		ปริมาณที่หกรั่วไหล (ลิตร)	บริเวณที่หกรั่วไหล	ค่าความเสียหาย (โดยประมาณ)
	อันตราย	ไม่อันตราย			
-	-	-	-	-	-

รายละเอียดการเกิดไฟไหม้/ระเบิด

อุปกรณ์/บริเวณเกิดเหตุ	ระยะเวลาที่เกิดเหตุ	ลักษณะความเสียหาย	ค่าความเสียหาย (โดยประมาณ)
-	-	-	-

รายละเอียดทรัพย์สินเสียหาย

ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย	ลักษณะความเสียหาย	แหล่งที่ทำให้เกิดความเสียหาย	ค่าความเสียหาย (โดยประมาณ)
สายกราวด์	ขาด	รถขนส่งทะเบียน[redacted]	-
		หาง[redacted]	

อุบัติการณ์

ลักษณะของการเกิดอุบัติการณ์	แหล่งที่ทำให้เกิดความเสียหาย	ค่าประมาณความเสียหาย (หากเกิดเหตุ)
เกิดจากการที่พนักงานขาดความรอบคอบ ลืมถอดสายกราวด์ที่คีม	ตัวพนักงาน/สายกราวด์	-
อยู่กับรถขนส่งออกเมื่อทำการโหลดMethanol เสร็จ ซึ่งอาจส่งผล		
ให้เกิดอุบัติเหตุที่รุนแรง เพราะอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง		

การประเมินความเสี่ยง/ความเสียหาย ถ้าอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ มิได้ถูกแก้ไข

ความรุนแรงของเหตุการณ์ ☐ รุนแรงมาก ☑ รุนแรง ☐ ปานกลาง

โอกาสที่สามารถเกิดขึ้นได้อีก ☐ สูงมาก ☑ มาก ☐ ปานกลาง

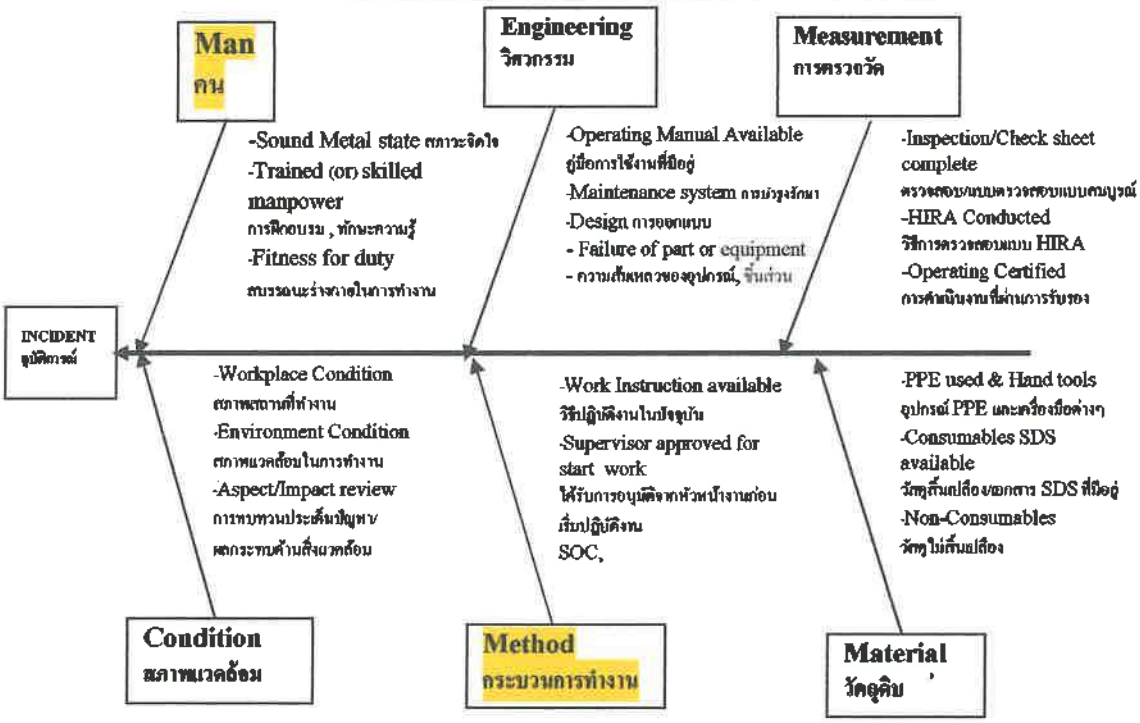
ชื่อผู้รายงาน คุณคารม วงแหวน

รายละเอียดของอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

- เวลา 22.30 น. นายจีรศักดิ์ จันทร์สิงห์(พนักงานขับรถขนส่ง) หลังจากได้ทำการโหลดเมทานอลเสร็จของเที่ยวที่5(จากแผนวิ่งงานทั้งหมด 6 เที่ยว)จึงได้ขับรถออกพื้นที่โหลด ขณะเคลื่อนรถออกปรากฏว่าพนักงานขับรถ ลืมถอดสายกราวด์ออกจากตัวรถ ทำให้สายกราวด์ถูกดึงไปกับตัวรถ พนักงานขับรถเมื่อรู้ตัวจึงได้หยุดรถ เพื่อถอดสายกราวด์ออก และได้ขับไปรับเมทานอลต่อที่บริษัทไทยแท้งค์ฯ
- เวลา 23.50 น. หลังจากที่รับเมทานอลกลับจากบริษัทไทยแท้งค์ (เที่ยวที่6) เมื่อเข้าพื้นที่เพื่อจะทำการโหลดเมทานอลเข้าถังเก็บ จึงได้ทำการต่อสายกราวด์เข้ากับตัวรถ ปรากฏว่าไฟชี้บ่งสถานะการโหลดเมทานอลไม่ทำงาน(ไฟไม่ติด) และไม่สามรถทำการโหลดเมทานอลได้ พนักงานขับรถจึงได้แจ้งกับพนักงานส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้าที่เข้ากะอยู่ในเวลานั้น(นายสมศักดิ์ ลิ้มโป)ให้เข้ามาทำการแก้ไขให้ และหลังจากแก้ไขก็สามารถโหลดเมทานอลเข้าถังเก็บได้

รูปประกอบของการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

FISH BONE OF INCIDENT KEY FACTOR



การวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (why why analysis)

สาเหตุหลัก (Direct Causes) Man(คน)

เกิดจากตัวพนักงานขาดความตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบ ไม่ปฏิบัติงานตามวิธีปฏิบัติงาน(WI) ที่ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบทั้งก่อนโหลดและหลังโหลด โดยมี Check Sheet ให้มีการเช็คความเรียบร้อยในแต่ละจุด แต่พนักงานไม่ได้ทำการตรวจเช็ค ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความผิดพลาด เป็นสาเหตุให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น

ปัจจัยร่วม ในขณะนั้น Method กระบวนการทำงาน

1. วิธีปฏิบัติงานในปัจจุบัน(WI)พบว่ากรณีที่พนักงานโหลดเป็นพนักงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล ฯโดยตรง จะทำงานจุดโหลดเพียงคนเดียว

แต่ถ้าเป็นพนักงานโหลดจากOutsource จะทำงานสองคนโดยมีพนักงานของบริษัทฯร่วมทำการตรวจสอบ ก่อนทำการโหลดและหลังโหลด ดังนั้นเพื่อลดความผิดพลาด ควรมีแนวทางปฏิบัติเดียวกันคือ ให้มีพนักงานปฏิบัติงานตรงจุดโหลดสองคน โดยร่วมกันตรวจสอบ เฝ้าระวัง จนกว่าจะทำการโหลดเสร็จสิ้น

2. ควรวางแผนการขนส่งเมทานอลให้เหมาะสมกับจำนวนเที่ยวต่อคน ที่มีการโหลดต่อเนื่องในวันนั้นๆ เพื่อป้องกันพนักงานเกิดการWork Load หรือเกิดความอ่อนล้า

การดำเนินการแก้ไข และป้องกันอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

ลำดับที่	รายการที่ดำเนินการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	ฝ่าย	ว/ด/ป ที่กำหนดเสร็จ
1	ปรับปรุงแก้ไขวิธีการปฏิบัติงาน(WI)การโหลดเมทานอล โดยเพิ่มขั้นตอนการการตรวจสอบก่อนและหลังการโหลดต้องมีพนักงานร่วมตรวจสอบสองคนจนกว่าการโหลดจะเสร็จสิ้น(พนักงานขับรถและพนักงานห้องชั่ง)	คุณคารม	จนท.ห้องชั่งและขนส่ง	RDและขนส่ง	26 ส.ค 66
2	OJT พนักงานขับรถขนส่งให้รับทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน (WI)ขั้นตอนการโหลดเมทานอล และมีแผนทบทวนเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง	คุณคารม	จนท.ห้องชั่งและขนส่ง	RDและขนส่ง	13 ก.ย 66

ผู้สอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ จำนวน.....คน

[redacted]

ตำแหน่ง หส.RDและขนส่ง	ตำแหน่ง หส.สนับสนุนการผลิต	ตำแหน่ง หส.ซ่อมบำรุงไฟฟ้า	ตำแหน่ง ผช.หส.ซ่อมบำรุงเครื่องกล
ว/ด/ป 22/8/66	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป .....

[redacted]

ตำแหน่ง ผช.หส.ผลิตฯ	ตำแหน่ง จนท.ห้องชั่ง-ขนส่ง	ตำแหน่ง ผช.หส.SHE-Q
ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป .....

การติดตามผลการแก้ไข และป้องกัน อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

ลำดับที่	ติดตามครั้งที่	วัน/เดือน/ปี ที่ติดตาม	ผลการติดตาม	วัน/เดือน/ปี ติดตามครั้งต่อไป	ผู้รายงานผล
1	1	26 ส.ค 66	- แก้ไข เพิ่มเติม WI แล้ว	13 ก.ย 66	คารม
			เสร็จ และ OJT พนักงาน		
			ที่เกี่ยวข้อง		
2	2	13 ก.ย 66	- OJT พนักงานขับเสร็จ	-	คารม
			ครบทั้งหมด		

สรุปผลการติดตามการแก้ไข และป้องกันอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (การดำเนินการทุกอย่างเสร็จสิ้น)

ทำตามการปฏิบัติงานตาม WI. และทำเป็นงาน check sheet ในการตรวจสอบเป็นระยะ

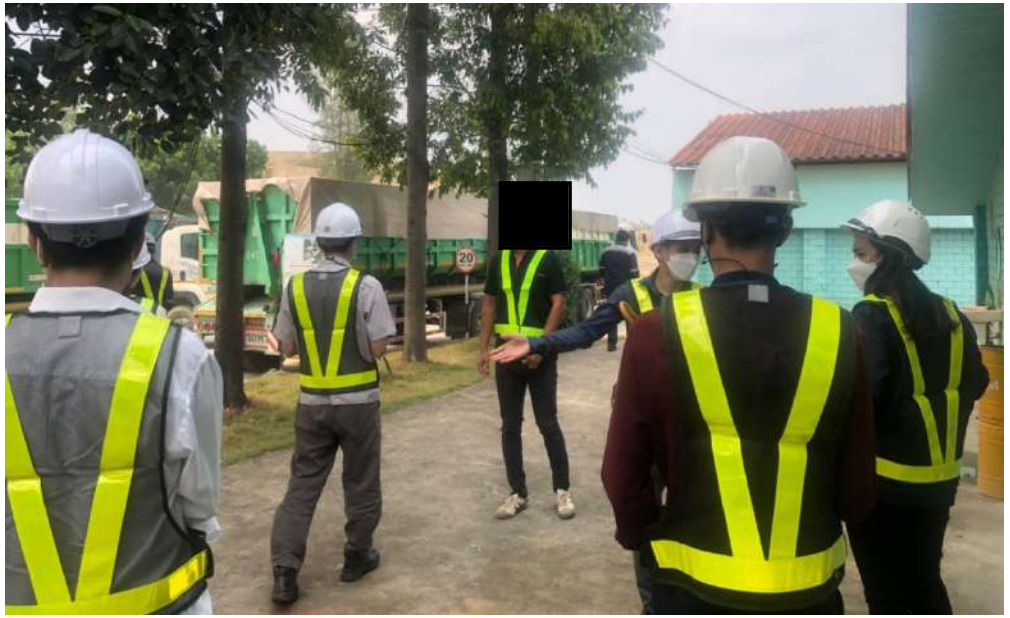
การพิจารณาเสนอข้อคิดเห็น ข้อคิดเห็น..... ..... ลงชื่อ [redacted] ..... ว/ด/ป .....28/8/66.....	**การพิจารณาเสนอข้อคิดเห็น** ข้อคิดเห็น..... ..... ลงชื่อ [redacted] ..... ว/ด/ป .....28/8/66.....
การพิจารณาเสนอข้อคิดเห็นจากผู้บังคับบัญชาตามลำดับ ข้อคิดเห็น..... ..... ลงชื่อ [redacted] ..... ว/ด/ป .....28/8/2566.....	**การอนุมัติผลการสอบสวน** ข้อคิดเห็น..... ..... ลงชื่อ [redacted] ..... ว/ด/ป .....

เอกสารแนบที่ 47

เอกสาร Audit ผู้รับกำจัดของเสียประจำปี 2566

ทำการตรวจประเมิน บ. Asia waste วันที่ 13 มีนาคม 2566

ระบบบำบัดน้ำเสีย



อาคารผลิตเชื้อเพลิงแข็งผสม

นำเศษผ้า, เศษยาง, เศษขยะมาตัดเป็นชิ้นเล็กๆเพื่อทำเชื้อเพลิงผสม

เศษวัสดุที่ตัดเป็นชิ้นเล็กๆนำมาผสมกับเศษน้ำมัน เตรียมส่งให้โรงปูน

เครื่องบดหลอดไฟและควบคุมการแพร่กระจายของสารปรอท

ถังดับเพลิง, วัสดุดูดซับ และอุปกรณ์เก็บกวาด

หลุมฝังกลบขยะที่ไม่เป็นอันตราย

มีการตรวจประเมินให้คะแนน

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRY COMPANY LIMITED

EMS SUPPLIER AUDIT CHECK LIST

Date of Audit	13-มี.ค.-66	Supplier name	Asia Waste
รายนามผู้ไปตรวจเยี่ยม (Visitor)	[redacted](เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)		

Item ลำดับ	List รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ				Remark หมายเหตุ
		Excellent ดีเยี่ยม (5)	Good ดี (4)	Fair ปานกลาง (3)	Improved ปรับปรุง (2)	
1	รถที่นำมาใช้ในการขนส่งสิ่งปฏิกูลได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	✓				
2	มีเอกสารการแต่งตั้งผู้ขนส่ง (กรณีไม่ได้ขนส่งเอง)	✓				
3	ผู้ขนส่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน (มีเลขประจำตัวผู้ขนส่ง)	✓				
4	ผู้ขนส่งมีสถานที่จอดรถที่ปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์หรือหลักฐานสิทธิการใช้สถานที่ตั้ง สถานประกอบการ และที่จอดรถ	✓				
5	ผู้ขนส่งมีหลักฐานการจดทะเบียนผู้ถือกรรมสิทธิ์หรือผู้มีสิทธิ์ครอบครองรถยนต์ที่ใช้ขนส่งของเสียอันตราย รวมทั้งใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.8)(กรณีเข้าข่าย)	✓				
6	พบว่ามีการขนส่งจริง และมีการเซ็นต์รับ - ส่งสิ่งปฏิกูลทุกครั้ง	✓				
7	ผู้รับกำจัดได้ลงบันทึกการรับสิ่งปฏิกูลในใบกำกับการขนส่งทุกครั้งเมื่อได้รับสิ่งปฏิกูล	✓				
8	มีบัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่รับบำบัดหรือกำจัดตามแบบ (สก.6)	✓				
9	มีบัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เข้าสู่กระบวนการบำบัดหรือกำจัดตามแบบ (สก.7	✓				
10	มีการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกระบวนการหรือวิธีการในสัญญา	✓				
11	มีข้อมูลผลวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	✓				
12	ได้มีการจัดส่งคืนใบกำกับการขนส่งฉบับที่ 6 ภายในระยะเวลา 15 วัน หลังจากมีการขนส่ง	✓				
13	มีอุปกรณ์ในการป้องกันและกำจัด ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นระหว่างการขนส่ง	✓				
14	มีแผนฉุกเฉินในการปฏิบัติหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นขณะขนส่ง	✓				
15	พนักงานขนส่งทราบแผนฉุกเฉินที่ต้องปฏิบัติ	✓				
16	มีสถานที่เก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูลอย่างเพียงพอ	✓				
17	มีกระบวนการกำจัดกากตามวิธีการกำจัดที่ได้ตกลงกันไว้ในสัญญา	✓				
18	มีการแจ้งการรับมอบสิ่งปฏิกูลทุกครั้งที่สิ่งปฏิกูลมาถึงผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือโทรสาร	✓				
19	มีแผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับเหตุภายในบริษัทฯ	✓				
20	มีอุปกรณ์ในการควบคุมและป้องกันเหตุฉุกเฉินอย่างเพียงพอภายในบริษัทฯ	✓				
21	มีผู้ควบคุมดูแลตามขนาดและประเภทโรงงานที่กำหนดในกฎหมาย	✓				
22	มีการควบคุมไม่ให้ของเสียแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม		✓			
23	ฝุ่นละออง และกลิ่น		✓			
24	ประสิทธิภาพของเครื่องมือ เครื่องจักร		✓			
25	วินัยในการปฏิบัติงาน	✓				
26	ระบบการตรวจสอบระหว่างดำเนินการ	✓				
27	บันทึกผลการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	✓				
28	ได้รับอนุญาตในการประกอบกิจการจากกรมโรงงาน (เลข 13 หลัก ฉบับจริง)	✓				
29	มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4)	✓				
30	มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ใน รง.4	✓				
	ผลรวม (Total)	135	12			

Total Score = (...147..... ÷ 150) × 100 = ...98.00.....%

เอกสารแนบที่ 48

เอกสารตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหอดูดซับถ่านกัมมันต์ (Adsorber)

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD.

FIELD CHECK ACTIVATED CARBON

Month (เมษายน 2566)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (√), Stop (-)		Yes(√), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH_2O)				Run (√), Stop (-)		Yes(√), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH_2O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH_2O)	ACB-ME-02 (mmH2O)	ACB-ME-03 (mmH2O)	ACB-ME-04 (mmH2O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH_2O)	ACB-UF-02 (mmH_2O)	
1	/	-	/	5		6	-	/	-	/	5	-	[redacted]
2	/	-	/	5		6	-	/	-	/	50	-	[redacted]
3	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	49	-	[redacted]
4	/	-	/	5	-	4	-	/	-	/	49	-	[redacted]
5	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	48	-	[redacted]
6	/	-	/	4	-	5	-	/	-	/	49	-	[redacted]
7	/	-	/	4	-	5	-	/	-	/	49	-	[redacted]
8	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	50	-	[redacted]
9	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	50	-	[redacted]
10	-	/	/	5	-	7	-	-	/	/	70	-	[redacted]
11	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	70	-	[redacted]
12	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	71	-	[redacted]
13	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	70	-	[redacted]
14	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	70	-	[redacted]
15	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	70	-	[redacted]
16	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	70	-	[redacted]
17	/	-	/	6	-	4	-	/	-	/	60	-	[redacted]
18	/	-	/	6	-	4	-	/	-	/	60	-	[redacted]
19	/	-	/	6	-	4	-	/	-	/	60	-	[redacted]
20	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	[redacted]
21	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	[redacted]
22	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	[redacted]
23	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	[redacted]
24	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	65	-	[redacted]
25	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	66	-	[redacted]
26	-	/	/	6	-	5	-	-	/	/	66	-	[redacted]
27	-	/	/	5	-	5	-	-	/	/	65	-	[redacted]
28	-	/	/	5	-	5	-	-	/	/	65	-	[redacted]
29	-	/	/	5	-	5	-	-	/	/	65	-	[redacted]
30	/	-	/	2	-	3	-	/	-	/	56	-	[redacted]
31	/	-	/	2	-	3	-	/	-	/	56	-	[redacted]

*** Valve Top Tank ที่ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

*** ต่อสายดิน Blower ทุกๆวันอังคาร

REMARK : .....

.....

UP-802

CHECKED BY : [redacted]

APPROVED BY : [redacted] (Rev 0)

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD.

FIELD CHECK ACTIVATED CARBON

Month (ธันวาคม 66)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (√), Stop (-)		Yes(√), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH_2O)				Run (√), Stop (-)		Yes(√), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH_2O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH_2O)	ACB-ME-02 (mmH2O)	ACB-ME-03 (mmH2O)	ACB-ME-04 (mmH2O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH_2O)	ACB-UF-02 (mmH_2O)	
1	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	56	-	[redacted]
2	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	
3	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	
4	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	
5	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	
6	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	58	-	
7	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	74	-	
8	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	74	-	
9	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	72	-	
10	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	72	-	
11	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	72	-	
12	/	-	/	5	-	3	-	/	-	/	45	-	
13	/	-	/	5	-	3	-	/	-	/	45	-	
14	/	-	/	5	-	3	-	/	-	/	45	-	
15	/	-	/	5	-	3	-	/	-	/	45	-	
16	/	-	/	5	-	3	-	/	-	/	45	-	
17	/	-	/	5	-	3	-	/	-	/	45	-	
18	/	-	/	4	-	4	-	/	-	/	39	-	
19	/	-	/	4	-	4	-	/	-	/	39	-	
20	/	-	/	4	-	4	-	/	-	/	39	-	
21	-	/	/	5	-	7	-	-	/	/	67	-	
22	-	/	/	5	-	7	-	-	/	/	67	-	
23	-	/	/	5	-	6	-	-	/	/	68	-	
24	-	/	/	5	-	6	-	-	/	/	67	-	
25	-	/	/	5		6	-	-	/	/	67	-	
26	-	/	/	5	-	6	-	-	/	/	67	-	
27	-	/	/	5	-	6	-	-	/	/	67	-	
28	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	50	-	
29	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	50	-	
30	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	50	-	
31	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	50	-	[redacted]

*** Valve Top Tank ของ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

*** ทำการสตัม Blower ทุกๆวันจันทร์

REMARK : .....

.....

UF-022

CHECKED BY : [redacted]

APPROVED BY : [redacted]

(Rev 0)

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD.

FIELD CHECK ACTIVATED CARBON

Month (กันยายน 66)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH$_2$O)				Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH$_2$O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH$_2$O)	ACB-ME-02 (mmH2O)	ACB-ME-03 (mmH2O)	ACB-ME-04 (mmH2O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH$_2$O)	ACB-UF-02 (mmH$_2$O)	
1	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	51	-	[redacted]
2	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	52	-	
3	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	52	-	
4	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	73	-	
5	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	70	-	
6	-	✓	✓	6	-	6	-	-	✓	✓	71	-	
7	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	40	-	
8	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	40	-	
9	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	40	-	
10	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	40	-	
11	✓	-	✓	5	-	4	-	✓	✓	✓	40	-	
12						PM							
13						PM							
14						PM							
15	✓	-	✓	6	-	5	-	✓	-	✓	38	-	
16	✓	-	✓	6	-	5	-	✓	-	✓	38	-	
17	✓	-	✓	6	-	5	-	✓	-	✓	38	-	
18	-	✓	✓	7	-	7	-	-	✓	✓	76	-	
19	-	✓	✓	7	-	7	-	-	✓	✓	80	-	
20	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	77	-	
21	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	77	-	
22	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	77	-	
23	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	77	-	
24	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	60	-	
25	-	✓	✓	4	-	5	-	-	✓	✓	60	-	
26	-	✓	✓	4	-	5	-	-	✓	✓	60	-	
27	-	✓	✓	4	-	5	-	-	✓	✓	60	-	
28	✓	-	✓	6	-	4	-	✓	-	✓	45	-	
29	✓	-	✓	6	-	4	-	✓	-	✓	45	-	
30	✓	-	✓	6	-	4	-	✓	-	✓	45	-	
31													

*** Valve Top Tank ของ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

*** ห้ามการสลับ Blower ทุกๆวันอังคาร

REMARK : .....

.....

UF-021

CHECKED B [redacted]

APPROVED BY : [redacted] ..... (Rev 0)

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD.

FIELD CHECK ACTIVATED CARBON

Month (มีนาคม)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH$_2$O)				Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH$_2$O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH$_2$O)	ACB-ME-02 (mmH2O)	ACB-ME-03 (mmH2O)	ACB-ME-04 (mmH2O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH$_2$O)	ACB-UF-02 (mmH$_2$O)	
1													[redacted]
2	-	✓	✓	7	-	8	-	-	✓	✓	76	-	
3	-	✓	✓	8	-	8	-	-	✓	✓	77	-	
4	-	✓	✓	7	-	7	-	-	✓	✓	77	-	
5	-	✓	✓	7	-	7	-	-	✓	✓	76	-	
6	-	✓	✓	8	-	8	-	-	✓	✓	76	-	
7	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	75	-	
8	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	74	-	
9	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	74	-	
10	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	74	-	
11	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	73	-	
12	✓	-	✓	4	-	5	-	✓	-	✓	38	-	
13	✓	-	✓	4	-	5	-	✓	-	✓	37	-	
14	✓	-	✓	4	-	5	-	✓	-	✓	36	-	
15	✓	-	✓	4	-	5	-	✓	-	✓	36	-	
16	-	✓	✓	8	-	7	-	-	✓	✓	70	-	
17	-	✓	✓	8	-	7	-	-	✓	✓	70	-	
18	-	✓	✓	8	-	7	-	-	✓	✓	70	-	
19	-	✓	✓	8	-	8	-	-	✓	✓	74	-	
20	-	✓	✓	8	-	8	-	-	✓	✓	73	-	
21	-	✓	✓	7	-	8	-	-	✓	✓	74	-	
22	-	✓	✓	7	-	7	-	-	✓	✓	74	-	
23	✓	-	✓	7	-	7	-	✓	-	✓	58	-	
24	✓	-	✓	7	-	7	-	✓	-	✓	58	-	
25	✓	-	✓	7	-	7	-	✓	-	✓	58	-	
26	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	65	-	
27	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	65	-	
28	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	65	-	
29	-	✓	✓	5	-	4	-	-	✓	✓	65	-	
30	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	64	-	
31	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	64	-	

*** Valve Top Tank V04 Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

*** ทำการสลับ Blower ทุกๆวันจันทร์

REMARK : .....

.....

UF-022 CHECKED BY : [redacted] APPROVED BY : [redacted] (Rev 0)

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD

Field Check Activated Carbon

Month พ.ย. (.....)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (√), Stop (-)		Yes(√), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH$_2$O)				Run (√), Stop (-)		Yes(√), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH$_2$O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Section air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH$_2$O)	ACB-ME-02 (mmH2O)	ACB-ME-03 (mmH2O)	ACB-ME-04 (mmH2O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Section air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH$_2$O)	ACB-UF-02 (mmH$_2$O)	
1	/	-	/	6	-	6	-	/	-	✓	64	-	[redacted]
2	/	-	/	7	-	6	-	/	-	/	65	-	
3	/	-	/	7	-	6	-	/	-	/	65	-	
4	/	-	/	6	-	7	-	/	-	/	64	-	
5	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	65	-	
6	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	64	-	
7	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	64	-	
8	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	64	-	
9	-	/	/	5		6	-	-	/	/	66	-	
10	-	/	/	5		6	-	-	/	/	66	-	
11	-	/	/	5		6	-	-	/	/	66	-	
12	-	/	/	5		6	-	-	/	/	66	-	
13	/	-	/	5		6	-	/	-	/	43	-	
14	/	-	/	5		6	-	/	-	/	43	-	
15	/	-	/	5		6	-	/	-	/	43	-	
16	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	45	-	
17	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	45	-	
18	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	47	-	
19	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	47	-	
20	-	/	/	5	-	6	-	-	/	/	52	-	
21	-	/	/	5	-	6	-	-	/	/	52	-	
22	-	/	/	5	-	6	-	-	/	/	52	-	
23	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	60	-	
24	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	58	-	
25	/	-	/	6	-	5	-	/	-	/	60	-	
26	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	59	-	
27	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	60	-	
28	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	59	-	
29	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	60	-	
30	/	-	/	6		5	-	/	-	/	60	-	
31													

*** Valve Top Tank 904 Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

*** ล้างการดัน Blower ทุกๆวันอังคาร

CHECK BY : [redacted]

REMARK : .....

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD

Field Check Activated Carbon

Month (ธ.ค.)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (√), Stop (-)		Yes(√), No(-)	Pressure drop (<254.95 mmH_2O)				Run (√), Stop (-)		Yes(√), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH_2O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH_2O)	ACB-ME-02 (mmH2O)	ACB-ME-03 (mmH2O)	ACB-ME-04 (mmH2O)	Blower B-AB1 Discharge Valve (50 %)	Blower B-AB2 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH_2O)	ACB-UF-02 (mmH_2O)	
1	/	-	/	6	-	5	-	/	-	/	65	-	[redacted]
2	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	65	-	
3	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	63	-	
4	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	63	-	
5	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	63	-	
6	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	62		
7	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	63	-	
8	-	/	/	6	-	5	-	-	/	/	65	-	
9	-	/	/	6	-	5	-	-	/	/	66	-	
10	-	/	/	6	-	6	-	/	/	/	60	/	
11	-	/	/	5	-	5	-	-	/	/	55	-	
12	-	/	/	5	-	5	-	-	/	/	55	-	
13	-	/	/	5	-	5	-	-	/	/	55	-	
14	-	/	/	6	-	5	-	-	/	/	57	-	
15	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	57	-	
16	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	56	-	
17	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	56	-	
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

*** Valve Top Tank ที่ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

*** ทำการสลับ Blower ทุกวันอังคาร

CHECK BY : .....

REMARK : .....

.....

No. 1

VAHACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED

ใบบันทึกการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยของหอดูดซับ

ตารางแสดงการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยของหอดูดซับ ตามมาตรการในรายงาน Monitoring EIA

1. ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหอดูดซับเดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (TVOCs) ก่อนและหลังผ่านการบำบัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดแบบ Portable ปี 2565

รายการ	เดือน	มกราคม					กุมภาพันธ์					มีนาคม					เมษายน					พฤษภาคม					มิถุนายน					กรกฎาคม					สิงหาคม					กันยายน					ตุลาคม					พฤศจิกายน					ธันวาคม				
	สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. ถังเมทานอล	Plan																																																															
(ขาเข้า, ppm)	Actual																															0.1					2.0					0.2					0.0					0.6					0.2				
2. ถังกาว	Plan																																																															
(ขาเข้า, ppm)	Actual																															1.2					1.0					0.8					1.1					2.0					0.9				
3. ปล่อง	Plan																																																															
(ขาออก, ppm	Actual																															0.8					0.6					0.1					0.1					0.6					0.1				

2. ให้เพิ่มความถี่ในการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย (TVOCs) เป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังผ่านการบำบัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดแบบ Portable ในช่วงก่อนครบกำหนดการเปลี่ยน Activated Carbon ซึ่งหากพบความเข้มข้นสูงขึ้นจนเข้าใกล้ 90% ของความเข้มข้นที่กำหนดให้ทำการเปลี่ยน Activated Carbon ทันทีแม้ว่าจะยังไม่ครบกำหนดเวลาก็ตาม (ตามกำหนดการในมาตรการในรายงาน Monitoring EIA ให้เปลี่ยน Activated Carbon ทุก 6 เดือน) ปี 2566

รายการ	เดือน	มกราคม					กุมภาพันธ์					มีนาคม					เมษายน					พฤษภาคม					มิถุนายน					กรกฎาคม					สิงหาคม					กันยายน					ตุลาคม					พฤศจิกายน					ธันวาคม				
	สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ปล่อง	Plan																																																															
(ขาออก, ppm	Actual	0.1	0.0	0.4	1.0	0.1	0.0	0.3	0.5	0.0	0.7	0.6	0.2	0.0	1.0	0.6	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.8	0.3	0.4	0.1	0.2	0.0	0.1	0.3	0.2	1.1	0.5	0.6	0.1	1.2	0.1	0.4	0.0	0.2	0.8	0.6	0.0	0.8	1.2	0.8	2.1	1.6	2.2	1.2	0.2	1.2	1.0	1.5	0.0	1.2	0.8	0.8	1.0	1.2	1.0	0.8

หมายเหตุ
- ค่าควบคุมความเข้มข้น Formaldehyde 8.15 ppm
- ค่าควบคุมความเข้มข้น Methanol 38.20 ppm

[redacted]

(ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ)

ENV-011

Rev.0

เอกสารควบคุม

เอกสารแนบที่ 49

เอกสารซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown/Turnaround) แจ้งต่อการนิคมฯ

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED

Head Office : 2/1 Wongsawang Road, Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800 Tel : (662) 585 - 4900 - 3, 913 - 2180 - 9 Fax : (662) 587 - 0516, 587 - 4732
Factory : 10 Soi G-14 Pakornsongkorraj Road, Tambon Maptaphut, Ampor Muang, Rayong 21150 Tel : (038) 683563, 685071-2 Fax : (038) 683562

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
10,10/1 ซอยจี-14 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

วันที่ 7 กันยายน 2566

เรื่อง ส่งรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุง บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566
กิจกรรมหยุดซ่อมบำรุงตามแผนงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำงวด เดือน กันยายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอสเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงานในกลุ่มนิคมฯ กนอ.01 จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงโรงงานงานในกลุ่มนิคมฯ กนอ.02 จำนวน 1 ฉบับ

อ้างถึง ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 01/2566 เรื่องการหยุดเดินเครื่อง ซ่อมบำรุง และซ่อมบำรุงใหญ่ ของโรงงาน หรือ กระบวนการผลิต หรือ เครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ประกาศ ณ วันที่ 31 มกราคม 2566 นั้น บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมการซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำงวด เดือน กันยายน 2566 หน่วยผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิ่น โดยเริ่มตั้งแต่ วันที่ 12 กันยายน 2566 สิ้นสุด วันที่ 14 กันยายน 2566 รายละเอียดตามรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงานฯ กนอ.01, แบบ กนอ.02 (เอกสารแนบ 1,2)

บัดนี้ บริษัท ฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้อง เป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไข ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโรงงาน
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด

[redacted]

ตำแหน่ง ผช.ส่วนแผนกความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมฯ

[redacted]

(กนอ.๐๑)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัทฯ :	**วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด**
นิคมอุตสาหกรรม :	**ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)**
ทะเบียนโรงงาน :	[redacted]
หน่อยผลิต :	**ผลิตเคมีภัณฑ์** (UREA-FORMALDEHYDE RESIN)
วันที่ :	**ระหว่างวันที่** 12-14 **กันยายน** 2566
(✓) **การซ่อมบำรุง ครั้งที่** 3/2566	( ) **การซ่อมบำรุงใหญ่** ( ) **การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน**

รายละเอียดของโครงการ หรือ <u>การซ่อมบำรุง</u> หรือ การซ่อมบำรุงใหญ่ หรือ การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน :

➢ เป็นการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำงวด เดือน กันยายน 2566 (ตามแผนงานหยุดซ่อมบำรุงประจำปี ทุก3เดือน) เป็นไปตามแผนงานปกติ โดยมีรายละเอียดงานหลักๆดังนี้

1. วันที่ 12 ก.ย. 66 เริ่มลดกำลังการผลิต
   - เวลา 08.00 น. ทำการหยุดระบบ (Shut Down FA Plant) หน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ ทั้งหมด
2. วันที่ 13 ก.ย. 66 ทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ตามแผนงานของส่วนผลิตและส่วนงานซ่อมบำรุง
   - กลุ่มงาน Cleaning อุปกรณ์ (PHE , Reactor) โดยวิธีฉีดล้างด้วยน้ำ
   - กลุ่มงานเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และอัดจารบี
   - กลุ่มงานปรับตั้งความตึงสายพานและโซ่
   - กลุ่มงานเปลี่ยนอุปกรณ์ (Safety Valve , Blow Down Valve Packing Seal)
   - กลุ่มงานตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไปของอุปกรณ์ , สอบเทียบอุปกรณ์
3. วันที่ 15 ก.ย. 66 เริ่มต้น Startup FA Plan
   - ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนทำการ Start up ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนเริ่มผลิต (PSM-OP-WP-09)
   - การ Heat Up และการ Feed Methanol เข้าระบบ

หมายเหตุ N/A = **ไม่เกี่ยวข้อง** Y = **ได้ดำเนินการแล้ว** N = **ไม่สามารถดำเนินการได้**

บริษัท ฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้อง เป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไข ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

[redacted]... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

[redacted]ำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

วันที่ 7 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

/..**ผู้รับผิดชอบและประสานงาน**

ผู้รับผิดชอบและประสานงาน

ผู้จัดการโครงการ

1. น[redacted] โทรศัพท์ [redacted]
2. น[redacted] โทรศัพท์ [redacted]
3. น[redacted] โทรศัพท์ [redacted]

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

1. [redacted] โทรศัพท์ [redacted]
2. [redacted] โทรศัพท์ [redacted]

แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	/		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 1)
/			2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	/		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 3)
	/		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย (เอกสารแนบ 4)
	/		5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย (เอกสารแนบ 5)
	/		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ เมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุง เพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน (เอกสารแนบ 6)
/			7. มีมาตรการในการควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการดังนี้ (1) มาตรการการควบคุมเสียงดัง (2) มาตรการควบคุมควันดำ (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง (4) มาตรการควบคุมกลิ่น (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
/			8. มีมาตการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	/		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง (เอกสารแนบ 9)
	/		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง (เอกสารแนบ 10)
	/		11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงาน หรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/Shut Down) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (เอกสารแนบ 11)
	/		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ (เอกสารแนบ 12)
	/		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ (เอกสารแนบ 13)
	/		14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 14.1) (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ (เอกสารแนบ 14.2) (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงาน ตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย (เอกสารแนบ 14.3)

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	/		(4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย (เอกสารแนบ 14.4) (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉิน และการยกเลิก ภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง (4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ (เอกสารแนบ 14.5) (6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 14.6) (7) กรณีที่มีผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการ หรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการ หรือคณะทำงานด้วย (เอกสารแนบ 14.7) (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้าง เพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ 14.8) (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รุกล้ำพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ. (เอกสารแนบ 14.9)

บริษัท ฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้อง เป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไข ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

[redacted] ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด

วันที่ 7 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

เอกสารแนบที่ 50

แผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน และมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงาน

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

เรื่อง : ขั้นตอนแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

เอกสารเลขที่ : PSM-ERP-WP-01

ผู้จัดทำ	ผู้อนุมัติ
[redacted]	
...6.../...ม.ค./...63...	...6.../...ม.ค./...63...

วันที่ประกาศใช้ : 6 มกราคม 2563

เอกสารควบคุม

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
-	-	ออกเอกสารใหม่เพื่อใช้ในการควบคุมระบบมาตรฐานการจัดการ	10 ต.ค.61
		ความปลอดภัยกระบวนการผลิต(Process Safety Management :	
		PSM.)	
1	1-49	<u>แก้ไข</u> รูปแบบของเอกสารให้มีหัวข้อ 5 ข้อดังนี้	6 ม.ค.63
		1.วัตถุประสงค์และขอบเขต	
		2.เอกสารอ้างอิง/แนบ	
		3.คำนิยาม	
		4.ขั้นตอนการดำเนินงาน	
		5.การควบคุมการบันทึก	

เอกสารควบคุม

1.วัตถุประสงค์และขอบเขต

1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับพนักงาน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและ/หรือในภาวะฉุกเฉินให้สิ้นสุดหรือยุติลงในเวลาอันรวดเร็ว และความปลอดภัย

1.2 เพื่อลดความสูญเสีย ที่อาจก่อให้เกิดจากผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ชุมชน และโรงงานข้างเคียง

1.3 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ผิดปกติ ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด รวมถึงการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบต่อบริษัทฯหรือชุมชนข้างเคียง

2. เอกสารอ้างอิง / แบบ

2.1 รายการอุปกรณ์ดับเพลิง

2.2 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ

3. คำนิยาม

3.1 ภัย (Hazard) หมายถึง สถานการณ์หรือสิ่งที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนชื่อเสียงและความเชื่อมั่นของสังคม ซึ่งหมายความรวมถึงภัยธรรมชาติ ภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ และภัยจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือวางแผนให้เกิด

3.3 เหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (Plant Accident) หมายถึง อุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นในโรงงานและส่งผลกระทบเฉพาะในขอบเขตของโรงงานหรืออาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่นอกโรงงาน/สถานประกอบการ ชุมชน หรือโรงงานข้างเคียง และสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ในเวลาจำกัด เช่น เหตุกลิ่นเหม็น เสียงดัง ควันดำ หรืออุบัติการณ์อื่นๆ

3.4 ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรือสภาวะที่มีอันตรายแฝงอยู่ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น

3.5 กนอ.(IEAT) หมายถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

3.6 ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หมายถึง ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม(Environmental Monitoring Control Center EMCC) เป็นศูนย์ที่รวบรวมข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมละความปลอดภัย ซึ่งตั้งอยู่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

3.7 ศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและกระจายข่าว (Emergency Incident Command Center : EIC) หมายถึง ศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและกระจายข่าว เป็นศูนย์เฝ้าระวังและติดตามผลกระทบความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงเป็นศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งตั้งอยู่ที่สำนักงานเทศบาลมาบตาพุด

3.8 EMAG (Emergency Mutual Aid Group) หมายถึง กลุ่มความร่วมมือช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการรวมตัวของทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินในกลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดและใกล้เคียง

3.9 ESEC (HEIE Safety and Environmental Club) หมายถึง ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

3.10 การแจ้ง หมายถึง การติดต่อเพื่อบอกกล่าวสิ่งที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางที่มีหรือสะดวกที่สุด เช่น การแจ้งโดยผ่านวิทยุสื่อสาร สถานีวิทยุกระจายเสียง สถานีข่าวด่วน โทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิคส์ข้อความทางอิเล็กทรอนิคส์ (SMS) LINE รถยนต์ประกาศ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าเพื่อให้ผู้รับแจ้งทราบ

3.11 การรายงาน หมายถึง การบอกกล่าวหรือมอบข้อมูลในสิ่งที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางและด้วยวิธีการที่กำหนดอย่างมีรูปแบบ เช่น เอกสารรายงาน จดหมายอิเล็กทรอนิคส์

3.12 วิทยุสื่อสารแบบทรังค์โมบาย(Trunk Mobile) หมายถึง วิทยุสื่อสารที่ บจม.กสท.โทรคมนาคม เป็นผู้ให้บริการในการให้สัญญาณ เพื่อความคล่องตัวในการประสานงานกันในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน และ กนอ. ใช้เป็นช่องทางในการประกาศข่าว หรือให้ความช่วยเหลือและแจ้งเหตุต่างๆในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง

3.13	ED (Emergency Director)	หมายถึง	ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
3.14	OC (On scene Commander)	หมายถึง	ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ
3.15	ET (Emergency Team)	หมายถึง	ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
3.16	FT (First Aid Team)	หมายถึง	ทีมปฐมพยาบาล
3.17	ST (Support Team)	หมายถึง	ทีมสนับสนุน
3.18	MC (Mutual Aid Coordinator)	หมายถึง	ทีมประสานงาน
3.19	TT (Traffic Team)	หมายถึง	ทีมจราจร
3.20	CT (Consultant)	หมายถึง	ที่ปรึกษา
3.21	ECC (Emergency Control Center)	หมายถึง	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

การจัดระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้การกำหนดระดับระดับภาวะฉุกเฉินของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด และเพื่อเป็นแนวทางการสื่อสาร แจ้งเหตุและการปฏิบัติ บริษัทฯจึกำหนดระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

1. **เหตุการณ์ผิดปกติ** หมายถึง อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโรงงาน ในระดับที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด และ/หรือความเดือดร้อนรำคาญต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชน ราชการ หรือเสียภาพลักษณ์ชื่อเสียงของสถานประกอบการ เช่น เหตุกลิ่นเหม็น เสียงดัง ควันดำ แสงสว่าง ความร้อน น้ำเสียหรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจน แต่ส่งผลกระทบกับสัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. **ภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ** 1 หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อของผลิตภัณฑ์ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง โดยบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือตระเตรียมไว้โดยไม่ได้ร้องขอจากหน่วยงานอื่น

3. **ภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ** 2 หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อของผลิตภัณฑ์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงหรืออาจเป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องจากภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ1 ซึ่งบริษัทฯไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ตระเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ

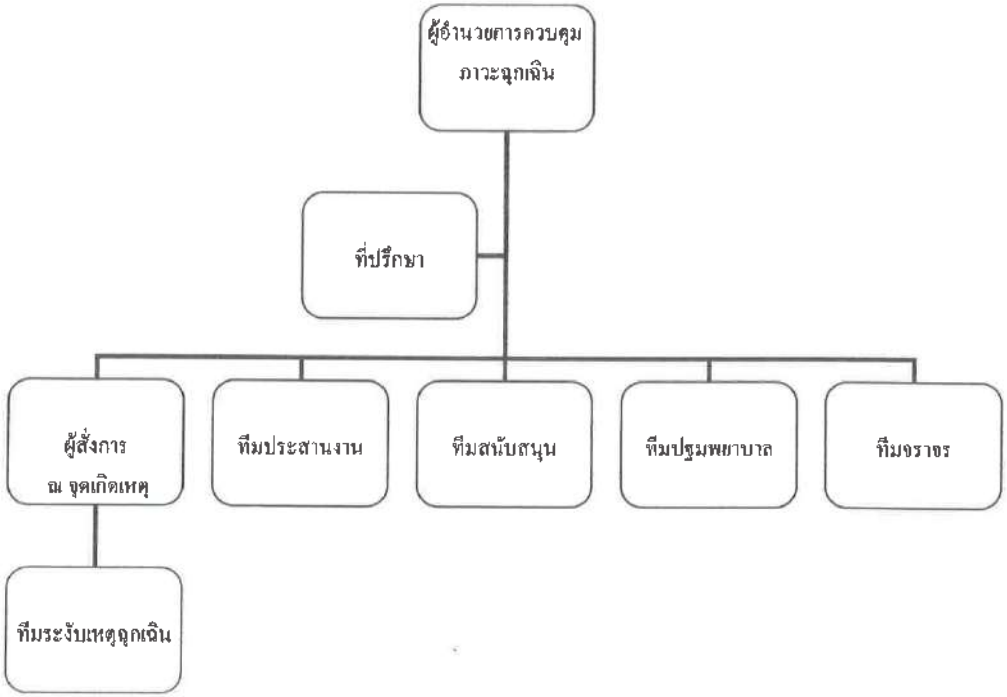
4. **ภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ** 3 หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อของผลิตภัณฑ์ โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงใกล้เคียงในทันทีและ/หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงเป็นวงกว้าง หรือเป็นเหตุภาวะฉุกเฉินโรงงานต่อเนื่องจากระดับ2 ซึ่งบริษัทฯและทีมระงับเหตุฉุกเฉินของสำนักงานนิคมฯและบริษัทภายนอกอื่นๆที่จะระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุไว้ได้ ด้วยกำลังและทรัพยากรที่มีอยู่ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้น (เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลตำบลมาบข่า) และหรือกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยอำเภอ(อำเภอเมืองระยอง) เพื่อดำเนินการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรืออพยพ

เหตุการณ์ผิดปกติหรือเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉิน

1. **เรื่องอุบัติเหตุบนท้องถนน สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้**
   - เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถส่วนบุคคลกีดขวางจราจร / ไม่กีดขวางจราจร
   - เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถบรรทุกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ไม่มีสารเคมีรั่วไหลกีดขวางจราจร / ไม่กีดขวางจราจร
   - เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถบรรทุกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ มีสารเคมีรั่วไหลกีดขวางการจราจร / ไม่กีดขวางการจราจร
   - เหตุการณ์ผิดปกติอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับประเภท เรื่อง อุบัติเหตุบนท้องถนน
2. **การดำเนินงานที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติ สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้** หยุดปฏิบัติงานฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) การหยุดปฏิบัติงานเพื่อซ่อมบำรุงทั้งระบบ (Turnaround)การเริ่มปฏิบัติงานระบบ(Startup)ทดสอบระบบ(commission)การดำเนินงานอื่นๆ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบดังนี้
   - เกิดเสียงดังผิดปกติ
   - กลุ่มควันจากสายพานเสียดสี
   - กลิ่น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งภายใน / ภายนอก และก่อความเดือดร้อนรำคาญ
3. **การเกิดเหตุฉุกเฉินในบริษัท / โรงงาน** และสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยตนเอง ตามประเภทของเหตุฉุกเฉินที่กำหนดไว้
   - เหตุอัคคีภัยหรือระเบิด
   - เหตุรั่วไหล ระเหย ของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ เช่น ก๊าซพิษ ก๊าซไวไฟ ก๊าซเฉื่อย น้ำมันหกรั่วไหล เป็นต้น
   - เหตุอื่นๆที่ทำอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
4. **เหตุจากภัยธรรมชาติ** เช่น น้ำท่วม ภัยจากพายุ ฟ้าผ่า แผ่นดินทรุด และสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้

4. **ขั้นตอนการดำเนินงาน**

โครงสร้างบังคับบัญชาเหตุฉุกเฉินภายในบริษัทฯ



***การปฏิบัติในภาวะผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน บริษัทฯจะต้องแจ้งเหตุและรายงานสถานการณ์ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม(EMCC)และ/หรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่(นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก มาบตาพุด) *ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์* โดยใช้แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น ตามที่ กนอ.กำหนด**

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

1. **หน้าที่** : เป็นผู้สั่งการสูงสุดของการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
   ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ED (Emergency Director)
   ผู้ทำหน้าที่ : 1. กรรมการผู้จัดการ
   2. ผู้จัดการโรงงาน
   3. หัวหน้าส่วนผลิต

<u>หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน</u>

1. ในกรณีฉุกเฉินระดับ 2 ขึ้นไปให้กลับเข้าโรงงานทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ
2. อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยทำหน้าที่เป็นผู้พิจารณาประเมินสถานการณ์ โดยมีหลักพิจารณาดังนี้
   - เหตุการณ์มีแนวโน้มลุกลามออกไป
   - อุปกรณ์เครื่องมือและขีดความสามารถของตนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" โดยแจ้งผู้เกี่ยวข้องและขอความช่วยเหลือจากภายนอกทันที
   - เมื่อเหตุการณ์สงบพิจารณาประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประสานงานกับ On scene Commander (OC)
   - สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ
   - ประสานงานกับหน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้อง
   - อำนวยการบูรณะฟื้นฟูโรงงานให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
   - ออกเยี่ยมเยียน ดูแลผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี) และผู้ปฏิบัติงาน
   - รายงานผู้บริหารระดับสูง
   - เมื่อเหตุสงบเป็นประธานของคณะกรรมสอบสวนอุบัติเหตุ

2. **หน้าที่** : ควบคุมสถานการณ์และสั่งการบริเวณที่เกิดเหตุ
   ตำแหน่ง : ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ On scene Commander (OC)
   ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าส่วนผลิต
   2. หัวหน้าแผนกผลิต
   3. หัวหน้ากะ (ตามช่วงเวลากะ)

<u>หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน</u>

1. เมื่อมาถึงที่เกิดเหตุ ให้ติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED
2. การดำรงตำแหน่ง OC ให้เป็นไปตามลำดับในรายชื่อตามแผนฉุกเฉิน
3. กรณีผู้ที่มีลำดับสูงสุดไม่อยู่ในโรงงานหรือยังเดินทางมาไม่ถึงให้ผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับแผนฉุกเฉินลงมา / ผู้ที่มีรายชื่อที่มีอยู่ในที่เกิดเหตุ / มาถึงที่เกิดเหตุก่อนทำหน้าที่ OC จนกว่าผู้ที่มีรายชื่อในลำดับต้นมาถึง
4. เมื่อมาถึงที่เกิดเหตุ ให้ทำการประเมินสถานการณ์ เพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์มีแนวโน้มลุกลามขยายตัวไม่สามารถควบคุมได้ ให้รายงานตรงต่อ ED เพื่อพิจารณา "ประกาศภาวะฉุกเฉิน"
5. สั่งอพยพพนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่เกิดเหตุ ไปยังจุดรวมพลโดยประสานงานกับ ED
6. สั่งการควบคุมเพลิง หรือสารเคมีรั่วไหลในเบื้องต้นเพื่อควบคุมให้อยู่ในพื้นที่จำกัด
7. ประสานงานกับ ED เพื่อพิจารณาตัดสินใจสั่งหยุดการผลิตในโรงงานเพื่อป้องกันการลุกลาม
8. เมื่อเหตุสงบเป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

3. **หน้าที่** : ควบคุมทีมสนับสนุนและอพยพ
   ตำแหน่ง : ผู้สั่งการทีมสนับสนุน Support Team (ST)
   ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าส่วนวิจัย พัฒนา และควบคุมคุณภาพ
   2. หัวหน้าแผนกบุคคลฯ

<u>หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน</u>

1. ผู้มาถึงโรงงานก่อน ให้ทำหน้าที่ผู้บัญชาการทีม ST เข้ารายงานตัวกับ ED แล้วเข้าประจำการที่อาคารสำนักงาน กรณีอยู่ในพื้นที่โรงงานขณะเกิดเหตุ ให้เข้าประจำที่อาคารสำนักงาน แล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED
2. เมื่อผู้มีรายชื่อตามลำดับต้นมาถึง ให้ส่งมอบตำแหน่งผู้บัญชาการทีม ST แทนตามลำดับถัดขึ้นไป
3. มีหน้าที่ควบคุมทีม ST ประสานงานและรายงานตรงต่อ ED
4. ทำการเบิกเงินสำรองฉุกเฉินจากส่วนบัญชี (20,000บาท) เพื่อใช้ในการสำรองจ่ายต่างๆ
5. รับผิดชอบการจัดสถานที่ต้อนรับหน่วยงานภายนอก ส่วนราชการ สื่อมวลชน
6. จัดเตรียมอาหาร เครื่องดื่มที่จำเป็นในการต้อนรับหน่วยงานภายนอก ส่วนราชการ สื่อมวลชน
7. จัดเตรียมยานพาหนะในการส่งเครื่องดื่ม, สนับสนุนทีมฉุกเฉิน, การเตรียมย้ายคนออกจากจุดเกิดเหตุหรือการอพยพตามคำสั่งจาก ED
8. จัดเตรียมเอกสารประกอบการแถลงข่าว
9. เป็นที่ปรึกษาและแนะนำการแถลงข่าวกับ ED
10. เมื่อเหตุการณ์สงบ เป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

4. **หน้าที่** : เป็นผู้บัญชาการในการระงับเหตุฉุกเฉิน
   ตำแหน่ง : ผู้บัญชาการทีม Emergency Team (ET)
   ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าแผนกผลิต
   2. หัวหน้ากะ (ตามช่วงเวลากะ)
   3. หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล / ซ่อมบำรุงไฟฟ้า

<u>หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน</u>

1. ผู้มาถึงโรงงานก่อนหรืออยู่ภายในโรงงานขณะเกิดเหตุ ให้ทำหน้าที่ผู้บัญชาการทีม ET เข้าประจำการที่เกิดเหตุ แล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED
2. เมื่อผู้มีรายชื่อตามลำดับต้นมาถึง ให้ส่งมอบตำแหน่งผู้บัญชาการทีม ET แทนตามลำดับถัดขึ้นไป
3. มีหน้าที่ควบคุมทีม ET ประสานงาน OC
4. ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา OC ในการแก้ไขสถานการณ์และควบคุมเหตุ
5. ประสานงาน รายงานเหตุการณ์ให้ ED
6. เมื่อเหตุสงบทำหน้าที่เป็นกรรมการ ของคณะกรรมสอบสวนอุบัติเหตุ

5. **หน้าที่** : ให้คำแนะนำแก่ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน"
   ตำแหน่ง : ที่ปรึกษา Consultant (CT)
   ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า
   2. หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล

<u>หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน</u>

1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" ไปรายงานตัวต่อ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" (ED)และเข้าประจำที่ ที่อาคารสำนักงาน
2. กรณีผู้ที่มีรายชื่อลำดับสูงสุดไม่อยู่ในโรงงานหรือยังเดินทางมาไม่ถึง ให้ผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับแผนฉุกเฉินลงมา / มาถึงโรงงานก่อนทำหน้าที่ "CT" จนกว่าผู้ที่มีรายชื่อในลำดับต้นมาถึง
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหรือกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของบริษัทและประชาชนแก่ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" เกี่ยวกับ
   - อันตรายของสารเคมี
   - อันตรายของโครงสร้างอาคารสถานที่เกิดเหตุหรือใกล้เคียง
4. ประเมินตามเหตุการณ์สภาพแวดล้อมของเหตุการณ์ เพื่อเสนอข้อมูลประกอบการตัดสินใจของ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" ในการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
5. ให้คำแนะนำแก่ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" ในการบูรณะฟื้นฟูโรงงานหลังภาวะฉุกเฉิน
6. เมื่อเหตุการณ์สงบเป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

6. **หน้าที่** : ควบคุมทีมปฐมพยาบาล
ตำแหน่ง : หัวหน้าทีมปฐมพยาบาล First Aid Team (FT)
ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าแผนกบัญชีฯ
2. หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ

<u>หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน</u>

1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" ให้ไปรวมตัวกันที่ห้องปฐมพยาบาล (First Aid Room)
2. กรณีผู้ที่มีลำดับสูงสุดไม่อยู่ในโรงงาน หรือยังเดินทางมาไม่ถึง ให้ผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับแผนฉุกเฉินลงมา, ผู้มีรายชื่อที่มีอยู่ในที่เกิดเหตุ / ผู้มาถึงจุดประจำการก่อนทำหน้าที่ผู้บัญชาการทีมปฐมพยาบาลแล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ECC
3. มีหน้าที่ควบคุมทีม FT ประสานงานและรายงานตรงต่อ ED
4. รับผิดชอบความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาล / อุปกรณ์เคลื่อนย้ายหรือช่วยเหลือผู้ป่วย / ผู้บาดเจ็บ
5. บันทึกการเข้ารับการรักษาและการจัดการส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาล
6. ติดต่อประสานงานกับสถานพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอก
7. จัดเตรียมยานพาหนะในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บจากจุดรับ – ส่งผู้บาดเจ็บภายในโรงงานเพื่อเข้ารับการปฐมพยาบาล
8. รับผิดชอบเตรียมทีมสำหรับช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
9. เมื่อเหตุการณ์สงบมีหน้าที่สรุปผลการบาดเจ็บ, จำนวนและการจัดส่งผู้บาดเจ็บออกภายนอกเพื่อรายงานให้ ED
10. เมื่อเหตุการณ์สงบเป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

7. **หน้าที่** : ควบคุมศูนย์ฉุกเฉิน / จราจร
ตำแหน่ง : ผู้ควบคุมหน่วยรักษาความปลอดภัย Traffic Team (TT)
ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าแผนกธุรการ
2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของบริษัทฯ

<u>หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน</u>

1. เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้รีบแจ้งเหตุทางวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ ให้มาประจำที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ECC อาคารสำนักงาน
2. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้เคลียร์ยานพาหนะที่กีดขวางเส้นทางและปิดประตู ห้ามบุคคลภายในและภายนอกเข้า – ออกบริษัท
3. โทรศัพท์เรียกกำลังพลเพิ่มเติม 3 นายจากบริษัทผู้ให้บริการ รปภ.
4. จัดสายตรวจ ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบ เพื่อดูแลทรัพย์สินของบริษัท
5. จัดกำลังสำรองในการสนับสนุนทีม ET
6. แนะนำพื้นที่ให้กับสื่อมวลชนรวมกลุ่มกันในพื้นที่ที่กำหนด โดยพยายามชี้แจงและแนะนำถึงอันตราย
7. รีบแจ้ง ED เพื่อประสานงานกับ ST เพื่อมารับรองสื่อมวลชน / หน่วยงานราชการ
8. ควรปฏิบัติด้วยความสุภาพ เพราะสื่อมวลชนต้องการภาพและข่าว
9. ไม่ให้ข้อมูลใดๆ ต่อสื่อมวลชน / หน่วยงานราชการ
10. ปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา รวมถึงจัด รปภ.ประจำตลอดเวลา
11. เมื่อเหตุสงบ เป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

8. **หน้าที่** : ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก
   ตำแหน่ง : ผู้ประสานงาน Mutual Aid Coordinator Team (MC)
   ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าแผนกความปลอดภัยในสถานประกอบการ
   2. หัวหน้าแผนกธุรการ/เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

<u>หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน</u>

1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุ "ประกาศภาวะฉุกเฉิน" ผู้มาถึงโรงงานก่อนให้ทำหน้าที่ ทีม MC เข้ารายงานตัวกับ ED แล้วเข้าประจำการที่อาคารสำนักงาน กรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงานขณะเกิดเหตุ ให้เข้าประจำที่อาคารสำนักงาน แล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED
2. เมื่อผู้มีรายชื่อตามลำดับต้นมาถึง ให้ส่งมอบตำแหน่งผู้บัญชาการทีม MC แทนตามลำดับถัดขึ้นไป
3. มีหน้าที่ควบคุมทีมประสานงานและรายงานตรงต่อ ED
4. แจ้งผู้บริหารของบริษัทฯ เมื่อมีเหตุฉุกเฉินตามรายชื่อในแผนฉุกเฉิน
5. แจ้งข่าวสารที่จำเป็นกับโรงงานข้างเคียงที่อยู่ในขอบเขตที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
6. รับผิดชอบการบันทึกหน่วยงาน, อุปกรณ์, กำลังคนของหน่วยงานภายนอก ที่เข้ามาช่วยเหลือและสนับสนุนการระงับเหตุ
7. จัดกำลังสำรองในการสนับสนุนทีม ET
8. มีหน้าที่สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการระงับเหตุ
9. รับผิดชอบเรื่องผลกระทบ / ตรวจวัด / บันทึก / รายงานตรงต่อ ED
10. จัดทำรายงานเครื่องมือและอุปกรณ์การเบิก – จ่ายอุปกรณ์ในการระงับเหตุ
11. ประสานงานติดต่อหน่วยงานภายนอก และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
12. ชี้แจงสถานการณ์และการปฏิบัติการที่ดำเนินอยู่กับหน่วยงานสนับสนุนภายนอก
13. สรุปรายงานได้รับความช่วยเหลือต่างๆ จากภายนอก / สำรวจความเสียหายและบันทึกเพื่อสรุปรายงานให้ ED
14. เมื่อเหตุการณ์สงบ เป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

การสื่อสารและประสานงาน

1. **การสื่อสาร**

   เมื่อเกิดเหตุขึ้นภายในโรงงานจะต้องมีการสื่อสารและประสานงานกับหน่วยงานดังต่อไปนี้

   1. เมื่อเกิดเหตุผิดปกติและภาวะฉุกเฉินขึ้นภายในโรงงานให้แจ้งไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ตับบลิวเอชเอ ตะวันออก(มาบตาพุด)และจัดส่งพนักงานอย่างน้อย 1 คนที่มีอำนาจในการสั่งการในการประสานงานให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ ไปยังสำนักงานนิคมฯ เพื่อประสานงาน และต้องแจ้งเหตุไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
   2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด
   3. โรงเรียนและชุมชนข้างเคียง
   4. สถานพยาบาล(กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)
   5. สถานีตำรวจ(กรณีพบปัญหาจราจรหรืออื่นๆ)

   ** *หมายเหตุ* ช่องทางในการสื่อสาร ได้แก่ แจ้งทางโทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร FAX SMS เป็นต้น

2. **การรายงาน**

   ให้รายงานไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ตับบลิวเอชเอ ตะวันออก(มาบตาพุด)ตามแบบฟอร์มที่สำนักงานนิคมฯกำหนด โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

   - ชื่อผู้รายงาน / สังกัด
   - ช่องทางการติดต่อกลับของผู้รายงาน
   - ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
   - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น(ระบุเหตุการณ์ให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่ว ระเบิดเป็นต้น)
   - ความรุนแรงของผลกระทบ(ผู้บาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
   - สภาพอากาศและทิศทางลม
   - ความต้องการความช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก(เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัย สารเคมี เป็นต้น)
   - อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

   นอกจากนี้ในการรายงาน ให้รายงานความคืบหน้าระหว่างการเกิดเหตุ จนกระทั่งสิ้นสุดภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆตามความเหมาะสม

การรายงานสรุปการเกิดภาวะฉุกเฉินจะต้องทำรายงานสรุปส่งถึง กนอ. และส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายใน 24 ชั่วโมง หลังจากสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน

3. **การทดสอบระบบสื่อสาร**

ให้มีการทดสอบระบบสื่อสารในระหว่างที่มีการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัทฯซึ่งทางสำนักงานนิคมฯจะทำการทดสอบการสื่อสารตามข้อมูลการซ้อมแผนฉุกเฉินและสถานการณ์ที่ได้แจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ ทั้งนี้ในการทดสอบจะต้องทำการแจ้งว่า "การซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ"

การดำเนินการก่อนเกิดเหตุ

1. **แผนการฝึกอบรม**

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯมีหน้าที่จัดทำแผนฝึกซ้อม และจัดอบรมการป้องกันและระงับเหตุให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น(Basic Fire Fighting)พนักงานอย่างน้อย 40%ของจำนวนพนักงานในแผนกนั้นๆจะต้องได้รับการฝึกอบรม และต้องได้รับการทบทวนใหม่ หลังจากได้รับการอบรมไปแล้วเป็นระยะเวลา 3 ปี
2. การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. การฝึกซ้อมการจัดการกับสารเคมี / น้ำมัน / ก๊าซ หากเกิดการหกรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4. จัดอบรมให้กับพนักงานขับรถอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

2. **แผนการรณรงค์เพื่อป้องกัน**

1. บริษัทฯต้องจัดให้มีการออกแบบผัง การติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ โดยคำนึงถึงมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรฐานต่างๆ
2. การปฏิบัติงาน หรือการกระทำที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนซึ่งอาจนำมาซึ่งการเกิดอัคคีภัย ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องดำเนินการขออนุญาตทำงานเสี่ยงอันตรายตามระบบงาน "การขออนุญาตทำงานที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ"อย่างเคร่งครัด
3. ห้ามพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก สูบบุหรี่ในพื้นที่อื่นๆนอกเหนือจากพื้นที่ที่บริษัทฯกำหนด
4. จัดทำ MSDS แจกให้แต่ละส่วนงาน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการป้องกันและระงับเหตุ

5. จัดบอร์ด / จัดกิจกรรม เพื่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯและคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
6. จัดให้มีการทบทวนเบอร์โทรติดต่อกรณีฉุกเฉิน ทุก 1 ปี โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ หรือทุกครั้งที่มีการแจ้งเปลี่ยนแปลงโดยให้ผู้ที่มีชื่ออยู่ในเบอร์โทรติดต่อกรณีฉุกเฉิน มีหน้าที่แจ้งเปลี่ยนแปลงเบอร์โทรศัพท์ทุกครั้งหากมีการเปลี่ยนแปลง

3. **แผนการตรวจตรา**

1. ให้เจ้าของพื้นที่มีหน้าที่จัดเตรียมอุปกรณ์ ตรวจสอบความสามารถในการใช้งาน และดูแลรักษาอุปกรณ์ และเครื่องมือในการป้องกันและระงับเหตุในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง
2. ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้ประสานงานในการจัดเตรียม เครื่องมือในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินพร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ และพื้นที่ ตามความจำเป็น เพื่อให้คำแนะนำ เสนอแนะ ต่อเจ้าของพื้นที่ในการปรับปรุงเพื่อคงรักษาไว้ซึ่งสภาวะที่ปลอดภัยในการทำงาน
3. จัดให้มีการตรวจสอบอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ถังดับเพลิง	ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- ระบบตรวจจับความร้อน	ตรวจสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง / ปี
- ระบบตรวจจับควันไฟ	ตรวจสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง / ปี
- ปั๊มน้ำดับเพลิง	ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- Hydrant / สายดับเพลิง	ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- ไฟสำรองฉุกเฉิน	ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- ป้ายทางออกฉุกเฉิน	ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

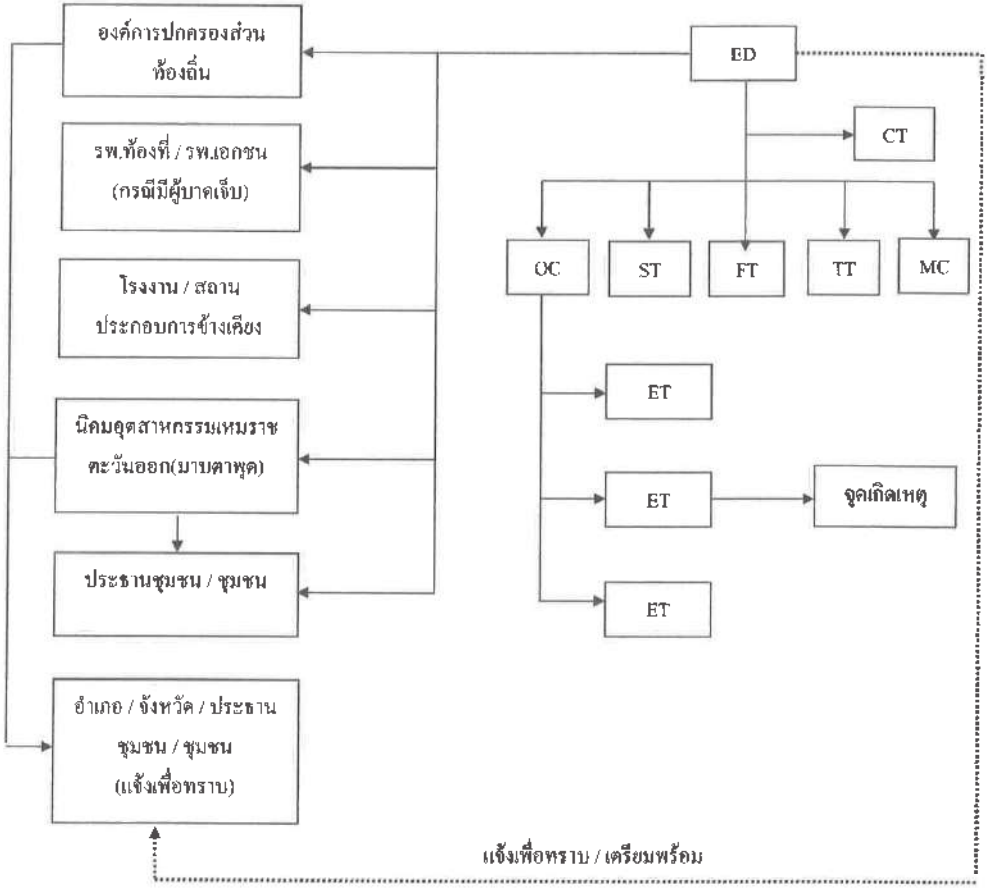
4. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำรถขนส่งสารเคมีดังต่อไปนี้ตลอดเวลา
   - กรวยจราจร
   - แผ่นดูดซับสารเคมี
   - ถังดับเพลิง
   - ภาชนะสำหรับบรรจุสารเคมีที่รั่ว
   - อุปกรณ์ป้องอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นครอบตา ถุงมือกันสารเคมี เอี๊ยมกันสารเคมี
   - ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

การดำเนินการระหว่างเกิดเหตุ

1. แผนการระงับเหตุ

เมื่อเกิดเหตุผิดปกติขึ้นจะต้องแจ้งเหตุไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring Control Center : EMCC) และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ (WHA)ตะวันออก(มาบตาพุด)ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนดไว้โดยทันทีเมื่อเกิดเหตุ

ผังการปฏิบัติการในเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน



1.1 **ผู้ดูแลพื้นที่**

เพื่อความรวดเร็วในการดูแลพื้นที่กรณีที่มีภาวะฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่โรงงาน จึงกำหนดการแบ่งพื้นที่ดูแลขึ้น **เพื่อการหยุดหรือปิดฉุกเฉิน และการตรวจนับจำนวนคน ดังนี้**

วันทำงานปกติ ให้มีผู้ดูแลพื้นที่ดังนี้

พื้นที่	ผู้ดูแล	ผู้ทำการแทน
สำนักงาน ,โรงจอดรถ , พื้นที่ทางเดิน , โกดังเก็บของ	หัวหน้าแผนกธุรการ	หัวหน้าหน่วยธุรการ
โกดัง1 , โกดัง2 , โกดัง3 , ปั๊มน้ำมันดีเซล , ห้องพัสดุ	หัวหน้าแผนกพัสดุ	หัวหน้าหน่วยพัสดุ
เมทานอล แท็งก์	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว	หัวหน้ากะ/พนักงาน
ห้องทดลอง	หัวหน้าแผนก วิจัยและพัฒนา	หัวหน้าหน่วยวิจัยฯ
ห้องซ่อมบำรุงเครื่องกล	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล	ช่างซ่อมบำรุงเครื่องกล
ห้องไฟฟ้า , ช่างซ่อมบำรุงไฟฟ้า	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า	ช่างซ่อมบำรุงไฟฟ้า
Loading Arms , ห้องชั่ง	หัวหน้าส่วนผลิต (โรงกาว)	หัวหน้าหน่วยห้องชั่ง
บริเวณโรงเก็บขยะ	หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม	หัวหน้าแผนกผลิต/หัวหน้ากะ
อาคารผลิตโรงกาว , FA Tank Farm , UF Tank Farm ห้องBrower , Water Plant	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว	หัวหน้ากะ
อาคารผลิตโรงกระดาษ	หัวหน้าแผนกผลิตกระดาษ	หัวหน้ากะ
****นอกวันทำงานปกติหัวหน้ากะส่วนผลิต(โรงกาว)และหัวหน้ากะส่วนผลิต(โรงกระดาษ)จะดูแลพื้นที่ทั้งหมด**		

ภารกิจผู้ดูแลพื้นที่

1. รู้จำนวนบุคคลในพื้นที่ดูแล
2. รู้ตำแหน่งและที่ตั้งของอุปกรณ์ในการแจ้งเหตุ การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ของตน
3. รู้เส้นทางในการอพยพมายังจุดที่ปลอดภัย
4. รู้วิธีการประกาศ การแจ้งเหตุ การใช้อุปกรณ์ในการระงับเหตุ และการอพยพคน
5. ดูแลและกำจัดแหล่งเชื้อเพลิงที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้
6. ดูแลและจัดเก็บสารเคมีให้ปลอดภัย โดยแยกสารที่อาจทำปฏิกิริยาออกจากกัน

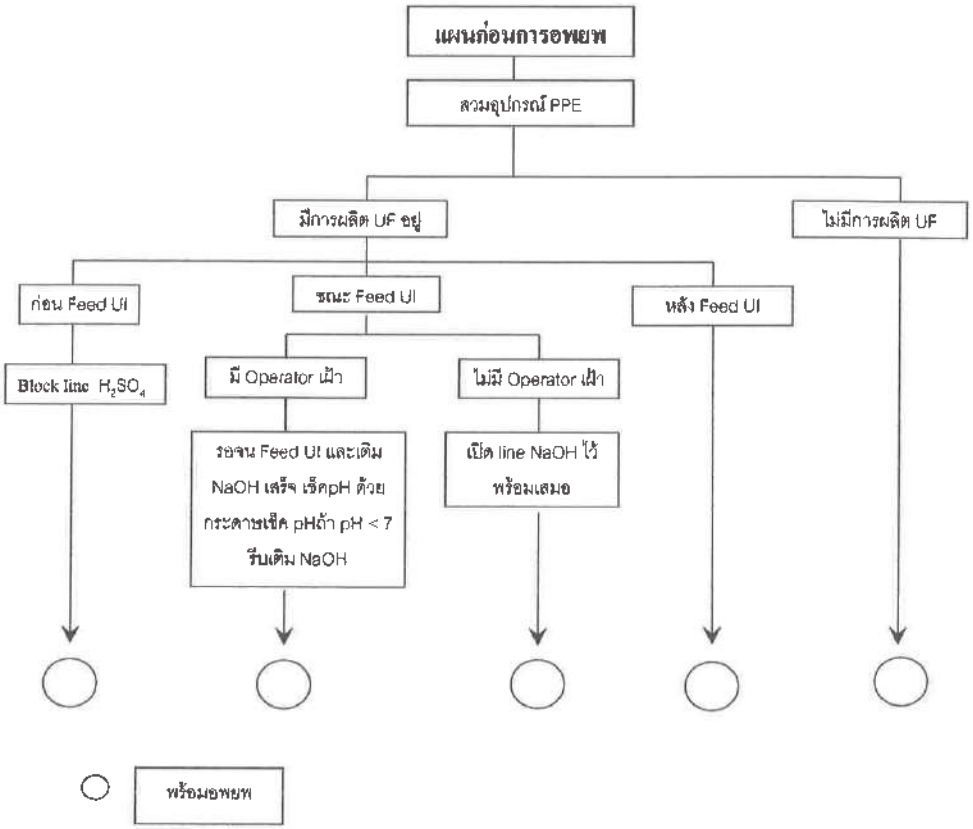
7. ดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันและระงับเหตุในพื้นที่ของตน และหากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัย
8. อบรมให้บุคคลในพื้นที่รู้จักวิธีการปฏิบัติในการหยุดหรือปิดเครื่องจักรในภาวะฉุกเฉิน
9. ตรวจนับจำนวนคนในส่วนพื้นที่ของตน และรายงานให้กับผู้สั่งการทีมสนับสนุนรับทราบ

1.2 การหยุดหรือปิดเครื่องจักรในภาวะฉุกเฉิน

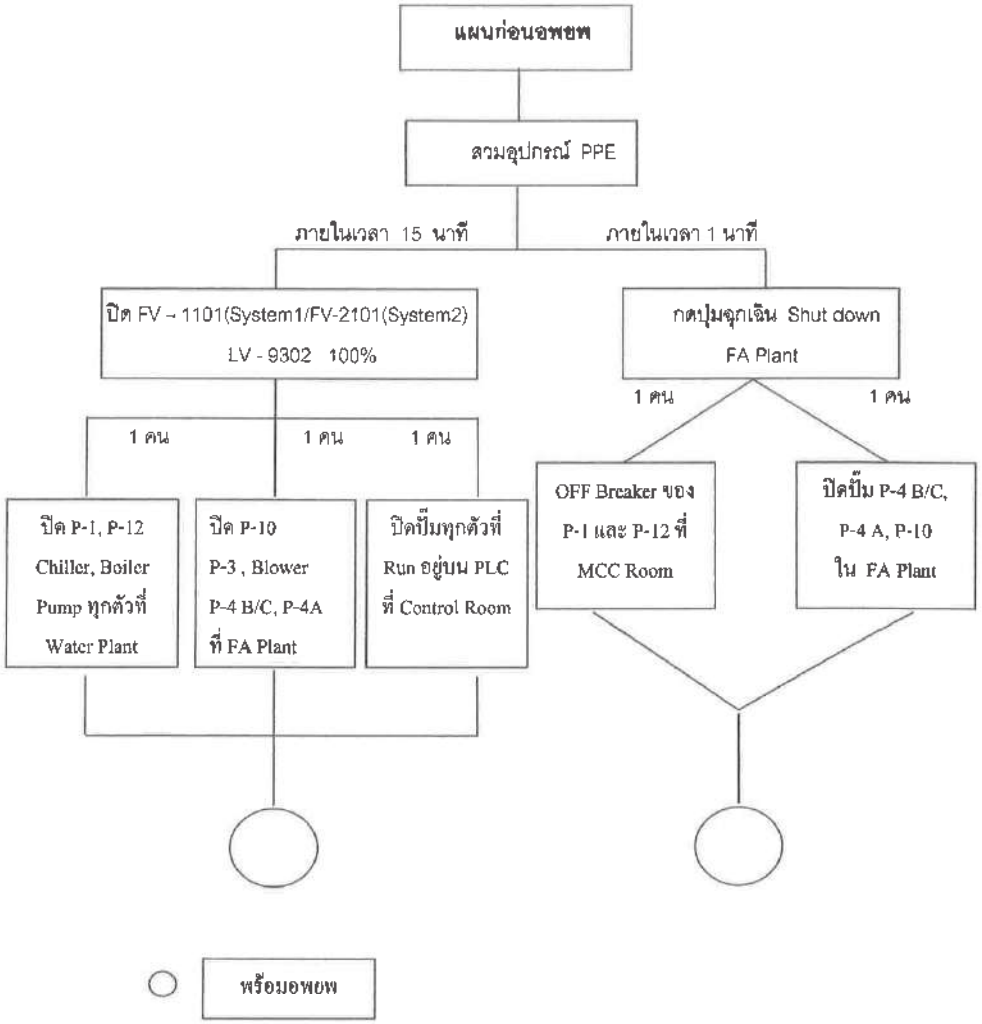
เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือทราบเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นทุกคนจะต้องหยุดหรือปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ในที่ทำงานถ้ามีความปลอดภัยเพียงพอที่จะกระทำแล้วจึงทำการอพยพ

การปิดหรือหยุดฉุกเฉินในพื้นที่ต่างๆ ให้กระทำดังนี้

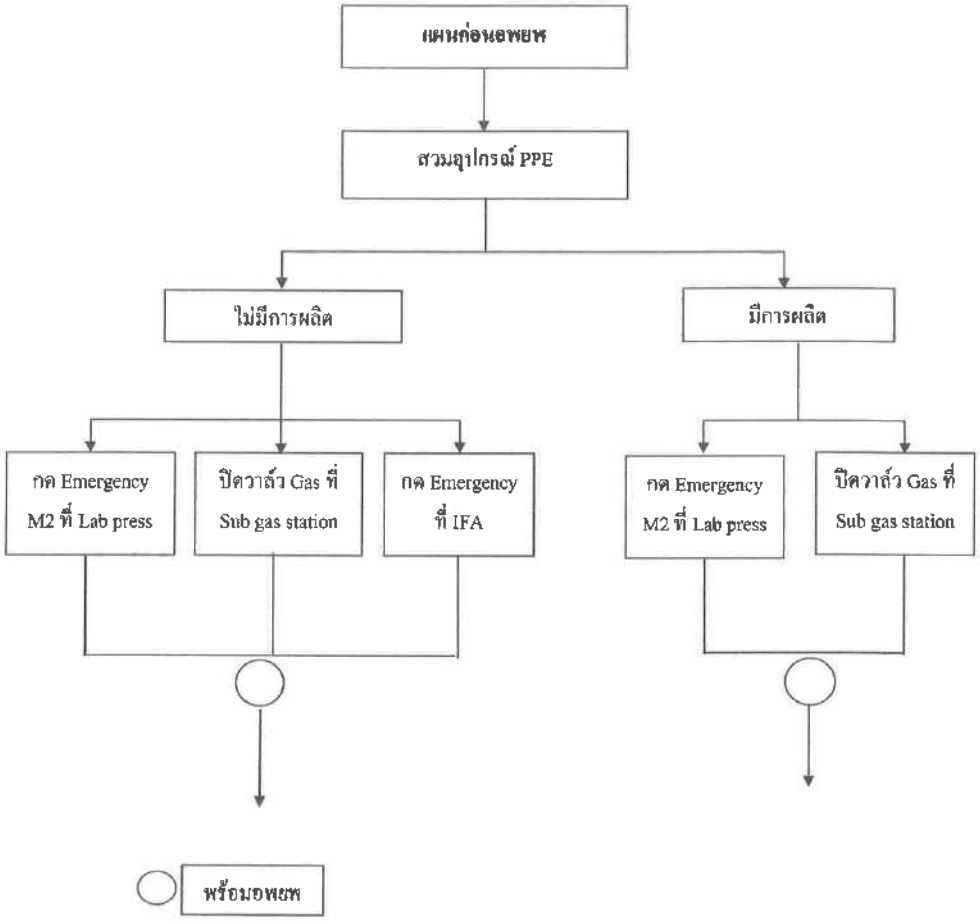
1.2.1 <u>การผลิต UF Resin</u>



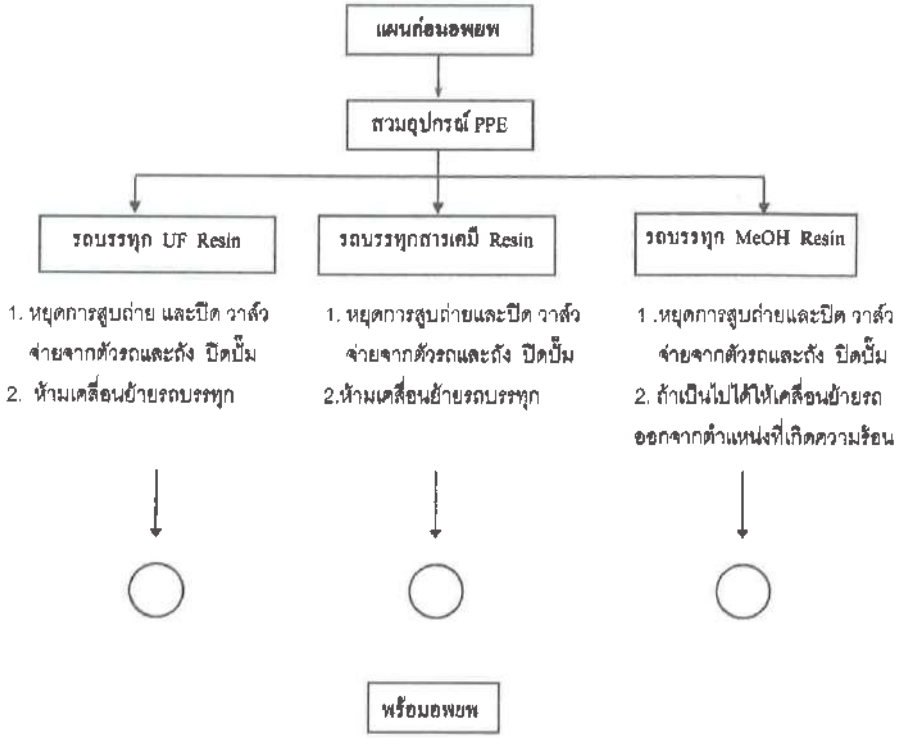
1.2.2 <u>การผลิต Formaldehyde</u>



1.2.3 <u>การผลิตกระดาษ</u>



1.2.4 <u>การขนถ่ายสารเคมีจากรถ</u>



1.2.5 **การขนถ่ายยูเรีย**

1. สวมอุปกรณ์ PPE
2. หยุดการขนถ่าย ถ้าถุงยูเรียค้างรอกอยู่ให้วางลงกับพื้นโกดัง
3. ปิดสวิทช์รอก

1.2.6 **การปฏิบัติการทดลอง**

1. สวมอุปกรณ์ PPE
2. หยุดการทดลอง
3. ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด

1.2.7 **การซ่อมบำรุง**

1. สวมอุปกรณ์ PPE
2. หยุดการทำงาน ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด , ดึงไฟเครื่องเชื่อมก๊าซหรือแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ
3. หากมีการใช้รอกยกวัสดุค้างอยู่ให้วางวัสดุนั้นลงสู่พื้นก่อน

1.2.8 **การปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน**

1. เก็บเอกสารความลับของบริษัทฯ เข้าที่ปลอดภัย
2. ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ในสำนักงานทุกชนิด

1.2.9 **การชั่งสินค้าและวัตถุดิบ**

1. หยุดการชั่ง
2. ถ้าเป็นรถบรรทุก MeOH ให้เคลื่อนย้ายให้ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนหรือประกายไฟ

1.3 **กรณีสารเคมีหกรั่วไหล**

สารเคมีในขบวนการผลิต UREA FORMALDEHYDE RESIN และFORMALDEHYDE ประกอบด้วย

1. กรดซัลฟูริก 98%
2. โซดียมไฮดรอกไซด์ 50%
3. กรดไฮโดรคลอริก 35%
4. ยูเรีย
5. เมทานอล
6. ฟอร์มัลดีไฮด์

1.3.1 **การแจ้งเหตุ**

ผู้ประสบเหตุให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส และอยู่เหนือทิศทางลม สังเกตชนิด และปริมาณ จากนั้นดำเนินการแจ้งเจ้าของพื้นที่ดังนี้

IMP	เบอร์ติดต่อภายใน	221,222, 201, 202,225
UT, FA, UF	เบอร์ติดต่อภายใน	130,131, 139, 140
พัสดุ	เบอร์ติดต่อภายใน	129
ขนส่ง	เบอร์ติดต่อภายใน	228,152
เครื่องกล	เบอร์ติดต่อภายใน	216
ไฟฟ้า	เบอร์ติดต่อภายใน	220,212 , 149
สำนักงาน	เบอร์ติดต่อภายใน	122 , 134
ความปลอดภัยฯ	เบอร์ติดต่อภายใน	229

1.3.2 **การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและการแจ้งเตือน**

เจ้าของพื้นที่เข้าทำการตรวจสอบจุดเกิดเหตุ และประเมินสถานการณ์ กรณีตรวจพบว่าสารเคมีที่หกรั่วไหลเป็นก๊าซ / ของเหลวไวไฟ ให้สั่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot work) ทุกชนิดในบริเวณใกล้เคียงทันที พร้อมทั้งโทรศัพท์แจ้งยังหน่วยงานความปลอดภัยฯ

หากรั่วไหลปริมาณมากและอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ให้เป็นหน้าที่ของผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) เป็นผู้สั่งกดสัญญาณแจ้งเหตุกรณีสารเคมี / ก๊าซรั่วไหล และประกาศอพยพ เพื่อนำพนักงานออกจากพื้นที่มารวมตัวกันยังจุดที่ปลอดภัยหรือจุดรวมพล

1.3.3 **การควบคุม**

กรณีสารเคมีรั่วไหลในปริมาณเล็กน้อย

- นำทราย ขี้เลื่อย หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ทางหน่วยงานที่มีการใช้สารเคมีจัดเตรียมไว้ นำมาโรยรอบบริเวณที่มีสารเคมีหกรั่วไหล เพื่อกันการแพร่กระจายของสารเคมี
- ใช้เศษผ้า หรือวัสดุดูดซับสารเคมี / น้ำมัน ในการทำความสะอาดในบริเวณที่มีสารเคมี/น้ำมัน รั่วไหล
- รวบรวมวัสดุที่ใช้กำจัดทั้งหมดทิ้งลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ปิดฝาและปิดจลากปงบอกประเภทสารเคมีเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป

กรณีสารเคมีรั่วไหลในปริมาณมาก

- กั้นพื้นที่ที่สารเคมีหกรั่วไหล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายในวงกว้าง และกันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกไป
- ในการเข้าระงับเหตุ ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อันได้แก่ หน้ากากป้องกันสารเคมี ถุงมือ รองเท้า ชุดกันสารเคมี เป็นต้น พร้อมทั้งอยู่ในทิศทางเหนือลม เพื่อหลีกเลี่ยงไอระเหยของสารเคมี
- ในกรณีที่เป็นภาวการณ์รั่วไหลของก๊าซ ให้ประเมินสถานการณ์ของก๊าซ ปริมาณและชนิดของก๊าซที่รั่วไหลว่าติดไฟหรือไม่ หากเป็นก๊าซติดไฟ ให้ฉีดคลุมโครงสร้างของภาชนะหรือท่อที่มีความดันเพื่อลดอุณหภูมิ
- ระงับการรั่วไหลของจุดที่เป็นต้นเหตุ ถ้าสามารถทำได้
- เก็บกวาดสารเคมีเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ถ้าเป็นไปได้
- เคลื่อนย้ายสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่อยู่ใกล้มิให้ปนเปื้อนสารเคมีที่หกรั่วไหล
- ป้องกันการแพร่กระจายสู่รางน้ำฝนโดยการปิดกั้นรางระบายน้ำ กรณีรั่วไหลลงไปแล้ว ให้ปิดกั้นโดยใช้ทรายและเปิดประตูระบายน้ำและพยายามดูดกลับไปยังระบบบำบัดน้ำ
- ให้หน่วยงานความปลอดภัยฯหรือผู้อำนวยการความคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) แจ้งขอความช่วยเหลือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก(มาบตาพุด) ในกรณีที่เป็นสารเคมีอันตราย หรือมีปริมาณมากเกินความสามารถที่หน่วยงานจะรับได้
- การทำความสะอาด กรณีที่เป็นของเหลว ให้ใช้วัสดุดูดซับดูดซับสารเคมีให้หมดก่อน จากนั้นค่อยลงมือทำความสะอาด รวบรวมใส่ถังปิดให้มิดชิด และรอส่งกำจัดต่อไป กรณีที่เป็นของแข็ง ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่น หรือใช้ทรายขึ้นคลุก แล้วใช้พลั่วตัก กวาดพื้นด้วยแปรง และทำความสะอาด
- ส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนด พร้อมทั้งแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อส่งไปกำจัด

1.4 <u>กรณีเกิดปฏิกิริยาเคมีผิดปกติ</u>

1.4.1 ในการผลิต UF Resin

เมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมีผิดปกติในการผลิต UF Resin ในขั้นตอนการเติม U I จะเป็นขั้นตอนที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด

- หลังจากเติม U I, pH ต่ำกว่า 5 แก้ไขโดย

รีบเติม NaOH ให้ได้ pH> 7.5 และ
Cool down ลงที่อุณหภูมิ 25 °C

** หาสาเหตุที่ทำให้pH ต่ำ **

<u>ถ้าคิดว่าไม่สามารถผลิตต่อได้</u>

1. ให้ Discharge กาวออกจากถังปฏิกิริยาไปลงถังสำรองที่เตรียมไว้
2. ให้เข้า Program Batch Control และทำการกดปุ่ม Abort Sequence เพื่อจบขั้นตอนการผลิตใน Batch นั้นๆ

<u>ถ้าคิดว่าสามารถผลิตต่อได้</u>

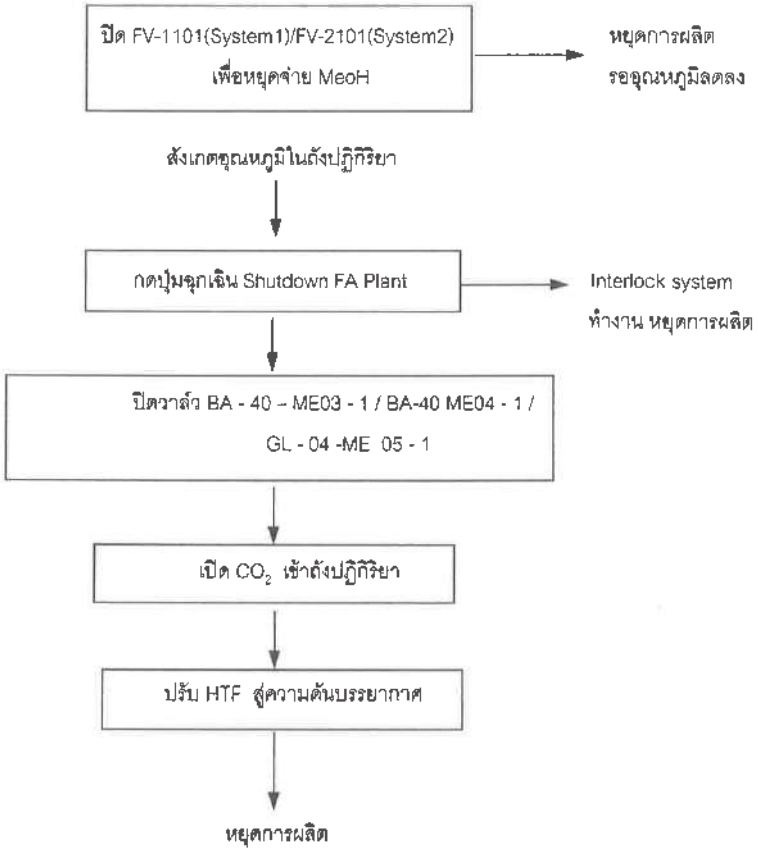
1. ให้ผลิตต่อตามขั้นตอนการผลิตด้วยความระมัดระวัง และสังเกตการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

- หลังจากเติม U I,กาวเกิดเป็นเจล (ในขณะใบกวนหมุนอยู่) แก้ไขโดย

<u>กรณีที่</u> 1	***<u>กรณีที่ 2</u>***
ยังไม่ได้เติม NaOH ตามโปรแกรม (pH 1-2 UF Resin ยังมีสมบัติเป็น Thermoplastic เมื่อให้ความร้อนความหนืดจะลดลง) 1. รีบปิด Manual Valve ของ NaOH dosing drum ทันทีเพื่อไม่ให้ NaOH ถูกเติมลงไปตามโปรแกรม 2. ให้ความร้อนกับ UF Resin โดยตั้ง Set point ที่ 90 °C 3. เมื่อกาวที่เป็นเจลเกิดการละลายตัวเป็นของเหลวให้เติม NaOH โดยวิธี Manual เช็ค pH ให้ได้มากกว่า 9.0 4. ผลิตต่อไปตามขั้นตอนการผลิต.	NaOH ถูกเติมลงไปแล้วตามโปรแกรม (pH-6 UF Resin มีสมบัติเป็น Thermosetting เมื่อให้ความร้อนจะกลายเป็นของแข็ง 1. ให้เติม NaOH เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนค่า pH สูงกว่า 7(ห้ามให้ความร้อนเด็ดขาด) 2. รอจนกระทั่ง UF Resin เหลว (ดูที่ Monitor ด้วยอย่า ให้มีการใช้ Steam) 3. ผลิตต่อไปตามขั้นตอน

1.4.2 การผลิตฟอร์มัลดีไฮด์

เมื่อปฏิกิริยาผิดปกติในการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ อุณหภูมิในถังปฏิกิริยาจะสูงขึ้น อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ในถังปฏิกิริยาได้ ให้ปฏิบัติดังนี้



1.5 <u>กรณีเกิดอัคคีภัย</u>

1.5.1 กรณีเป็นผู้พบเหตุเพลิงไหม้

- กดแป้นสัญญาณแจ้งเหตุ
- ถ้าปลอดภัยพอที่จะทำได้ ให้ดับเพลิงขั้นต้นหรือช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ(ถ้ามี)
- ถ้าข้อ 2 ไม่สำเร็จให้อพยพไปที่จุดรวมพล

1.5.2 กรณีได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ

1.5.3 การควบคุมเพลิงเฉพาะจุด

1. *ถังปฏิกิริยา UF RESIN และ FORMALDEHYDE*

   1.1 ปฏิบัติตามแผนการหยุดหรือปิดฉุกเฉิน (ในข้อ 1.2)

2. *ถังเก็บ Methanol*

   2.1 เปิดวาล์วฉีดฝอยน้ำหล่อเย็นสู่ถัง Methanol ที่ไม่เกิดไฟไหม้

   2.2 เปิดวาล์วโฟมสู่ถังเมทธานอลที่มีไฟไหม้ และปิดเมื่อไฟสงบ

3. *อาคารผลิต*

   3.1 ใช้ถังดับเพลิงฉีดคลุมบริเวณที่ติดไฟ หรือคลุมของเหลวที่ติดไฟซึ่งรั่วไหลออกมาบนพื้น หรือในท่อระบายน้ำ

4. *บริเวณทั่วไป*

   4.1 ให้ฉีดด้วยโฟม คลุมบริเวณที่ไฟไหม้ หรือฉีดฝอยน้ำคลุม

1.6 **กรณีหม้อไอน้ำขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ**

การทำงานขัดข้องหรือมีสิ่งผิดปกติ	สัญญาณเตือน	สาเหตุและการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ที่ต้องรับรายงาน
1.น้ำแห้งต่ำกว่าระดับหลอดแก้ว	มีเสียงเตือนที่หน้าตู้ควบคุมและที่หน้าจอห้องควบคุม	สาเหตุ 1.ระบบน้ำป้อนเข้าหม้อน้ำมีปัญหา การแก้ไข 1.ต้องรีบปิดสวิตช์เครื่อง 2.ปิด Breaker ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง 3.ห้ามสูบน้ำเข้าปั๊มเด็ดขาด ต้องปล่อยให้เย็นลงและตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานต่อไป	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
2.ร้อนมากเกินไป		สาเหตุ อาจเกิดจากน้ำแห้ง ปั๊มไม่ทำงาน ท่อส่งอุดตัน หรือมีตะกรันจับหม้อน้ำมากเกินไป เกิดเป็นฉนวนความร้อนและสะสมที่ผนังท่อหรือหม้อน้ำ การแก้ไข 1.ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ให้หยุดการใช้งาน เพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานอีกครั้ง - มีปลั๊กหลอมละลายหรือสะดือหม้อน้ำซึ่งจะทำงานเมื่อระดับระดับน้ำต่ำจนเกือบถึงจุดอันตราย ทำให้ไอน้ำหรือน้ำภายในหม้อน้ำไหลออกมาดับไฟได้	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
3.ความดันสูง	มีเสียงเตือนที่หน้าจอห้องควบคุม	สาเหตุ - เกิดจากลิ้นนิรภัยไม่ทำงาน - Pressureสวิตช์ตัดต่อแรงดันชำรุด	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว

การทำงานขัดข้องหรือมีสิ่งผิดปกติ	สัญญาณเตือน	สาเหตุและการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ที่ต้องรับรายงาน
		การแก้ไข 1.ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ให้หยุดการใช้งาน เพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานอีกครั้ง 2.เปิดวาล์วระบายแรงดัน เพื่อระบายแรงดันออกจากระบบ	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
4.เกิดรั่วที่ลิ้นนิรภัยโดยที่ยังอยู่ภายใต้ความดันปกติ		การแก้ไข ให้หยุดการใช้และทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อทำการตรวจเช็คและแก้ไขให้ปลอดภัย ห้ามใช้วิธีเพิ่มน้ำหนักถ่วงหรือตั้งลิ้นนิรภัยให้แข็งขึ้น	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
5.เกิดการรั่วที่หม้อน้ำ		การแก้ไข 1.ให้หยุดใช้หม้อน้ำทันที 2.ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมด 3.ปิดวาล์วเชื้อเพลิงที่ป้อนเข้าระบบ 4.ดำเนินการแก้ไขก่อนใช้งานต้องได้รับการตรวจเพื่อความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ตรวจหม้อน้ำของกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือจากวิศวกรที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามพระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกรรม	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว

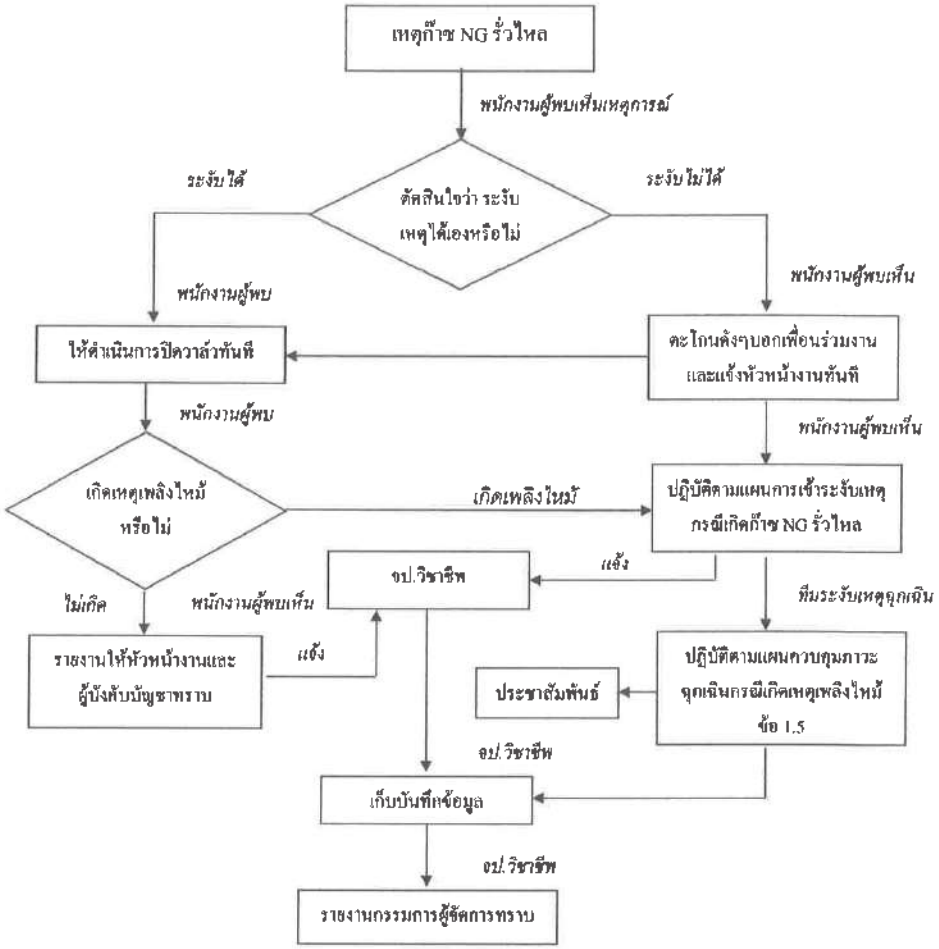
การทำงานขัดข้องหรือมีสิ่งผิดปกติ	สัญญาณเตือน	สาเหตุและการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ที่ต้องรับรายงาน
6.ความดันของเกจวัดความดันของน้ำที่สูบเข้าหม้อน้ำต่ำกว่าปกติ		<u>สาเหตุ</u> 1.Strainer ของ Pump P-3 ที่สูบน้ำเข้าหม้อน้ำตัน ถ้าใช้ต่อไปน้ำอาจแห้งได้ <u>การแก้ไข</u> 1.ให้หยุดการใช้หม้อน้ำ 2.ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมด เพื่อทำการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนการใช้งานอีกครั้ง	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
7.อุปกรณ์หยุดการจ่ายเชื้อเพลิงไม่ทำงาน		<u>การแก้ไข</u> 1.ให้หยุดการใช้หม้อน้ำ 2.ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมด เพื่อทำการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนการใช้งานอีกครั้ง	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
8. ท่อส่งก๊าซเชื้อเพลิงรั่วที่ท่อหรือข้อต่อ หน้าแปลนต่างๆ		<u>การแก้ไข</u> 1.ให้หยุดการใช้หม้อน้ำ 2.ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมด 3.ปิดวาล์วเชื้อเพลิงที่ป้อนเข้าระบบ 4.ดำเนินการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนการใช้งานอีกครั้ง	ผู้ควบคุมหม้อน้ำ	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว

<u>กรณีหม้อไอน้ำระเบิด</u> ให้ใช้โครงสร้างเดียวกันกับ กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติตาม ข้อ1.5

1.7 **<u>กรณีก๊าซ NG รั่วไหล</u>**

- ตรวจสอบและห้ามไม่ให้มีการกระทำใดๆที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น การติดเครื่องยนต์ การเปิด-ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ การใช้โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น
- กั้นเขตอันตรายและโยกย้ายสิ่งกีดขวาง
- เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง
- ฉีดน้ำให้ทั่วบริเวณที่ได้กลิ่นก๊าซ
- ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหล แล้วทำการระงับการรั่วไหล
- กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติตามข้อ 1.5

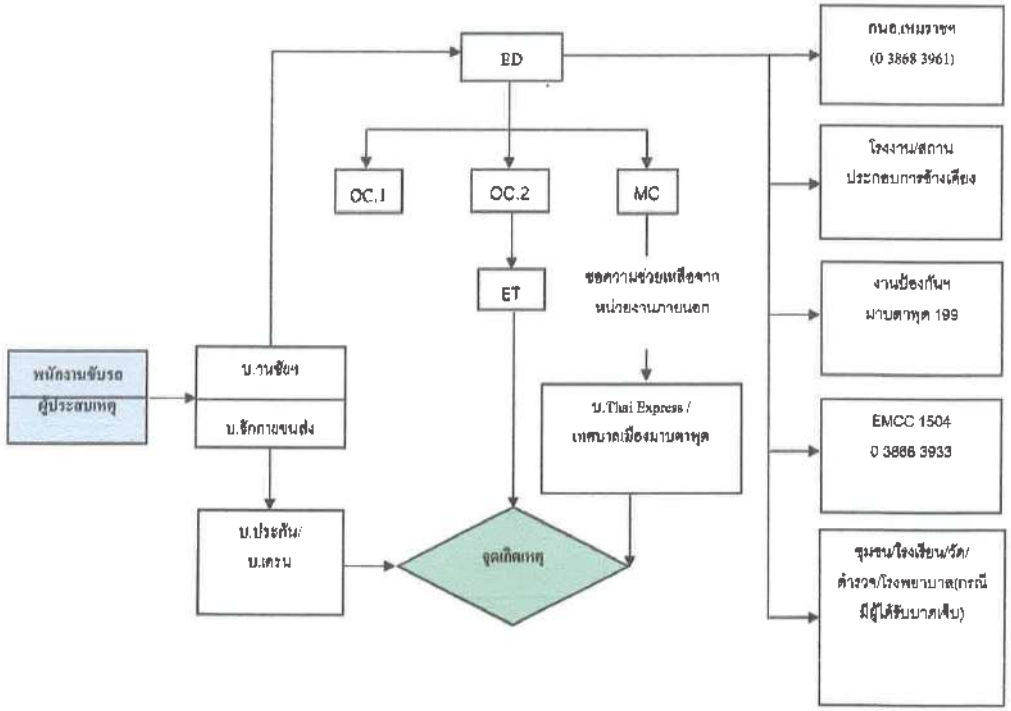
ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุก๊าซรั่วไหล



1.8 **กรณีรถบรรทุกประสบอุบัติเหตุ**

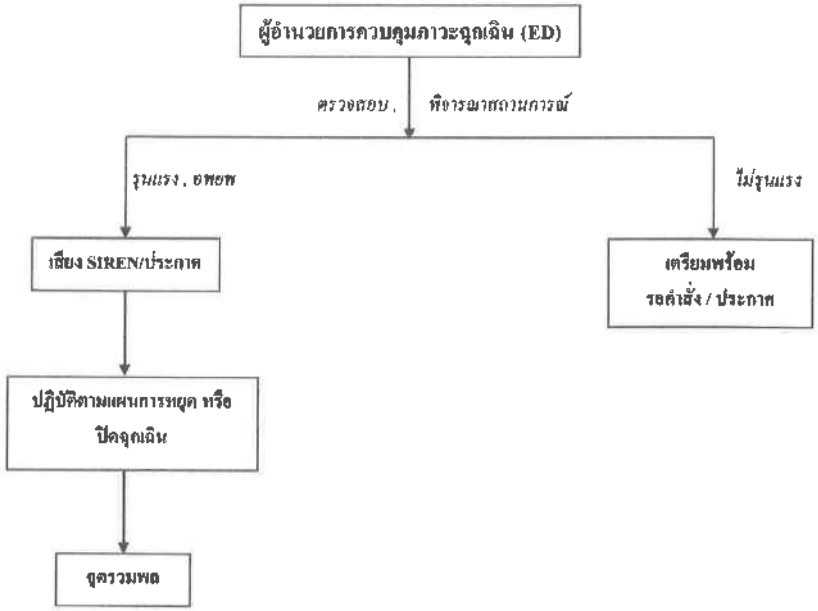
- แจ้งเหตุแก่บริษัท ฯ ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ติดไว้ข้างรถ
- เข้าระงับเหตุ ถ้าทำได้โดยปลอดภัย เช่น ปิดวาล์วหรือใช้วัสดุ / อุปกรณ์ที่หาได้ เพื่อหยุดการรั่วไหลที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือใช้ภาชนะรองรับสารเคมีที่หกรั่วไหล กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ใช้ถังดับเพลิงประจำรถเข้าระงับเหตุ
- กันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใกล้พื้นที่เกิดเหตุ เนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อน
- โทรศัพท์แจ้งต่อผู้บังคับบัญชา และขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- ให้ข้อมูลที่จำเป็นตามจริงกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือ

ขั้นตอนการปฏิบัติ



1.9 **<u>กรณีเกิดเหตุจากโรงงานข้างเคียง</u>**

เมื่อประสบเหตุหรือได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากบริษัทใกล้เคียง หรือจากการนิคมฯ ให้ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED)พิจารณาความรุนแรงของผลกระทบที่มีต่อบริษัทฯ และปฏิบัติดังนี้



1.10 **<u>กรณีเกิดภัยธรรมชาติ</u>**

เมื่อมีภัยธรรมชาติเกิดขึ้นให้ดูผลของภัยธรรมชาตินั้นๆ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเป็นกรณีไปได้แก่

1. ปฏิบัติตามแผนการหยุด หรือปิดฉุกเฉิน (ในข้อ 1.2)
2. เก็บข้าวของและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่อาจเกิดความเสียหาย
3. ขนย้ายและป้องกันสารเคมีที่อาจเกิดการรั่วไหลปนเปื้อนได้
4. อพยพพนักงานหากมีความจำเป็น
5. ฟังข่าวสารจากทางโทรทัศน์ หรือวิทยุตลอดเวลา

2. แผนการอพยพ

- พนักงานจะอพยพได้ก็ต่อเมื่อผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน(ED)ประกาศ / ได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / ได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุก๊าซรั่ว เท่านั้น
- กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนอพยพมารวมตัวที่ "จุดรวมพล"
- กรณีที่เกิดเหตุก๊าซรั่วให้พนักงานฟังประกาศจากเสียงตามสายว่าให้ไปรวมตัวกันที่บริเวณใด โดยในการอพยพพนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่บริษัทฯแจกให้ ทุกครั้ง
- พนักงานทุกคนจะต้องมารายงานตัวที่บริเวณจุดรวมพลที่กำหนด ทำการตรวจสอบรายชื่อ
- ในการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน(ED)ประเมินสถานการณ์ว่าปลอดภัยพอหรือให้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอก(ถ้ามี)ร่วมลงความเห็น

การดำเนินการหลังเกิดเหตุ

1. แผนการบรรเทาทุกข์

หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
ฝ่ายบริหาร	- กรรมการผู้จัดการ - ผู้จัดการโรงงาน	- สั่งการให้หน่วยที่เกี่ยวข้องประสานงานกับหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก - แจ้งสถานการณ์โดยสังเขปต่อเจ้าหน้าที่ราชการและสื่อมวลชน - สั่งการผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทำการปรับปรุง แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้กิจการดำเนินต่อไปอย่างรวดเร็ว
ส่วนผลิต ส่วนซ่อมบำรุง แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	- หัวหน้าส่วนผลิต - หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง - หัวหน้าแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	- สรุปสถานการณ์และรายงานต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินร่วมกับหัวหน้างาน - เรียกประชุมเพื่อประเมินความเสียหาย วิเคราะห์หาสาเหตุ แนวทางแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
ส่วนบัญชีและบริหาร ส่วนวิจัยและพัฒนา	- หัวหน้าแผนกบัญชีฯ - หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	- ปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ - เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่อันตรายอย่างรวดเร็วและเป็นไปตามหลักการหรือขั้นตอนการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างถูกวิธี
ส่วนบัญชีและบริหาร	- หัวหน้าแผนกบุคคลฯ	- ประสานงานด้านการรักษาพยาบาลกับโรงพยาบาล - ติดต่อญาติพนักงานที่รักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล - ติดต่อญาติพนักงานที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิต - แจ้งความกรณีมีผู้เสียชีวิตหรือสูญหาย - ติดต่อหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานประกันสังคม กองทุนเงินทดแทน - ดำเนินการด้านสวัสดิการพนักงาน เช่น เงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล ค่าทำศพ

2. แผนปฏิรูปฟื้นฟู

หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
ฝ่ายบริหาร	กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการโรงงาน	- ประชาสัมพันธ์เพื่อชี้แจงสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขต่อพนักงาน สาธารณะชน หน่วยงานราชการและสื่อมวลชน - มอบหมายให้แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า เครื่องกล จัดทำโครงการปรับปรุง ซ่อมแซม และสรรหาสิ่งที่สูญหายให้กลับสู่ภาวะปกติ - ทำการสืบสวน สอบสวน หาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ
ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า	หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า	- จัดให้มีการตรวจ ซ่อมแซมระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่าง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถอนุญาตให้พนักงานปฏิบัติงานได้โดยเร็วที่สุด - ทำการสำรวจและประเมินความเสียหายต่างๆร่วมกับทีมฉุกเฉินและจัดทำรายงาน เสนอต่อผู้บริหาร เพื่อแจ้งแก่บริษัทประกันภัยทันทีกรณีที่มีความเสียหายมาก อาจต้องรอให้บริษัทประกันภัยมาดูก่อน จึงจะซ่อมแซมได้ - ทำการปิดกั้นส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น - จัดให้มีการซ่อมแซม ดัดแปลง ต่อเติมหรือกระทำการใดๆเพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องเฉพาะหน้า - จัดให้มีการสำรวจสภาพความปลอดภัยของตัวอาคาร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อการกลับเข้าไปทำงานในบริษัทฯได้อย่างปลอดภัย - ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน - จัดทำโครงการปรับปรุง ซ่อมแซม และจัดหาสิ่งที่สูญหายให้กลับสู่ภาวะปกติ - จัดให้มีการ Reset ระบบเตือนภัย ทั้งสัญญาณ

หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
		- แจ้งเหตุฉุกเฉินและระบบป้องกันอัคคีภัยอัตโนมัติเพื่อให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติ - จัดให้มีการเปลี่ยนอะไหล่ระบบดับเพลิงหรืออุปกรณ์อื่นใดเพื่อให้ใช้งานได้ปกติ
ส่วนผลิต	หัวหน้าส่วนผลิต (โรงกาว) หัวหน้าส่วนผลิต (โรงกระดาษ)	- ประชุมหารือร่วมกัน เพื่อประเมินผลการดำเนินการของแต่ละหน่วยงานจากการเกิดสถานการณ์จริง - ทบทวนประสิทธิภาพของแผนฉุกเฉิน และทบทวนการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานตามแผนและทำการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง ดังนี้ 1. แผนการป้องกันเหตุฉุกเฉิน เช่น แผนการป้องกันยังไม่ครอบคลุม พนักงานละเลยกฎระเบียบ เป็นต้น 2. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ไม่เพียงพอ พนักงานไม่เข้าใจหน้าปฏิบัติ เป็นต้น 3. แผนบรรเทาทุกข์ เช่น ขาดการสั่งการที่ดี เป็นต้น - ติดป้ายระบุพื้นที่ควบคุมพร้อมทั้งกั้นบริเวณที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
ส่วนบัญชีและบริหาร	หัวหน้าแผนกบุคคลและธุรการ	- ติดต่อบริษัทประกันภัย เพื่อประเมินความเสียหายและขอใช้ค่าสินไหมทดแทน

ภาคผนวก

1. แบบรายงานการแจ้งเหตุผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น
2. รายการอุปกรณ์ดับเพลิง
3. หมายเลขโทรศัพท์สำคัญในส่วนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
4. หมายเลขโทรศัพท์ในส่วนงานราชการ / หน่วยงานภายนอก
5. เบอร์ติดต่อแจ้งเหตุ หรือตรวจสอบสถานการณ์ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (โรงงานข้างเคียง)

แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น

ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

สำหรับโรงงาน/สถานประกอบการ รายงานภายใน 10 นาที หลังเกิดเหตุ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังและตรวจวัดสิ่งแวดล้อม (EMCC)

☐ ผอ. สหน. ☐ ผอ. สนฟ. ☐ ผอ. สทร. ☐ ผอ. นิคมฯ RIL

ขอรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น ดังนี้

ลักษณะเหตุการณ์

[ ] ไฟไหม้ ☐ ระเบิด ☐ ก๊าซ/สารเคมีอันตรายรั่ว ☐ น้ำมันหกรั่วไหล ☐ อื่นๆ ระบุ .....

ชื่อโรงงาน/บริษัท ที่เกิดเหตุ ..... นิคมฯ .....

ความรุนแรง

[ ] เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ อื่นๆ .....

เหตุการณ์เบื้องต้น (ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคร่าวๆ เกิดอะไร ที่ไหน ผลกระทบเบื้องต้น)

วันที่เกิดเหตุ ..... เวลา ..... น.

เหตุการณ์เบื้องต้น .....

ชื่อผู้แจ้ง (ตัวบรรจง) ..... หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อกลับได้ .....

ศูนย์สื่อสารและรับแจ้งเหตุ

☐ EMCC Fax. 0-3868-3941 โทร.0-3868-3933 มือถือ : 08-1732-3465 ☐ สหน. Fax. 0-3868-3962 โทร.0-3868-396[illegible]

☐ สทร. Fax. 0-3868-7810 มือถือ 08-1468-0708 ☐ RIL Fax. 0-389[illegible]-5285

สำหรับ: เจ้าหน้าที่ศูนย์เฝ้าระวังและตรวจวัดสิ่งแวดล้อม (EMCC)

ผู้รับแจ้งเหตุ (ตัวบรรจง) ..... เวลาที่รับแจ้ง ..... น.

การดำเนินการ

☐ แจ้งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ☐ รายงาน ผอ. นิคมฯ

☐ ออกตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ .....

☐ แจ้งเตือนโรงงาน/ชุมชน ที่อาจได้รับผลกระทบ .....

☐ แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

☐ ดับเพลิง .....

☐ โรงพยาบาล .....

☐ ตำรวจ .....

☐ อื่นๆ .....

Rev.1 17115/

รายการอุปกรณ์ดับเพลิง(ฝั่งโรงกาว)

1. FOAM CART	3	SET
1.1 IN LINE EDUCATOR		
1.2 LOW – EXPANSION		
1.3 HOSE		
2. FOAM TANK (AFFF 3%) ขนาดบรรจุ 3,500 ลิตร	1	จุด
3. FOAM / WATER MONITOR	9	จุด
3.1 MONITOR		
3.2 FOAM (AFFF 3%) = 200x2 ลิตร/จุด		
3.3 HOSE FOAM		
4. HYDRANT STAND PIPE /2หัว/จุด	23	จุด
5. FIRE HOSE BOX	14	จุด
5.1 FIRE HOSE ขนาด 1.5x20 เมตร	35	เส้น
5.2 VIPER NOZZLE		
5.3 ถังดับเพลิงชนิด DRYCHEMICAL		
6. FIRE HOSE REEL (ภายในอาคาร)	3	จุด
7. จุดหัวรับน้ำดับเพลิง	1	จุด
7. ถังดับเพลิง		
7.1 Dry Chemical	19	ถัง
7.2 CO_2	15	ถัง
7.3 FOAM (AFFF 3%)	4	ถัง

8. ปริมาณน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง 200x2 ลบ.ม.

รายการอุปกรณ์ดับเพลิง(ฝั่งโรงกระดาษ)

1. HYDRANT STAND PIPE	7	จุด
2. FIRE HOSE BOX	6	จุด
2.1 HOSE ขนาด 2.5x30 เมตร		
2.2 VIPER NOZZLE		
2.3 ถังดับเพลิงชนิดDRYCHEMICAL		
3. FIRE HOSE REEL	2	จุด
4. FIRE HOSE RACK	4	จุด
3. จุดหัวรับน้ำดับเพลิง	1	จุด
4. ถังดับเพลิง		
4.1 Dry Chemical	21	ถัง
4.2 CO_2	11	ถัง

หมายเลขโทรศัพท์สำคัญ

ในส่วนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

1.	[redacted]	[redacted]	ผู้จัดการโรงงาน
2.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล
3.	[redacted]	[redacted]	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า
4.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าส่วนวิจัยและพัฒนา
5.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าส่วนผลิต (โรงกาว)
6.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าส่วนผลิต (โรงกระดาษ)
7.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกความปลอดภัย
8.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกความปลอดภัย
9.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม
10.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า
11.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า
12.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า
13.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
14.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
15.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
16.	[redacted]	[redacted]	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนบัญชีและบริหารฯ
17.	[redacted]	[redacted]	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนบัญชีและบริหารฯ
18.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกบัญชี
19.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกCSR
20.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกบัญชี
21.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกบุคคล
22.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกบุคคล
23.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกจัดซื้อ
24.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกจัดซื้อ
25.	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าแผนกพัสดุ

26.	[redacted]	หัวหน้าแผนกพัสดุ
27.	[redacted]	หัวหน้าแผนกพัสดุ
28.	[redacted]	หัวหน้าแผนกวิจัยและพัฒนา
29.	[redacted]	หัวหน้าแผนกวิจัยและพัฒนา
30.	[redacted]	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
31.	[redacted]	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
32.	[redacted]	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
33.	[redacted]	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาว
34.	[redacted]	หัวหน้าแผนกISO
35.	[redacted]	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกระดาษ
36.	[redacted]	หัวหน้าแผนกผลิตโรงกระดาษ

ในส่วนของหน่วยงานราชการ / ภายนอก

ศูนย์เฝ้าระวังฯ (EMCC)สนง.นิคมฯมาบตาพุด	[redacted]
สำนักงานนิคมฯ WHA	
สำนักงานนิคมฯ อาร์ ไอ แอล	
สถานีดับเพลิงเทศบาล มาบตาพุด	
สถานีตำรวจภูธร ห้วยโป่ง	
ที่พักสายตรวจนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก	
สถานีไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มาบตาพุด	
โรงพยาบาลท้องที่	
โรงพยาบาลสมเด็จพระเทพ(มาบตาพุด)	
โรงพยาบาลบ้านฉาง	
โรงพยาบาลศูนย์ระยอง	

เบอร์ติดต่อแจ้งเหตุ หรือตรวจสอบสถานการณ์ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

บริษัทข้างเคียง	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd. บริษัท ไทยอาซาฮี เคมีภัณฑ์ จำกัด	[redacted]
Flowserve Thailand Limited. บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย)จำกัด	
HMC Polymers Co., Ltd. บริษัท เฮชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด	
Linde (Thailand) Public Company Limited. บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	
Mechema Chemical (Thailand) Co., Ltd. บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด	
Rohm and Hass Chemical (Thailand) Ltd. บริษัท โรห์ม แอนด์ ฮาสส์ เคมิคอล (ประเทศไทย)จำกัด	
Siam Stabilizers and Chemical Co., Ltd. บริษัท สยามสเตบิไลเซอร์ แอนด์ เคมิคอลส์ จำกัด	
Thai Ethoxylate Co., Ltd. บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	
GC Glycol Company Limited บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด	
Zeon Chemical (Thailand) Co., Ltd. บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ประเทศไทย)จำกัด	
WHA Eastern Industrail Estatc Co.Ltc. บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด	

4. **การควบคุมการบันทึก**

บันทึก	วิธีการจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย	วิธีการทำลาย
บัญชีรายชื่อเอกสาร HSE-EMR-WP01	-แฟ้มเอกสาร -File อิเลคทรอนิคส์	- HSE - VCI share drive	เฉพาะเอกสารอัพเดท (อัพเดททุก 1 ปี)	HSE	ทิ้ง/ขีดฆ่า/รีไซเคิล

เอกสารแนบที่ 51

รายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ และแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมเสียง

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED

Head Office : 2/1 Wongsawang Road, Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800 Tel : (662) 585 - 4900 - 3, 913 - 2180 - 9 Fax : (662) 587 - 0516, 587 - 4732
Factory : 10 Soi G-14 Pakornsongkoraj Road, Tambon Maptaphut, Ampor Muang, Rayong 21150 Tel : (038) 683563, 685071-2 Fax : (038) 683562

เลขที่ VCI-ENV23-03013

15 มีนาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

สิ่งที่แนบมาด้วย

1. แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (รสส.2) จำนวน 1 ชุด
2. แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (รสส.3) จำนวน 1 ชุด

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ 72140000425394 (น.42(1)-4/2539-ญหอ.) ประกอบกิจการผลิตเคมีภัณฑ์และกระดาษอาบซึมเมลามีน ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เขตอุตสาหกรรมทั่วไป แปลงที่ดินเลขที่ G-4, PW-6 สถานที่ตั้งโรงงานเลขที่ 10, 10/1 ซ. จี 14 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

ขอจัดส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง(รสส.2) และแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (รสส.3) ภายในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ซึ่งประกาศไว้ ณ วันที่ 12 มิถุนายน 2561

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโรงงาน

[redacted]

หมายเหตุ หมายเลขทะเบียนของสถานประกอบกิจการ 00110263

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ
ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ข้าพเจ้า [redacted] นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน
๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล [redacted]
ประกอบกิจการ ผลิตเคมีภัณฑ์ (UREA-FORMALDEHYDE RESIN), ผลิตภัณฑ์กระดาษอาบซึมเมลามีนเรซิ่น
ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]
ตำบล/แขวง
โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร [redacted] โทรศัพท์มือถือ [redacted]

๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

○ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เป็นผู้ดำเนินการเอง

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภท ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

◉ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	[redacted]	๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๔ – ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

[redacted]
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัด
และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

[redacted]
นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 15 กุมภาพันธ์ 2566

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

เครื่องตรวจวัด ความเข้มของแสงสว่าง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	ค่าการปรับศูนย์ (Zeroing) ณ วันที่ตรวจวัด (ลักซ์)	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
Light Meter (No.R07)	EXTECH/407026	A.052323/A.052323 [LUX-R07]	C.I.E. Photopic	0	12 July 2022	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบพื้นที่ (Area Measurement)

เวลาตรวจวัด	พื้นที่ตรวจวัด[๑]	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)		ผลการประเมิน[๒] (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๓]
			ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด		
☑ ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-12:00 น.	บริเวณโรงอาหาร	โรงอาหาร	484	418	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณห้องประชุมอาคารสำนักงานชั้น 3	ห้องประชุม	580	407	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณห้อง MCC Room โรงกาว	ห้องไฟฟ้า	637	492	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณคลังสินค้า 1	คลังสินค้า	696	546	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณคลังสินค้า 2	คลังสินค้า	1,138	702	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณคลังสินค้าเก็บกระดาษชุบ	คลังสินค้า	475	429	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณห้องประชุมโรงกระดาษชั้น 1	ห้องประชุม	665	583	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณ Shop ซ่อมบำรุงเครื่องกล (โรงกระดาษ)	พื้นที่ซ่อมบำรุง	719	462	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณคลังวัตถุดิบโรงกระดาษ	คลังสินค้า	672	546	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณห้อง MCC Room โรงกระดาษชุบ	ห้องไฟฟ้า	470	416	เป็นไปตามเกณฑ์	-

หมายเหตุ ๑) พื้นที่ตรวจวัดให้แนบแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด ระบุตำแหน่งดวงไฟ แหล่งแสงธรรมชาติเป็นเอกสารแนบ

๒) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔

๓) กรณีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์แต่แสงสว่างมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของลูกจ้าง และกรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

๔. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่[๑]	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ[๒] (ลักซ์)		ผลการประเมิน[๓] (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๔]
			พื้นที่ ๑	พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓		
☑ ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-12:00 น.	Office หน้าชั้น 2 บริเวณโต๊ะทำงานคุณโชติกา เที่ยงสุนทร	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์	650	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณจิราภรณ์ เสริมโสภณ	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์	805	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	Office หน้าชั้น 3 บริเวณโต๊ะทำงานคุณกชสร อารีเอื้อ	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์	520	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โรงกระดาษชั้น 2 บริเวณโต๊ะทำงาน Mr. Maung Maung Than	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์	607	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณกฤษณะ แฉล้มรัมย์	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์	582	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณโต๊ะทำงานคุณประสงค์ บุญเชิดชู	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์	508	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ไลน์ผลิตกระดาษชุบ บริเวณตู้ Control Panel (หัวไลน์) คุณวัชเรนท์ รุ่งทอง	แผงควบคุม	215	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณตู้ Control Panel (ท้ายไลน์) คุณกฤษดา สีส่วน	แผงควบคุม	502	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โรงกระดาษชั้น 1 บริเวณเครื่อง Press คุณเกียรติคุณ ดิษฐ์ปรีชา	แผงควบคุม	675	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณจุดเครื่องตัดกระดาษ คุณวุฒินันท์ พาละคุณ	ตัดกระดาษ	295	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	Control Room บริเวณ Monitor No.1 คุณรุจรวิศร์ บุญมาเลิศ	จอ Monitor	458	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณ Monitor No.2 คุณปริญญา เรี่ยมทอง	จอ Monitor	626	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณ Monitor No.3 คุณทิวา รอดมา	จอ Monitor	759	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	Lab QC โรงกาวชั้น 2 บริเวณจุดไทเทรต (Auto) คุณลัดดาพร ชำนาญ	วิเคราะห์และทดสอบตัวอย่าง	725	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-

เวลาตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่[๑]	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่โดยรอบ[๒] (ลักซ์)		ผลการประเมิน[๓] (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะ และวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๔]
			พื้นที่ ๑	พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓		
	บริเวณเครื่องชั่ง คุณลัดดาพร ชำนาญ	ชั่งสารเคมี	429	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณจุดกลั่นน้ำเสีย คุณอนุสรา พากเพียร	ควบคุมเครื่อง	730	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณจุดไทเทรต (Manual) คุณอนุสรา พากเพียร	วิเคราะห์และทดสอบตัวอย่าง	690	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณจุด Spectrophotometer คุณอนุสรา พากเพียร	ควบคุมเครื่อง	585	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้อง Lab QC โรงกระดาษชั้น 1 บริเวณโต๊ะเทียบสีและลายกระดาษดิบ คุณดาวัลย์ เทพอินทร์	เทียบสี	1,300	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณโต๊ะเอกสารคุณภารดี ถาวรวยัคฆ์	งานเอกสาร	539	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณโต๊ะ Hot Plate คุณพรรษา แสงสังข์	ควบคุมเครื่อง	604	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณโต๊ะทดลองชุบกระดาษ คุณพรรษา แสงสังข์	ชุบกระดาษ	537	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้อง Lab QC โรงกระดาษชั้น 2 บริเวณโต๊ะทดลอง Lab Scale คุณธีรศิล เทวรจีวงศ์	ควบคุมเครื่อง	1,056	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณโต๊ะ pH Meter คุณอรรถพร โสธรพรสวรรค์	อ่านค่า pH	402	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ป้อม รปภ. บริเวณโต๊ะเอกสารคุณชนะกันต์ สุมี	งานเอกสาร	894	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-

หมายเหตุ ๑) พื้นที่ตรวจวัดให้แนบแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด ระบุตำแหน่งดวงไฟ แหล่งแสงธรรมชาติเป็นเอกสารแนบ

๒) ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ กรณีความเข้มของแสงสว่างในบริเวณใช้สายตามองเฉพาะจุด (พื้นที่ ๑) มีความเข้มของแสงสว่างตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลักซ์

๓) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔

๔) กรณีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์แต่แสงสว่างมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของลูกจ้าง และกรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ [redacted]

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัด
และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ [redacted]

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 14 และ 16 กุมภาพันธ์ 2566

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัด ระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง(Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
1) Noise Dosimeter (No.R02)	SVANTEK/SV-104IS	60152	IEC 61252	13 February 2023	-
2) Noise Dosimeter (No.R03)	SVANTEK/SV-104IS	60153	IEC 61252	13 February 2023	-
3) Noise Dosimeter (No.R05)	SVANTEK/SV-104IS	60155	IEC 61252	13 February 2023	-

๓. อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
Acoustic Calibrator	SVANTEK/SV34	33139	IEC 60942	-

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับของ SEG[๑]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง[๒] (dBA)	ผลการประเมิน[๓] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๔]
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
1	บริเวณผลิตโรงกาว	คุณศักรินทร์ บุญไธสง	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	6.49	73.1	ไม่เกินเกณฑ์	-
2	บริเวณผลิตกระดาษซุบ	คุณอัฐพล จันทสิงห์	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	13.6	76.3	ไม่เกินเกณฑ์	-
3	บริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล	คุณธนวัฒน์ รักแม่	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	8.56	74.3	ไม่เกินเกณฑ์	-
4	บริเวณพัสดุ	คุณประดิษฐ์ อันโน	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	2.07	68.2	ไม่เกินเกณฑ์	-

หมายเหตุ

๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๓) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๐ ข้อ ๓

๔) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ [redacted]

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัด
และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ [redacted]

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๔

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง

ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๔

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted]

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Paholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jatujak Bangkok 10900
Tel : (662) 959-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

RY0068/02/66
260/1/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โครงการ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 15 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ออกรายงาน : 21 กุมภาพันธ์ 2566

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux) ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-12:00 น.	ค่ามาตรฐาน [1]	ค่ามาตรฐาน [2]	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	Office หน้าชั้น 2				
1	บริเวณโต๊ะทำงานคุณโชติกา เที่ยงสุนทร	650	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
2	บริเวณโต๊ะทำงานคุณจิราภรณ์ เสริมโสภณ	805	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
	Office หน้าชั้น 3				
3	บริเวณโต๊ะทำงานคุณกชสร อารีเอื้อ	520	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
	โรงกระดาษชั้น 2				
4	บริเวณโต๊ะทำงาน Mr. Maung Maung Than	607	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
5	บริเวณโต๊ะทำงานคุณกฤษณะ แฉล้มรัมย์	582	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
6	บริเวณโต๊ะทำงานคุณประสงค์ บุญเชิดชู	508	400	400-500	งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์
	ไลน์ผลิตกระดาษซุบ				
7	บริเวณตู้ Control Panel (ท้าไลน์) คุณวัชเรนท์ รุ่งทอง	215	200	200-300	แผงควบคุม
8	บริเวณตู้ Control Panel (ท้ายไลน์) คุณเกฤษดา สีสำเ	509	200	200-300	แผงควบคุม
	โรงกระดาษชั้น 1				
9	บริเวณเครื่อง Press คุณเกียรติคุณ ศิษฐ์ปรีชา	675	200	200-300	แผงควบคุม
10	บริเวณจุดเครื่องตัดกระดาษ คุณวุฒินันท์ พาละคุณ	295	200	200-300	ตัดกระดาษ
	Control Room				
11	บริเวณ Monitor No.1 คุณรุจรวิศร์ บุญมาเลิศ	458	400	400-500	จอ Monitor
12	บริเวณ Monitor No.2 คุณปริญญา เรืองทอง	626	400	400-500	จอ Monitor
13	บริเวณ Monitor No.3 คุณทิวา รอดมา	759	400	400-500	จอ Monitor
	Lab QC โรงกาวชั้น 2				
14	บริเวณจุดไทเทรต (Auto) คุณลัดดาพร ชำนาญ	725	600	600-700	วิเคราะห์และทดสอบตัวอย่าง
15	บริเวณเครื่องชั่ง คุณลัดดาพร ชำนาญ	429	300	300-400	ชั่งสารเคมี
16	บริเวณจุดกลั่นน้ำเสีย คุณอนุสรา พากเพียร	730	200	200-300	ควบคุมเครื่อง
17	บริเวณจุดไทเทรต (Manual) คุณอนุสรา พากเพียร	690	600	600-700	วิเคราะห์และทดสอบตัวอย่าง
18	บริเวณจุด Spectrophotometer คุณอนุสรา พากเพียร	585	200	200-300	ควบคุมเครื่อง
	ห้อง Lab QC โรงกระดาษชั้น 1				
19	บริเวณโต๊ะเทียบสีและลายกระดาษดิบ คุณดาวัลย์ เทพอินทร์	1,300	800	700-800	เทียบสี
20	บริเวณโต๊ะเอกสารคุณภารดี ถาวรวัฒน์	539	400	400-500	งานเอกสาร
21	บริเวณโต๊ะ Hot Plate คุณพรรษา แสงสังข์	604	200	200-300	ควบคุมเครื่อง
22	บริเวณโต๊ะทดลองซุบกระดาษ คุณพรรษา แสงสังข์	537	200	200-300	ซุบกระดาษ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jomphol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

RY0068/02/66
260/1/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด/ชื่อ-นามสกุล	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux) ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-12:00 น.	ค่ามาตรฐาน [1]	ค่ามาตรฐาน [2]	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
23	ห้อง Lab QC โรงกระดาษชั้น 2 บริเวณโต๊ะทดลอง Lab Scale คุณธีรศิล เทวรจีวงศ์	1,056	200	200-300	ควบคุมเครื่อง
24	บริเวณโต๊ะ pH Meter คุณอรรถพร โสธรพรสวรรค์	402	400	400-500	อ่านค่า pH
25	ป้อม รปภ. บริเวณโต๊ะเอกสารคุณชนะกันต์ สุมี	894	400	400-500	งานเอกสาร

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

วิธีการตรวจวัด = เครื่องตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง = EXTECH (No.R07), 407026, A.052323/A.052323 [LUX-R07], C.I.E. Photopic, 12 July 2022

ผลการตรวจวัดรับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

[redacted]

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
21 / 02 / 66

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

RY0068/02/66
260/1/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โครงการ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 15 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ออกรายงาน : 21 กุมภาพันธ์ 2566

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux) ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-12:00 น.	ค่ามาตรฐาน [1]	ค่ามาตรฐาน [2]	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
1	บริเวณโรงอาหาร				
-	จุดที่ 1	503	-	-	-
-	จุดที่ 2	533	-	-	-
-	จุดที่ 3	620	-	-	-
-	จุดที่ 4	450	-	-	-
-	จุดที่ 5	467	-	-	-
-	จุดที่ 6	418	-	-	-
-	จุดที่ 7	459	-	-	-
-	จุดที่ 8	451	-	-	-
-	จุดที่ 9	455	-	-	-
-	จุดที่ 10	476	-	-	-
-	จุดที่ 11	565	-	-	-
-	จุดที่ 12	538	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	484	200	300	โรงอาหาร
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	418	-	150	โรงอาหาร
2	บริเวณห้องประชุมอาคารสำนักงานชั้น 3				
-	จุดที่ 1	573	-	-	-
-	จุดที่ 2	614	-	-	-
-	จุดที่ 3	625	-	-	-
-	จุดที่ 4	543	-	-	-
-	จุดที่ 5	596	-	-	-
-	จุดที่ 6	643	-	-	-
-	จุดที่ 7	515	-	-	-
-	จุดที่ 8	632	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	580	400	300	ห้องประชุม
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	407	-	150	ห้องประชุม
3	บริเวณห้อง MCC Room โรงกาว				
-	จุดที่ 1	690	-	-	-
-	จุดที่ 2	623	-	-	-
-	จุดที่ 3	605	-	-	-

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4170-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

RY0068/02/66
260/1/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-12:00 น.	[1]	[2]	
	บริเวณห้อง MCC Room โรงกาว (ต่อ)				
-	จุดที่ 4	647	-	-	-
-	จุดที่ 5	529	-	-	-
-	จุดที่ 6	518	-	-	-
-	จุดที่ 7	585	-	-	-
-	จุดที่ 8	692	-	-	-
-	จุดที่ 9	614	-	-	-
-	จุดที่ 10	645	-	-	-
-	จุดที่ 11	797	-	-	-
-	จุดที่ 12	696	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	637	200	200	ห้องไฟฟ้า
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	492	-	100	ห้องไฟฟ้า
4	บริเวณคลังสินค้า 1				
-	จุดที่ 1	793	-	-	-
-	จุดที่ 2	685	-	-	-
-	จุดที่ 3	547	-	-	-
-	จุดที่ 4	653	-	-	-
-	จุดที่ 5	604	-	-	-
-	จุดที่ 6	657	-	-	-
-	จุดที่ 7	564	-	-	-
-	จุดที่ 8	698	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	696	200	200	คลังสินค้า
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	546	-	100	คลังสินค้า
5	บริเวณคลังสินค้า 2				
-	จุดที่ 1	1,610	-	-	-
-	จุดที่ 2	1,254	-	-	-
-	จุดที่ 3	1,041	-	-	-
-	จุดที่ 4	998	-	-	-
-	จุดที่ 5	1,205	-	-	-
-	จุดที่ 6	928	-	-	-
-	จุดที่ 7	975	-	-	-
-	จุดที่ 8	852	-	-	-
-	จุดที่ 9	988	-	-	-
-	จุดที่ 10	1,036	-	-	-
-	จุดที่ 11	1,123	-	-	-
-	จุดที่ 12	1,141	-	-	-

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

RY0068/02/66
260/1/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux) ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-12:00 น.	ค่ามาตรฐาน [1]	ค่ามาตรฐาน [2]	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
	บริเวณคลังสินค้า 2 (ต่อ)				
-	จุดที่ 13	1,259	-	-	-
-	จุดที่ 14	1,639	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	1,138	200	200	คลังสินค้า
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	702	-	100	คลังสินค้า
6	บริเวณคลังสินค้าเก็บกระดาษชุบ				
-	จุดที่ 1	503	-	-	-
-	จุดที่ 2	451	-	-	-
-	จุดที่ 3	440	-	-	-
-	จุดที่ 4	519	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	475	200	200	คลังสินค้า
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	429	-	100	คลังสินค้า
7	บริเวณห้องประชุมโรงกระดาษชั้น 1				
-	จุดที่ 1	583	-	-	-
-	จุดที่ 2	655	-	-	-
-	จุดที่ 3	638	-	-	-
-	จุดที่ 4	627	-	-	-
-	จุดที่ 5	676	-	-	-
-	จุดที่ 6	606	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	665	400	300	ห้องประชุม
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	583	-	150	ห้องประชุม
8	บริเวณ Shop ซ่อมบำรุงเครื่องกล (โรงกระดาษ)				
-	จุดที่ 1	786	-	-	-
-	จุดที่ 2	495	-	-	-
-	จุดที่ 3	526	-	-	-
-	จุดที่ 4	729	-	-	-
-	จุดที่ 5	846	-	-	-
-	จุดที่ 6	705	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	719	300	300	พื้นที่ซ่อมบำรุง
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	462	-	150	พื้นที่ซ่อมบำรุง
9	บริเวณคลังวัตถุดิบโรงกระดาษ				
-	จุดที่ 1	992	-	-	-
-	จุดที่ 2	695	-	-	-
-	จุดที่ 3	576	-	-	-
-	จุดที่ 4	623	-	-	-
-	จุดที่ 5	785	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	672	200	200	คลังสินค้า
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	546	-	100	คลังสินค้า

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 929 4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

RY0068/02/66
260/1/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน		ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
		ช่วงกลางวัน เวลา 10:00 น.-12:00 น.	[1]	[2]	
10	บริเวณห้อง MCC Room โรงกระดาษชุบ				
-	จุดที่ 1	423	-	-	-
-	จุดที่ 2	552	-	-	-
-	จุดที่ 3	493	-	-	-
-	จุดที่ 4	416	-	-	-
-	จุดที่ 5	426	-	-	-
-	จุดที่ 6	462	-	-	-
-	จุดที่ 7	434	-	-	-
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	470	200	200	ห้องไฟฟ้า
	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (Lux)	416	-	100	ห้องไฟฟ้า

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน[2] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

วิธีการตรวจวัด = เครื่องตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง

โดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง = EXTECH (No.R07), 407026, A.052323/A.052323 [LUX-R07], C.I.E. Photopic, 12 July 2022

ผลการตรวจวัดรับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

[redacted]

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
21 / 02 / 66

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

RY0068/02/66

260/1/66

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 14,16 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ออกรายงาน : 21 กุมภาพันธ์ 2566

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด	
					%Dose	TWA [dB(A)]
1	บริเวณผลิตโรงกาว	คุณศักรินทร์ บุญไธสง	14/02/66	09:00 น.-17:00 น.	6.49	73.1
2	บริเวณผลิตกระดาษชุบ	คุณอัฐพล จันทสิงห์	16/02/66	09:00 น.-17:00 น.	13.6	76.3
3	บริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล	คุณธนวัฒน์ รักแม่	14/02/66	09:00 น.-17:00 น.	8.56	74.3
4	บริเวณพัสดุ	คุณประดิษฐ์ อันโน	14/02/66	09:00 น.-17:00 น.	2.07	68.2
ค่ามาตรฐาน					-	ไม่เกิน 85.0

Sound Level Meter Data

Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_086/23				13 February 2023			
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]	
						Before Adjustment	After Adjustment
1	Noise Dosimeter (No.R02)	SVANTEK	SV-104IS	60152	IEC 61252	113.6	113.6
2	Noise Dosimeter (No.R03)	SVANTEK	SV-104IS	60153	IEC 61252	113.5	113.6
3	Noise Dosimeter (No.R05)	SVANTEK	SV-104IS	60155	IEC 61252	113.6	113.6

หมายเหตุ:
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33139, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

[redacted]

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
21 / 02 / 66

เอกสารแนบที่ 52

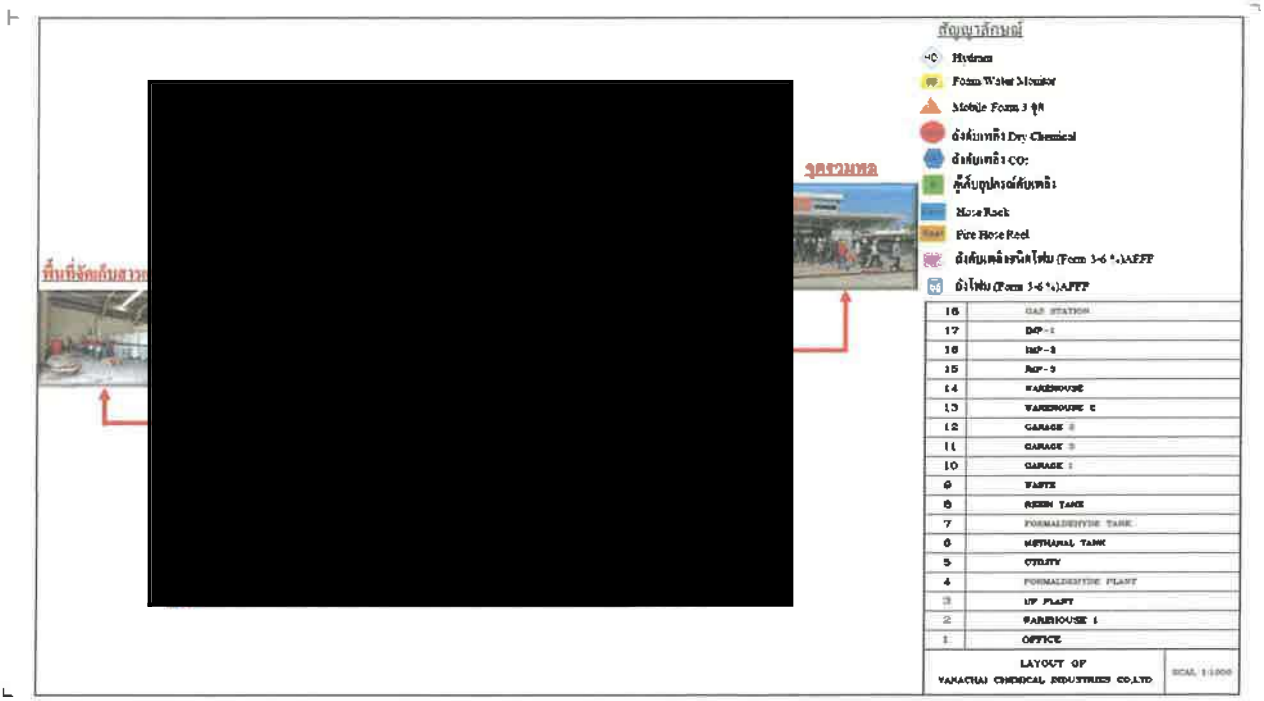
เอกสารซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566

การซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อให้พนักงานได้เตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน อพยพ กรณีเกิดเหตุไฟไหม้
2. บริษัทฯได้จัดซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟตามกฎหมาย และปรับปรุงแผนให้สอดคล้องกับแผนของนิคมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ในการระงับเหตุและอพยพ
3. เพื่อให้พนักงานได้รับทราบและเข้าใจบทบาท หน้าที่ เมื่อเกิดเหตุ สามารถเข้าระงับเหตุและอพยพเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวมพลของบริษัทได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย
4. เพื่อให้พนักงานได้ฝึกความพร้อมในการติดต่อ สื่อสาร แจ้งเหตุฯ ตามลำดับของการแจ้งเหตุและหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินฯของบริษัทฯ
5. เพื่อฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินโรงงาน ระดับ 2 กรณีที่อาจเป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องจากภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ 1 ซึ่งบริษัทฯไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ตระเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกหรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ

<u>สถานที่เกิดเหตุ</u> : **อาคารเก็บสารเคมี (IMP#3 เดิม)**



เอกสารแนบที่ 53

ผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566

เอกสารแนบที่ 54

เอกสารการสำรวจความคิดเห็นประชาชน ผู้นำชุมชน
หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการข้างเคียง ประจำปี 2566

รายละเอียด	ชุมชนชากลูกหญ้า		ชุมชนมาบชลูด		หมู่ 2 ชุมชนประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก		ชุมชนบ้านหนองแฟบ		ชุมชนฟ้าสีทอง		ชุมชนหนองใหญ่		หมู่ 1 แผ่นดินไทย		หมู่ 4 บ้านพยูน		ชุมชนซอยร่วมพัฒนา		ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		ชุมชนห้วยโป่งใน 2		ชุมชนตลาดมาบตาพุด		ชุมชนหนองน้ำเย็น		ชุมชนบ้านพลง		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่		ชุมชนวัดโสภณ		ชุมชนซอยประปา		ชุมชนอิสลาม		รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวม รัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	69	100.0	94	100.0	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	279	100.0	127	100.0	406	100.0
1.1 ครัวเรือน																																										
1.1 เพศ																																										
1) ชาย	28	40.6	43	45.7	38	48.1	17	45.9	0	0.0	1	33.3	0	0.0	12	54.5	5	33.3	5	41.7	3	33.3	5	45.5	7	50.0	4	50.0	3	37.5	5	71.4	3	42.9	2	28.6	126	45.2	55	43.3	181	44.6
2) หญิง	41	59.4	51	54.3	41	51.9	20	54.1	1	100.0	2	66.7	3	100.0	10	45.5	10	66.7	7	58.3	6	66.7	6	54.5	7	50.0	4	50.0	5	62.5	2	28.6	4	57.1	5	71.4	153	54.8	72	56.7	225	55.4
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
1.2 อายุ																																										
1) 21 - 30 ปี	1	1.4	20	21.3	10	12.7	2	5.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	9.1	2	13.3	3	25.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	14.3	3	42.9	33	11.8	13	10.2	46	11.3
2) 31 - 40 ปี	24	34.8	23	24.5	22	27.8	8	21.6	0	0.0	0	0.0	2	66.7	7	31.8	2	13.3	2	16.7	2	22.2	4	36.4	3	21.4	2	25.0	1	12.5	1	14.3	4	57.1	2	28.6	77	27.6	32	25.2	109	26.8
3) 41 - 50 ปี	26	37.7	25	26.6	24	30.4	13	35.1	1	100.0	2	66.7	1	33.3	9	40.9	5	33.3	4	33.3	3	33.3	3	27.3	6	42.9	3	37.5	4	50.0	3	42.9	1	14.3	1	14.3	88	31.5	46	36.2	134	33.0
4) มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	18	26.1	26	27.7	23	29.1	14	37.8	0	0.0	1	33.3	0	0.0	4	18.2	6	40.0	3	25.0	3	33.3	4	36.4	5	35.7	3	37.5	3	37.5	2	28.6	1	14.3	1	14.3	81	29.0	36	28.3	117	28.8
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
1.3 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)																																										
1) ไม่เกิน 3 คน	21	30.4	83	88.3	32	40.5	19	51.4	0	0.0	2	66.7	1	33.3	6	27.3	15	100.0	12	100.0	9	100.0	5	45.5	8	57.1	8	100.0	8	100.0	4	57.1	7	100.0	7	100.0	155	55.6	92	72.4	247	60.8
2) 4-6 คน	38	55.1	9	9.6	47	59.5	13	35.1	1	100.0	1	33.3	1	33.3	13	59.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	54.5	6	42.9	0	0.0	0	0.0	3	42.9	0	0.0	0	0.0	107	38.4	31	24.4	138	34.0
3) มากกว่า 6 คน	10	14.5	2	2.1	0	0.0	5	13.5	0	0.0	0	0.0	1	33.3	3	13.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	6.1	4	3.1	21	5.2
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
1.4 การศึกษา																																										
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0	4	4.3	2	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	13.3	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	2.2	3	2.4	9	2.2
2) ระดับประถมศึกษา	7	10.1	1	1.1	19	24.1	1	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	36.4	4	28.6	0	0.0	1	12.5	2	28.6	0	0.0	0	0.0	28	10.0	11	8.7	39	9.6
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	2	2.9	5	5.3	17	21.5	2	5.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	1	8.3	0	0.0	2	18.2	3	21.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	9.3	7	5.5	33	8.1
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	27	39.1	19	20.2	34	43.0	5	13.5	0	0.0	1	33.3	1	33.3	3	13.6	0	0.0	2	16.7	0	0.0	3	27.3	6	42.9	2	25.0	1	12.5	3	42.9	2	28.6	0	0.0	85	30.5	24	18.9	109	26.8
5) อนุปริญญา/ปวส.	19	27.5	21	22.3	3	3.8	17	45.9	0	0.0	1	33.3	2	66.7	12	54.5	3	20.0	1	8.3	1	11.1	2	18.2	1	7.1	1	12.5	0	0.0	2	28.6	1	14.3	2	28.6	60	21.5	29	22.8	89	21.9
6) ปริญญาตรี	13	18.8	36	38.3	3	3.8	11	29.7	1	100.0	1	33.3	0	0.0	7	31.8	8	53.3	7	58.3	5	55.6	0	0.0	0	0.0	4	50.0	4	50.0	0	0.0	3	42.9	4	57.1	63	22.6	44	34.6	107	26.4
7) สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.4	8	8.5	1	1.3	1	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	3	33.3	0	0.0	0	0.0	1	12.5	2	25.0	0	0.0	1	14.3	1	14.3	11	3.9	9	7.1	20	4.9
8) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
1.5 ภูมิลำเนาเดิม																																										
1) เป็นคนในพื้นที่/ชุมชนนี้มาแต่กำเนิด (ข้ามไปตอบข้อ 1.8)	60	87.0	78	83.0	72	91.1	31	83.8	1	100.0	3	100.0	3	100.0	19	86.4	14	93.3	12	100.0	9	100.0	10	90.9	12	85.7	8	100.0	7	87.5	6	85.7	6	85.7	7	100.0	241	86.4	117	92.1	358	88.2
2) ย้ายมาจากพื้นที่อื่น ๆในจ.ระยอง	3	4.3	0	0.0	2	2.5	1	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	14.3	0	0.0	6	2.2	5	3.9	11	2.7
3) ย้ายมาจากจังหวัด	6	8.7	16	17.0	5	6.3	5	13.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	9.1	1	7.1	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	32	11.5	5	3.9	37	9.1
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
ย้ายจากที่อื่น ในระยอง																																										
1) มาบตาพุด	1	50.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	50.0	0	0.0	3	27.3
2) ปลวกแดง	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3	1	20.0	3	27.3
3) แกลง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0	3	27.3
4) บ้านค่าย	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	16.7	1	20.0	2	18.2
รวม	**2**	**100.0**	**1**	**100.0**	**2**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**6**	**100.0**	**5**	**100.0**	**11**	**100.0**
ย้ายจากที่อื่น ระบุจังหวัด																																										
1) จังหวัดอื่นในภาคกลาง	2	28.6	7	46.7	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	34.4	1	20.0	12	32.4
2) จังหวัดอื่นในภาคเหนือ	1	14.3	2	13.3	1	20.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	18.8	0	0.0	6	16.2
3) จังหวัดอื่นในภาคใต้	1	14.3	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	9.4	0	0.0	3	8.1
4) จังหวัดอื่นในภาคตะวันออก	0	0.0	2	13.3	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	9.4	0	0.0	3	8.1
5) จังหวัดอื่นในภาคตะวันตก	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	1	2.7
6) จังหวัดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2	28.6	2	13.3	2	40.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	8	25.0	4	80.0	12	32.4
รวม	**7**	**100.0**	**15**	**100.0**	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**32**	**100.0**	**5**	**100.0**	**37**	**100.0**
1.6 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ในพื้นที่																																										
1) น้อยกว่า 1 ปี	3	33.3	1	6.3	1	14.3	2	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	18.4	0	0.0	7	14.6
2) 1-5 ปี	4	44.4	7	43.8	6	85.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	18	47.4	6	60.0	24	50.0
3) 6-10 ปี	1	11.1	4	25.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	15.8	2	20.0	8	16.7
4) 11-15 ปี	0	0.0	3	18.8	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	10.5	1	10.0	5	10.4
5) 16-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6	0	0.0	1	2.1
6) มากกว่า 20 ปี	1	11.1	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.3	1	10.0	3	6.3
รวม	**9**	**100.0**	**16**	**100.0**	**7**	**100.0**	**6**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**3**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**2**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**38**	**100.0**	**10**	**100.0**	**48**	**100.0**
1.7 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	3	37.5	7	43.8	2	28.6	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	13	34.2	3	30.0	16	33.3
2) เพื่อประกอบอาชีพ	5	62.5	6	37.5	5	71.4	5	71.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	55.3	6	60.0	27	56.3
3) ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6	1	10.0	2	4.2
4) มาเรียนหนังสือ	0	0.0	1	6.3	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.3	0	0.0	2	4.2
5) เพื่อที่อยู่ใหม่	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6	0	0.0	1	2.1
6) ไม่ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**8**	**100.0**	**16**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**3**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**2**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**38**	**100.0**	**10**	**100.0**	**48**	**100.0**
1.8 ปัจจุบันสมาชิกในครอบครัวของท่านประกอบอาชีพอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	29	42.0	30	31.9	15	19.0	12	32.4	0	0.0	2	50.0	3	100.0	8	34.8	2	13.3	3	25.0	0	0.0	5	45.5	6	42.9	2	25.0	2	25.0	3	42.9	0	0.0	1	14.3	86	30.8	37	28.7	123	30.1
2) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6	8.7	8	8.5	1	1.3	2	5.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	17.4	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	0	0.0	1	14.3	1	14.3	1	14.3	17	6.1	9	7.0	26	6.4
3) พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง	13	18.8	22	23.4	26	32.9	8	21.6	0	0.0	1	25.0	0	0.0	2	8.7	6	40.0	2	16.7	3	33.3	3	27.3	4	28.6	2	25.0	3	37.5	1	14.3	2	28.6	1	14.3	69	24.7	30	23.3	99	24.3
4) รับจ้างทั่วไป	20	29.0	33	35.1	37	46.8	15	40.5	1	100.0	0	0.0	0	0.0	8	34.8	6	40.0	6	50.0	6	66.7	3	27.3	4	28.6	3	37.5	3	37.5	2	28.6	4	57.1	4	57.1	105	37.6	50	38.8	155	38.0
5) เกษตรกรรม	1	1.4	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	4.3	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.7	3	2.3	5	1.2
6) อื่นๆ ระบุว่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**4**	**100.0**	**3**	**100.0**	**23**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**129**	**100.0**	**408**	**100.0**
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค																																										
2.1 ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยเป็นโรคอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) โรคประจำตัว	**1**	**1.3**	**0**	**0.0**	**1**	**1.1**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**2**	**0.6**	**0**	**0.0**	**2**	**0.4**
- *ความดัน*	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0
- *เบาหวาน*	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0
- *ไต*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- *หัวใจ*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- *ลมชัก*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- *หอบหืด*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- *ไมเกรน*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- *หัวใจ*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
2) โรคภูมิแพ้	1	**1.3**	1	**0.9**	0	**0.0**	1	**2.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	1	**5.3**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	0	**0.0**	3	**0.9**	1	**0.6**	4	**0.8**
- *แพ้อาหาร*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- *แพ้อากาศ*	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1	100.0	4	100.0
รวม	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1	100.0	4	100.0
3) โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด	64	81.0	85	76.6	58	61.7	35	70.0	1	50.0	3	100.0	2	66.7	22	71.0	11	57.9	11	73.3	6	46.2	11	73.3	12	60.0	8	72.7	8	88.9	6	75.0	5	45.5	6	75.0	242	72.5	112	66.7	354	70.5
4) ได้รับอุบัติเหตุ	0	0.0	1	0.9	7	7.4	3	6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	9.7	0	0.0	1	6.7	1	7.7	1	6.7	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	3.3	7	4.2	18	3.6
6) โรคระบบทางเดินอาหาร	7	8.9	4	3.6	8	8.5	1	2.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	4	12.9	6	31.6	1	6.7	1	7.7	0	0.0	3	15.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	2	18.2	0	0.0	20	6.0	19	11.3	39	7.8
7) ไม่มีอากรเจ็บป่วย	0	0.0	1	0.9	11	11.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	3.6	1	0.6	13	2.6
8) อื่นๆ ระบุ	6	7.6	19	17.1	9	9.6	10	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	6.5	1	5.3	2	13.3	5	38.5	3	20.0	4	20.0	3	27.3	1	11.1	1	12.5	4	36.4	2	25.0	44	13.2	28	16.7	72	14.3
- *โควิด - 19*	6	100.0	19	100.0	9	100.0	10	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	5	100.0	3	100.0	4	100.0	2	66.7	1	100.0	1	100.0	4	100.0	2	100.0	44	100.0	27	96.4	71	98.6
- *ไม่ระบุ*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.6	1	1.4
รวม	**6**	**100.0**	**19**	**100.0**	**9**	**100.0**	**10**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**1**	**100.0**	**2**	**100.0**	**5**	**100.0**	**3**	**100.0**	**4**	**100.0**	**3**	**100.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**4**	**100.0**	**2**	**100.0**	**44**	**100.0**	**28**	**100.0**	**72**	**100.0**
รวม	**79**	**100.0**	**111**	**100.0**	**94**	**100.0**	**50**	**100.0**	**2**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**31**	**100.0**	**19**	**100.0**	**15**	**100.0**	**13**	**100.0**	**15**	**100.0**	**20**	**100.0**	**11**	**100.0**	**9**	**100.0**	**8**	**100.0**	**11**	**100.0**	**8**	**100.0**	**334**	**100.0**	**168**	**100.0**	**502**	**100.0**
2.2 วิธีการรักษาเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ปล่อยให้หายเอง	0	0.0	2	1.6	12	12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	3.8	1	0.6	15	2.7
2) ซื้อยามารับประทานเอง	16	18.4	20	15.5	21	21.0	5	8.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	7.4	5	26.3	3	15.8	2	14.3	5	29.4	2	12.5	5	38.5	3	23.1	2	18.2	3	25.0	2	20.0	62	16.7	34	19.1	96	17.5
3) ไปสถานีอนามัย	1	1.1	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.5	3	1.7	5	0.9
- *ไม่ระบุ*	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0	5	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0	5	100.0
4) ไปคลินิค/รพ.เอกชน	8	9.2	16	12.4	10	10.0	14	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	11.1	2	10.5	3	15.8	3	21.4	1	5.9	1	6.3	1	7.7	1	7.7	2	18.2	2	16.7	2	20.0	48	12.9	21	11.8	69	12.5
5) ไปรพ.รัฐบาล	62	71.3	91	70.5	56	56.0	37	66.1	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	81.5	11	57.9	11	57.9	9	64.3	11	64.7	13	81.3	7	53.8	8	61.5	7	63.6	7	58.3	6	60.0	246	66.1	119	66.9	365	66.4
6) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**87**	**100.0**	**129**	**100.0**	**100**	**100.0**	**56**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**27**	**100.0**	**19**	**100.0**	**19**	**100.0**	**14**	**100.0**	**17**	**100.0**	**16**	**100.0**	**13**	**100.0**	**13**	**100.0**	**11**	**100.0**	**12**	**100.0**	**10**	**100.0**	**372**	**100.0**	**178**	**100.0**	**550**	**100.0**
2.3 แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) น้ำบ่อ/บาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	68	98.6	94	100.0	76	96.2	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	21	95.5	15	100.0	12	100.0	8	88.9	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	275	98.6	125	98.4	400	98.5
4) น้ำประปา(กรอง)	1	1.4	0	0.0	3	3.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5	0	0.0	0	0.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.4	2	1.6	6	1.5
5) อื่นๆระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
2.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ไม่มีปัญหา	68	98.6	94	100.0	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	278	99.6	127	100.0	405	99.8
2) น้ำไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) น้ำขุ่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) น้ำมีกลิ่น	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
5) น้ำมีตะกอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**

รายละเอียด	ชุมชนซากลูกหญ้า		ชุมชนมาบชลูด		หมู่ 2 ชุมชนประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก		ชุมชนบ้านหนองแฟบ		ชุมชนฟ้าสีทอง		ชุมชนหนองใหญ่		หมู่ 1 แผ่นดินไทย		หมู่ 4 บ้านพยูน		ชุมชนซอยร่วมพัฒนา		ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		ชุมชนห้วยโป่งใน 2		ชุมชนตลาดมาบตาพุด		ชุมชนหนองน้ำเย็น		ชุมชนบ้านพลง		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่		ชุมชนวัดโสภณ		ชุมชนซอยประปา		ชุมชนอิสลาม		รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวม รัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.5 แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) น้ำบ่อ/บาดาล	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
2) น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) น้ำบรรจุขวด/ถัง	2	2.8	2	2.1	2	2.5	1	2.6	1	50.0	1	25.0	1	25.0	1	4.3	1	6.3	1	7.7	1	10.0	1	8.3	1	6.7	1	11.1	1	11.1	1	14.3	0	0.0	0	0.0	2	0.7	1	0.8	2	0.5
4) น้ำประปา	69	97.2	93	96.9	79	97.5	37	97.4	1	50.0	3	75.0	3	75.0	22	95.7	15	93.8	12	92.3	9	90.0	11	91.7	14	93.3	8	88.9	8	88.9	6	85.7	7	100.0	7	100.0	278	98.9	126	99.2	404	99.3
5) อื่นๆระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**71**	**100.0**	**96**	**100.0**	**81**	**100.0**	**38**	**100.0**	**2**	**100.0**	**4**	**100.0**	**4**	**100.0**	**23**	**100.0**	**16**	**100.0**	**13**	**100.0**	**10**	**100.0**	**12**	**100.0**	**15**	**100.0**	**9**	**100.0**	**9**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**281**	**100.0**	**127**	**100.0**	**407**	**100.0**
2.6 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ไม่มีปัญหา	69	100.0	94	100.0	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	279	100.0	127	100.0	406	100.0
2) น้ำไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) น้ำขุ่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) น้ำมีกลิ่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5) น้ำไม่ไหล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
2.7 การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ	69	95.8	93	98.9	79	98.8	35	94.6	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	93.8	12	100.0	9	90.0	11	100.0	13	86.7	8	72.7	8	100.0	7	87.5	7	87.5	7	100.0	276	97.5	126	93.3	402	96.2
2) ปล่อยซึมลงดิน	3	4.2	1	1.1	0	0.0	2	5.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.3	0	0.0	1	10.0	0	0.0	2	13.3	3	27.3	0	0.0	1	12.5	1	12.5	0	0.0	6	2.1	9	6.7	15	3.6
3) ปล่อยระบายลงคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) อื่นๆ ระบุว่า รดน้ำต้นไม้	0	0.0	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
รวม	**72**	**100.0**	**94**	**100.0**	**80**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**16**	**100.0**	**12**	**100.0**	**10**	**100.0**	**11**	**100.0**	**15**	**100.0**	**11**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**283**	**100.0**	**135**	**100.0**	**418**	**100.0**
2.8 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ไม่มีปัญหา	69	100.0	94	100.0	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	279	100.0	127	100.0	406	100.0
2) ไฟฟ้าดับบ่อย,ไฟตก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) อื่นๆระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
2.9 ครอบครัวของท่านกำจัดขยะด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) กองทิ้งไว้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) เผา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) ฝัง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) มีรถของเทศบาล/อบต.มาเก็บ	69	100.0	94	100.0	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	279	100.0	127	100.0	406	100.0
5) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
ตอนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน																																										
1) กลิ่น																																										
1) มี	13	18.8	15	16.0	14	17.7	7	18.9	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5	3	20.0	4	33.3	2	22.2	4	36.4	3	21.4	3	37.5	0	0.0	2	28.6	1	14.3	3	42.9	49	17.6	27	21.3	76	18.7
2) ไม่มี	56	81.2	79	84.0	65	82.3	30	81.1	0	0.0	3	100.0	3	100.0	21	95.5	12	80.0	8	66.7	7	77.8	7	63.6	11	78.6	5	62.5	8	100.0	5	71.4	6	85.7	4	57.1	230	82.4	100	78.7	330	81.3
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
ระยะเวลา																																										
1) บางฤดู	13	1300	15	0	13	0	7	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	4	0	2	0	4	0	3	0	3	0	0	0	2	0	1	4800	3	0	48	7500	27	0	75	98.7
2) ตลอดปี	0	100	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	1	100	0	0	1	1.3
รวม	**0**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**
ระดับผลกระทบ																																										
มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ปานกลาง	3	23.1	3	20.0	2	14.3	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	75.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	33.3	10	20.4	5	18.5	15	19.7
น้อย	10	76.9	12	80.0	12	85.7	5	71.4	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	3	100.0	1	25.0	2	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	1	50.0	1	100.0	2	66.7	39	79.6	22	81.5	61	80.3
รวม	**13**	**100.0**	**15**	**100.0**	**14**	**100.0**	**7**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**4**	**100.0**	**2**	**100.0**	**4**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**49**	**100.0**	**27**	**100.0**	**76**	**100.0**
ที่มาของผลกระทบ																																										
1) กิจกรรมในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	1	3.6	2	2.6
เผาขยะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2	100.0
รวม	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**2**	**100.0**
2) โรงงานวนชัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) โรงงานนิคม	13	100.0	15	100.0	13	92.9	6	85.7	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	3	100.0	4	100.0	1	50.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	2	66.7	1	100.0	3	100.0	47	95.9	26	92.9	73	94.8
ไม่ระบุ	13	100.0	15	100.0	13	100.0	6	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	3	100.0	4	100.0	1	100.0	4	100.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	3	100.0	47	100.0	26	100.0	73	100.0
รวม	**13**	**100.0**	**15**	**100.0**	**13**	**100.0**	**6**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**4**	**100.0**	**1**	**100.0**	**4**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**47**	**100.0**	**26**	**100.0**	**73**	**100.0**
4) อื่นๆ กลิ่นควันรถจากการจราจร	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	2.0	1	3.6	2	2.6
รวม	**13**	**100.0**	**15**	**100.0**	**14**	**100.0**	**7**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**4**	**100.0**	**2**	**100.0**	**4**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**0**	**0.0**	**3**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**49**	**100.0**	**28**	**100.0**	**77**	**100.0**
2) เขม่า/ควัน																																										
1) มี	1	1.4	3	3.2	2	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	14.3	6	2.2	4	3.1	10	2.5
2) ไม่มี	68	98.6	91	96.8	77	97.5	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	11	91.7	9	100.0	11	100.0	13	92.9	8	100.0	7	87.5	7	100.0	7	100.0	6	85.7	273	97.8	123	96.9	396	97.5
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
ระยะเวลา																																										
1) บางฤดู	1	100.0	3	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0	3	75.0	9	90.0
2) ตลอดปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	25.0	1	10.0
รวม	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**2**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**6**	**100.0**	**4**	**100.0**	**10**	**100.0**
ระดับผลกระทบ																																										
มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	25.0	1	10.0
ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	10.0
น้อย	1	100.0	3	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	83.3	3	75.0	8	80.0
รวม	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**2**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**6**	**100.0**	**4**	**100.0**	**10**	**100.0**
ที่มาของผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) กิจกรรมในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
เผาขยะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**
2) การจราจร	1	50.0	3	100.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	6	75.0	4	66.7	10	71.4
3) โรงงานวนชัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) โรงงานนิคม	1	50.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	25.0	2	33.3	4	28.6
ไม่ระบุ	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	4	100.0
รวม	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**2**	**100.0**	**4**	**100.0**
5) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**2**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**8**	**100.0**	**6**	**100.0**	**14**	**100.0**
3) ฝุ่นละออง																																										
1) มี	16	23.2	16	17.0	5	6.3	5	13.5	0	0.0	1	33.3	0	0.0	2	9.1	6	40.0	4	33.3	4	44.4	5	45.5	2	14.3	3	37.5	3	37.5	1	14.3	3	42.9	5	71.4	42	15.1	39	30.7	81	20.0
2) ไม่มี	53	76.8	78	83.0	74	93.7	32	86.5	1	100.0	2	66.7	3	100.0	20	90.9	9	60.0	8	66.7	5	55.6	6	54.5	12	85.7	5	62.5	5	62.5	6	85.7	4	57.1	2	28.6	237	84.9	88	69.3	325	80.0
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
ระยะเวลา																																										
1) บางฤดู	16	100.0	16	100.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	100.0	5	83.3	4	100.0	4	100.0	5	100.0	2	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	3	100.0	4	80.0	42	100.0	37	94.9	79	97.5
2) ตลอดปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	2	5.1	2	2.5
รวม	**16**	**100.0**	**16**	**100.0**	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**6**	**100.0**	**4**	**100.0**	**4**	**100.0**	**5**	**100.0**	**2**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**5**	**100.0**	**42**	**100.0**	**39**	**100.0**	**81**	**100.0**
ระดับผลกระทบ																																										
มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	2.6	1	1.2
ปานกลาง	1	6.3	2	12.5	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3	2	50.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	11.9	5	12.8	10	12.3
น้อย	15	93.8	14	87.5	3	60.0	5	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	100.0	4	66.7	2	50.0	4	100.0	4	80.0	2	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	3	100.0	4	80.0	37	88.1	33	84.6	70	86.4
รวม	**16**	**100.0**	**16**	**100.0**	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**6**	**100.0**	**4**	**100.0**	**4**	**100.0**	**5**	**100.0**	**2**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**5**	**100.0**	**42**	**100.0**	**39**	**100.0**	**81**	**100.0**
ที่มาของผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) กิจกรรมในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) การจราจร	14	63.6	13	81.3	4	40.0	4	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	33.3	6	85.7	3	42.9	4	57.1	5	83.3	2	66.7	3	50.0	3	50.0	1	50.0	3	60.0	5	71.4	35	62.5	37	60.7	72	61.5
3) โรงงานวนชัย	0	0.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8	1	1.6	2	1.7
4) โรงงานนิคม	8	36.4	3	18.8	5	50.0	4	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2	66.7	1	14.3	3	42.9	3	42.9	1	16.7	1	33.3	3	50.0	3	50.0	1	50.0	2	40.0	2	28.6	20	35.7	23	37.7	43	36.8
- *ไม่ระบุ*	8	100.0	3	100.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	3	100.0	1	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	2	100.0	2	100.0	19	100.0	22	100.0	41	100.0
รวม	**8**	**100.0**	**3**	**100.0**	**4**	**100.0**	**4**	**100.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**1**	**100.0**	**2**	**100.0**	**3**	**100.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**1**	**100.0**	**2**	**100.0**	**2**	**100.0**	**19**	**100.0**	**22**	**100.0**	**41**	**100.0**
5) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**22**	**100.0**	**16**	**100.0**	**10**	**100.0**	**8**	**100.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**0**	**0.0**	**3**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**6**	**100.0**	**3**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**2**	**100.0**	**5**	**100.0**	**7**	**100.0**	**56**	**100.0**	**61**	**100.0**	**117**	**100.0**
4) น้ำเสีย																																										
1) มี	0	0.0	1	1.1	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	12.5	1	14.3	0	0.0	0	0.0	2	0.7	4	3.1	6	1.5
2) ไม่มี	69	100.0	93	98.9	78	98.7	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	14	93.3	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	7	87.5	7	87.5	6	85.7	7	100.0	7	100.0	277	99.3	123	96.9	400	98.5
รวม	**69**	**100.0**	**94**	**100.0**	**79**	**100.0**	**37**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**22**	**100.0**	**15**	**100.0**	**12**	**100.0**	**9**	**100.0**	**11**	**100.0**	**14**	**100.0**	**8**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**279**	**100.0**	**127**	**100.0**	**406**	**100.0**
ระยะเวลา																																										
1) บางฤดู	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6	100.0
2) ตลอดปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**4**	**100.0**	**6**	**100.0**
ระดับผลกระทบ																																										
มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
น้อย	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6	100.0
รวม	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**1**	**100.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**2**	**100.0**	**4**	**100.0**	**6**	**100.0**

รายละเอียด	ชุมชนชากลูกหญ้า		ชุมชนมาบชลูด		หมู่ 2 ชุมชนประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก		ชุมชนบ้านหนองแฟบ		ชุมชนฟ้าสีทอง		ชุมชนหนองใหญ่		หมู่ 1 แผ่นดินไทย		หมู่ 4 บ้านพยูน		ชุมชนซอยร่วมพัฒนา		ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		ชุมชนห้วยโป่งใน 2		ชุมชนตลาดมาบตาพุด		ชุมชนหนองน้ำเย็น		ชุมชนบ้านพลง		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่		ชุมชนวัดโสภณ		ชุมชนซอยประปา		ชุมชนอิสลาม		รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวม รัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ที่มาของผลกระทบ																																										
1) กิจกรรมในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) โรงงานวนชัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) โรงงานนิคม	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6	100.0
- *ไม่ระบุ*	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6	100.0
รวม	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6	100.0
4) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6	100.0
5) เสียง																																										
1) มี	0	0.0	2	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.7	2	1.6	4	1.0
2) ไม่มี	69	100.0	92	97.9	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	7	87.5	7	87.5	7	100.0	7	100.0	7	100.0	277	99.3	125	98.4	402	99.0
รวม	69	100.0	94	100.0	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	279	100.0	127	100.0	406	100.0
ระยะเวลา																																										
บางฤดู																																										
กลางวัน																																										
1) บางเวลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0
2) ตลอดเวลา	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	50.0
รวม	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2	100.0
กลางคืน																																										
1) บางเวลา	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2	100.0
2) ตลอดเวลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2	100.0
ตลอดปี																																										
กลางวัน																																										
1) บางเวลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) ตลอดเวลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
กลางคืน																																										
1) บางเวลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) ตลอดเวลา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ																																										
มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ปานกลาง	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	25.0
น้อย	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	3	75.0
รวม	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	4	100.0
ที่มาของผลกระทบ																																										
1) กิจกรรมในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
สังสรรค์ในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) การจราจร	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	3	75.0
3) โรงงานวนชัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) โรงงานนิคม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	25.0
- *ไม่ระบุ*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
5) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	4	100.0
6) อื่นๆ																																										
1) มี	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	2	1.6	3	0.7
2) ไม่มี	69	100.0	93	98.9	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	13	86.7	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	278	99.6	125	98.4	403	99.3
รวม	69	100.0	94	100.0	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	279	100.0	127	100.0	406	100.0
ระบุ																																										
1) อุบัติเหตุ	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0	2	66.7
2) ชุมชนแออัด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	33.3
รวม	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0	3	100.0
ระยะเวลา																																										
1) บางฤดู	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0	3	100.0
2) ตลอดปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0	3	100.0
ระดับผลกระทบ																																										
มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
น้อย	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0	3	100.0
รวม	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0	3	100.0
ที่มาของผลกระทบ																																										
1) กิจกรรมในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) โรงงานวนชัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) โรงงานนิคม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่มีต่อโครงการ																																										
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมคอล อินดัสทรี่ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)																																										
1) ทราบ	59	85.5	84	89.4	70	88.6	28	75.7	1	100.0	3	100.0	3	100.0	20	90.9	10	66.7	9	75.0	6	66.7	9	81.8	10	71.4	6	75.0	5	62.5	5	71.4	6	85.7	6	85.7	241	86.4	99	78.0	340	83.7
2) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.6)	10	14.5	10	10.6	9	11.4	9	24.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	9.1	5	33.3	3	25.0	3	33.3	2	18.2	4	28.6	2	25.0	3	37.5	2	28.6	1	14.3	1	14.3	38	13.6	28	22.0	66	16.3
รวม	69	100.0	94	100.0	79	100.0	37	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	22	100.0	15	100.0	12	100.0	9	100.0	11	100.0	14	100.0	8	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	279	100.0	127	100.0	406	100.0
4.2 ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ทราบเอง	6	5.7	16	12.0	5	3.8	5	12.8	0	0.0	1	20.0	1	20.0	2	7.1	0	0.0	0	0.0	1	14.3	2	18.2	0	0.0	1	12.5	0	0.0	3	42.9	2	28.6	1	8.3	32	7.8	14	10.3	46	8.4
2) ผู้นำชุมชน	40	38.1	51	38.3	55	41.7	14	35.9	1	50.0	2	40.0	2	40.0	12	42.9	6	40.0	2	20.0	4	57.1	4	36.4	7	58.3	3	37.5	2	28.6	2	28.6	3	42.9	4	33.3	160	39.1	54	39.7	214	39.3
3) เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	21	20.0	29	21.8	28	21.2	5	12.8	1	50.0	0	0.0	1	20.0	4	14.3	4	26.7	5	50.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	2	16.7	83	20.3	21	15.4	104	19.1
4) พนักงานของบริษัท	14	13.3	15	11.3	21	15.9	7	17.9	0	0.0	2	40.0	1	20.0	7	25.0	3	20.0	2	20.0	1	14.3	2	18.2	1	8.3	1	12.5	2	28.6	1	14.3	1	14.3	3	25.0	57	13.9	27	19.9	84	15.4
5) สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท	24	22.9	22	16.5	23	17.4	8	20.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	10.7	2	13.3	1	10.0	1	14.3	3	27.3	2	16.7	3	37.5	1	14.3	1	14.3	1	14.3	2	16.7	77	18.8	20	14.7	97	17.8
6) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	105	100.0	133	100.0	132	100.0	39	100.0	2	100.0	5	100.0	5	100.0	28	100.0	15	100.0	10	100.0	7	100.0	11	100.0	12	100.0	8	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	12	100.0	409	100.0	136	100.0	545	100.0
4.3 การที่มี บริษัทวนชัยฯ ก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) มีการจ้างงาน	27	22.5	31	21.5	26	17.1	10	21.7	0	0.0	2	33.3	0	0.0	6	14.6	2	13.3	3	21.4	2	20.0	2	13.3	5	29.4	3	27.3	1	14.3	2	25.0	1	12.5	1	8.3	94	20.3	30	17.6	124	19.6
2) สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (ค้าขาย บ้านเช่า ห้องเช่า)	13	10.8	26	18.1	4	2.6	6	13.0	0	0.0	2	33.3	1	25.0	12	29.3	3	20.0	2	14.3	1	10.0	3	20.0	3	17.6	1	9.1	1	14.3	1	12.5	3	37.5	1	8.3	49	10.6	34	20.0	83	13.1
3) มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น (ไฟฟ้า ประปา ถนน)	39	32.5	33	22.9	21	13.8	10	21.7	0	0.0	1	16.7	1	25.0	7	17.1	2	13.3	3	21.4	3	30.0	3	20.0	2	11.8	3	27.3	0	0.0	1	12.5	1	12.5	3	25.0	103	22.3	30	17.6	133	21.0
4) สนับสนุนด้านการศึกษา	9	7.5	18	12.5	44	28.9	8	17.4	1	50.0	0	0.0	0	0.0	5	12.2	3	20.0	1	7.1	1	10.0	1	6.7	3	17.6	2	18.2	2	28.6	3	37.5	2	25.0	3	25.0	79	17.1	27	15.9	106	16.8
5) การทำนุบำรุงศาสนา เช่น การทำบุญ	32	26.7	36	25.0	57	37.5	12	26.1	1	50.0	1	16.7	2	50.0	11	26.8	5	33.3	5	35.7	3	30.0	6	40.0	4	23.5	2	18.2	3	42.9	1	12.5	1	12.5	4	33.3	137	29.7	49	28.8	186	29.4
6) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7) ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	120	100.0	144	100.0	152	100.0	46	100.0	2	100.0	6	100.0	4	100.0	41	100.0	15	100.0	14	100.0	10	100.0	15	100.0	17	100.0	11	100.0	7	100.0	8	100.0	8	100.0	12	100.0	462	100.0	170	100.0	632	100.0
4.4 การที่มี บริษัทวนชัยฯ ก่อให้เกิดข้อกังวลใจต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) กลิ่นเหม็น	1	1.6	5	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	6	2.3	2	1.8	8	2.2
2) เขม่าควันรบกวน	1	1.6	4	4.2	2	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	1	14.3	1	14.3	0	0.0	1	14.3	1	14.3	7	2.7	6	5.5	13	3.6
3) ฝุ่นละออง	3	4.9	7	7.4	5	6.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	14.3	15	5.8	4	3.7	19	5.2
4) น้ำเสีย	1	1.6	1	1.1	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2	3	2.8	6	1.6
5) เสียงดังรบกวน	1	1.6	2	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2	1	0.9	4	1.1
6) ชุมชนแออัดและประชากรแฝง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7) อุบัติเหตุจากการจราจร	0	0.0	2	2.1	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2	4	3.7	7	1.9
8) ไม่มีผลกระทบ (ข้ามไปตอบ 4.7)	54	88.5	73	76.8	64	87.7	28	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	20	100.0	8	66.7	8	88.9	4	57.1	9	100.0	7	58.3	5	71.4	4	57.1	4	80.0	5	71.4	5	71.4	219	85.2	86	78.9	305	83.3
9) อื่นๆ	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	3	2.8	4	1.1
10) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	61	100.0	95	100.0	73	100.0	28	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	20	100.0	12	100.0	9	100.0	7	100.0	9	100.0	12	100.0	7	100.0	7	100.0	5	100.0	7	100.0	7	100.0	257	100.0	109	100.0	366	100.0
4.5 จากข้อ 4.4 ท่านเคยแจ้งปัญหาดังกล่าวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือทางโครงการหรือไม่																																										
1) ไม่เคย	5	100.0	11	100.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	0	0.0	3	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	21	100.0	13	100.0	34	100.0
2) เคย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	5	100.0	11	100.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	0	0.0	3	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	21	100.0	13	100.0	34	100.0
ไม่เคยเนื่องจาก																																										
- *ไม่ระบุ*	5	100.0	11	100.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	0	0.0	3	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	21	100.0	13	100.0	34	100.0
	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	5	100.0	11	100.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	0	0.0	3	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	21	100.0	13	100.0	34	100.0
เคย โดยแจ้งไปที่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

รายละเอียด	ชุมชนชากลูกหญ้า		ชุมชนมาบชลูด		หมู่ 2 ชุมชนประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก		ชุมชนบ้านหนองแฟบ		ชุมชนฟ้าสีทอง		ชุมชนหนองใหญ่		หมู่ 1 แผ่นดินไทย		หมู่ 4 บ้านพยูน		ชุมชนซอยร่วมพัฒนา		ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		ชุมชนห้วยโป่งใน 2		ชุมชนตลาดมาบตาพุด		ชุมชนหนองน้ำเย็น		ชุมชนบ้านพลง		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่		ชุมชนวัดโสภณ		ชุมชนซอยประปา		ชุมชนอิสลาม		รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวม รัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.6 หากท่านเคยแจ้งปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/โครงการ ท่านได้รับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือไม่อย่างไร																																										
1) ไม่ได้รับการแก้ไข	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) ได้รับการแก้ไข	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**
1) รับฟังปัญหาและความคิดเห็นของชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) ชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนรับทราบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) มีการจัดตั้งคณะกรรมการโดยมีตัวแทนจากคนในชุมชน โรงงาน และหน่วยงานราชการ เพื่อร่วมมือกันแก้ไข	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5) ไม่ทราบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**	**0**	**0.0**
4.5 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการช่วยเหลืออชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ จำกัด อย่างไรบ้าง																																										
1) กิจกรรมด้านการศึกา เช่น โครงการเสริมทักษะ และมอบของขวัญวันเด็ก โครงการอุปกรณ์การเรียน และกีฬา เป็นต้น	59	0.0	84	0.0	70	0.0	28	0.0	1	0.0	3	0.0	3	0.0	20	0.0	10	0.0	9	0.0	6	0.0	9	0.0	10	0.0	6	0.0	5	0.0	5	0.0	6	0.0	6	0.0	241	0.0	99	0.0	340	0.0
ระดับความพึงพอใจ																																										
พึงพอใจมากที่สุด	40	67.8	53	63.1	40	57.1	15	53.6	1	100.0	2	66.7	3	100.0	12	60.0	5	50.0	4	44.4	4	66.7	7	77.8	6	60.0	3	50.0	3	60.0	3	60.0	3	50.0	5	83.3	148	61.4	61	61.6	209	61.5
พึงพอใจมาก	13	22.0	26	31.0	23	32.9	9	32.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0	4	40.0	2	22.2	2	33.3	2	22.2	4	40.0	3	50.0	1	20.0	2	40.0	1	16.7	1	16.7	71	29.5	25	25.3	96	28.2
พึงพอใจปานกลาง	6	10.2	5	6.0	7	10.0	4	14.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	5	25.0	1	10.0	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	22	9.1	13	13.1	35	10.3
พึงพอใจน้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ไม่พึงพอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**59**	**100.0**	**84**	**100.0**	**70**	**100.0**	**28**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**20**	**100.0**	**10**	**100.0**	**9**	**100.0**	**6**	**100.0**	**9**	**100.0**	**10**	**100.0**	**6**	**100.0**	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**241**	**100.0**	**99**	**100.0**	**340**	**100.0**
2) กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น การสืบสานประเพณี บุญข้าวหลาม โครงการสืบสานประเพณีวันสงกรานต์/กิจกรรมผู้สูงอายุ	59	0.0	84	0.0	70	0.0	28	0.0	1	0.0	3	0.0	3	0.0	20	0.0	10	0.0	9	0.0	6	0.0	9	0.0	10	0.0	6	0.0	5	0.0	5	0.0	6	0.0	6	0.0	241	0.0	99	0.0	340	0.0
ระดับความพึงพอใจ																																										
พึงพอใจมากที่สุด	37	62.7	57	67.9	44	62.9	16	57.1	1	100.0	2	66.7	2	66.7	17	85.0	5	50.0	2	22.2	4	66.7	7	77.8	6	60.0	3	50.0	3	60.0	5	100.0	4	66.7	4	66.7	154	63.9	65	65.7	219	64.4
พึงพอใจมาก	22	37.3	27	32.1	26	37.1	12	42.9	0	0.0	0	0.0	1	33.3	3	15.0	4	40.0	4	44.4	2	33.3	2	22.2	4	40.0	3	50.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3	87	36.1	26	26.3	113	33.2
พึงพอใจปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	10.0	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	8	8.1	8	2.4
พึงพอใจน้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ไม่พึงพอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**59**	**100.0**	**84**	**100.0**	**70**	**100.0**	**28**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**20**	**100.0**	**10**	**100.0**	**9**	**100.0**	**6**	**100.0**	**9**	**100.0**	**10**	**100.0**	**6**	**100.0**	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**241**	**100.0**	**99**	**100.0**	**340**	**100.0**
3) กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น โครงการมอบอุปกรณ์ช่วยเหลือทางการแพทย์ กิจกรรมเพิ่มพื้นที่สีเขียว (ปลูกป่า) เป็นต้น	59	0.0	84	0.0	70	0.0	28	0.0	1	0.0	3	0.0	3	0.0	20	0.0	10	0.0	9	0.0	6	0.0	9	0.0	10	0.0	6	0.0	5	0.0	5	0.0	6	0.0	6	0.0	241	0.0	99	0.0	340	0.0
ระดับความพึงพอใจ																																										
พึงพอใจมากที่สุด	32	54.2	52	61.9	42	60.0	13	46.4	1	100.0	2	66.7	2	66.7	17	85.0	8	80.0	3	33.3	2	33.3	6	66.7	6	60.0	2	33.3	4	80.0	4	80.0	2	33.3	4	66.7	139	57.7	63	63.6	202	59.4
พึงพอใจมาก	17	28.8	25	29.8	21	30.0	11	39.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	3	15.0	1	10.0	3	33.3	4	66.7	3	33.3	4	40.0	4	66.7	0	0.0	1	20.0	2	33.3	2	33.3	74	30.7	28	28.3	102	30.0
พึงพอใจปานกลาง	10	16.9	7	8.3	7	10.0	4	14.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	10.0	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	28	11.6	8	8.1	36	10.6
พึงพอใจน้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ไม่พึงพอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**59**	**100.0**	**84**	**100.0**	**70**	**100.0**	**28**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**20**	**100.0**	**10**	**100.0**	**9**	**100.0**	**6**	**100.0**	**9**	**100.0**	**10**	**100.0**	**6**	**100.0**	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**241**	**100.0**	**99**	**100.0**	**340**	**100.0**
4) กิจกรรมด้านชุมชน และสาะรณประโยชน์ เช่น โครงการเสวนาชุมชน โครงการเปิดบ้าน OPEN HOUSE โครงการสนับสนุนสินค้าและบริการ จากวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น	59	0.0	84	0.0	70	0.0	28	0.0	1	0.0	3	0.0	3	0.0	20	0.0	10	0.0	9	0.0	6	0.0	9	0.0	10	0.0	6	0.0	5	0.0	5	0.0	6	0.0	6	0.0	241	0.0	99	0.0	340	0.0
ระดับความพึงพอใจ																																										
พึงพอใจมากที่สุด	39	66.1	56	66.7	46	65.7	17	60.7	1	100.0	3	100.0	3	100.0	17	85.0	7	70.0	7	77.8	4	66.7	7	77.8	7	70.0	3	50.0	3	60.0	4	80.0	6	100.0	2	33.3	158	65.6	74	74.7	232	68.2
พึงพอใจมาก	20	33.9	28	33.3	24	34.3	11	39.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0	3	30.0	2	22.2	2	33.3	2	22.2	3	30.0	3	50.0	2	40.0	1	20.0	0	0.0	4	66.7	83	34.4	25	25.3	108	31.8
พึงพอใจปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
พึงพอใจน้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ไม่พึงพอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**59**	**100.0**	**84**	**100.0**	**70**	**100.0**	**28**	**100.0**	**1**	**100.0**	**3**	**100.0**	**3**	**100.0**	**20**	**100.0**	**10**	**100.0**	**9**	**100.0**	**6**	**100.0**	**9**	**100.0**	**10**	**100.0**	**6**	**100.0**	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**241**	**100.0**	**99**	**100.0**	**340**	**100.0**
4.8 ท่านอยากให้ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ย์ จำกัด ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการดำเนินงานด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ	13	10.3	43	15.0	14	7.7	20	16.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	9.4	5	18.5	1	4.8	4	25.0	0	0.0	4	15.4	4	23.5	1	8.3	1	9.1	0	0.0	2	14.3	90	12.6	28	11.2	118	12.2
2) เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตและมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม	37	29.4	66	23.0	55	30.1	25	21.0	1	50.0	2	33.3	2	28.6	14	21.9	7	25.9	4	19.0	2	12.5	6	37.5	4	15.4	4	23.5	3	25.0	2	18.2	3	30.0	5	35.7	183	25.6	59	23.7	242	25.1
3) ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการต้องชี้แจงปัญหาแลละแก้ไขโดยเร็ว	3	2.4	11	3.8	5	2.7	8	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.1	1	3.7	0	0.0	0	0.0	1	6.3	1	3.8	1	5.9	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	27	3.8	7	2.8	34	3.5
4) มีช่องทางให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	5	4.0	10	3.5	4	2.2	8	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.1	2	7.4	2	9.5	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	27	3.8	7	2.8	34	3.5
5) สนับสนุนด้านการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่	28	22.2	64	22.3	37	20.2	25	21.0	0	0.0	1	16.7	2	28.6	14	21.9	6	22.2	6	28.6	3	18.8	2	12.5	4	15.4	3	17.6	2	16.7	2	18.2	4	40.0	3	21.4	154	21.5	52	20.9	206	21.4
6) .สร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ปรับปรุงถนน	2	1.6	11	3.8	3	1.6	4	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.6	2	7.4	1	4.8	1	6.3	0	0.0	4	15.4	1	5.9	0	0.0	2	18.2	1	10.0	0	0.0	20	2.8	13	5.2	33	3.4
7) ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานบุญต่างๆ	33	26.2	71	24.7	61	33.3	26	21.8	1	50.0	3	50.0	1	14.3	15	23.4	2	7.4	6	28.6	6	37.5	6	37.5	9	34.6	4	23.5	5	41.7	3	27.3	2	20.0	4	28.6	191	26.7	67	26.9	258	26.8
8) รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน	4	3.2	11	3.8	3	1.6	3	2.5	0	0.0	0	0.0	2	28.6	10	15.6	1	3.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	2.9	14	5.6	35	3.6
9) เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินงานของโครงการ	1	0.8	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.7	1	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.3	2	0.8	4	0.4
10) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	**126**	**100.0**	**287**	**100.0**	**183**	**100.0**	**119**	**100.0**	**2**	**100.0**	**6**	**100.0**	**7**	**100.0**	**64**	**100.0**	**27**	**100.0**	**21**	**100.0**	**16**	**100.0**	**16**	**100.0**	**26**	**100.0**	**17**	**100.0**	**12**	**100.0**	**11**	**100.0**	**10**	**100.0**	**14**	**100.0**	**715**	**100.0**	**249**	**100.0**	**964**	**100.0**

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบชลูด	ประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก	ชุมชนหนองแฟบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพยูน	ซอยร่วมพัฒนา
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์									
1.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	2 ปี	16 ปี	5 ปี	20 ปี	10 ปี	2 ปี	1 ปี	10 ปี	6 ปี
1.2 ระดับการศึกษา	ม.6	ประถม	ม.3	ปวส.	ม.3	ปวส.	ป.6	ปริญญาตรี	ม.6
1.3 อายุ	56 ปี	50 ปี	57 ปี	67	62 ปี	67 ปี	55 ปี	59 ปี	56 ปี
1.4 ภูมิลำเนา	เกิดที่นี่	ระยอง	ชลบุรี	เกิดที่นี่	สุโขทัย	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	จ.ระยอง	จ.จันทบุรี
1.5 ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนนี้	-	27 ปี	ไม่ระบุ	-	27 ปี	67 ปี	55 ปี	59 ปี	ไม่ระบุ
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน									
2.1 จำนวนครัวเรือนของหมู่บ้าน/ชุมชน	750 ครัวเรือน	2,650 ครัวเรือน	2,600 ครัวเรือน	385 ครัวเรือน	270 ครัวเรือน	700 ครัวเรือน	200 ครัวเรือน	4,000 ครัวเรือน	2,001 ครัวเรือน
2.2 อาชีพของประชากรในชุมชน (1) อาชีพหลักของชุมชน	รับจ้าง	การเกษตร	รับจ้าง	รับจ้าง	การเกษตร	โรงงาน	รับจ้างทั่วไป	เกษตรการ/ประมง	รับจ้าง
(2) อาชีพรองของชุมชน	ค้าขาย	ค้าขาย	เกษตรกร	ค้าขาย	ค้าขาย	เกษตร	เกษตรกร	รับจ้าง/ค้าขาย	ค้าขาย
2.3 แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของชุมชน (1) แหล่งน้ำดื่ม	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุภัณฑ์	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุถัง/ขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด
(2) แหล่งน้ำใช้	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา
2.4 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของชุมชน	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ
2.5 วิธีการกำจัดน้ำเสียของชุมชน	ระบายลงท่อสาธารณะ	-	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ
2.6 สถานีอนามัยหรือสถานบริการทางสาธารณสุขในชุมชน	-	รพ.สมเด็จพระเทพฯ	-	-	สถานีอนามัยพยูน	รพ.บ้านฉาง	-	รพ.สต.พยูน	-
ตอนที่ 3. ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน (ปี 2566)									
1. กลิ่น	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	√	√	√	√	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	√	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	√	-	-	-	-	-
- น้อย	√	-	√	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	√	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	√ (ไม่ระบุ)	√ (ไม่ระบุ)	√ (ไม่มั่นใจ)	-	-	-	-	-
(4) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เขม่าควัน	ไม่มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	√	√	-	√	-	-	-
- ทั้งปี	-	√	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	√	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	√	√	-	√	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบชลูด	ประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก	ชุมชนหนองแฟบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพยูน	ซอยร่วมพัฒนา
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	√	-	√	-	√	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. ฝุ่นละออง	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	√	√	-	-	√	-	-
- ทั้งปี	-	√	-	-	√	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	√	-	-	√	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	√	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	√	-	-	-	√	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	√	-	√	√	-	√	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. น้ำเสีย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. เสียง	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	√	-	-	-	-	√	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	√	-	-	-	-	-
บางฤดู - กลางวันบางเวลา	-	√	-	-	-	-	√	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	√	-	-	-	-	√	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบชลูด	ประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก	ชุมชนหนองแฟบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพยูน	ซอยร่วมพัฒนา
ทั้งปี									
- กลางวันบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	-	-	√	-	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ									
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	-	√	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	√	-	-
แหล่งที่มา									
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	√	-	-	-	-	√	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	√(ไม่ระบุ)	-	√(ไม่ระบุ)	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา									
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ									
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา									
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน (ในรอบปี 2566)									
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมฯ									
- ไม่ทราบ (ข้ามไปที่ข้อ 4.7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทราบ จากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ทราบเอง	-	√	√	-	-	-	-	-	-
สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	-	√	-	-	-	-	-	-	-
ผู้นำชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	√	√	-	√	√	-	√	√	√
เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบชลูด	ประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก	ชุมชนหนองแฟบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพยูน	ซอยร่วมพัฒนา
4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อย่างไรบ้าง (1) กิจกรรมด้านการศึกษา - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	√	-	-	√	-	√	√	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	√	-	√	-	-	√	√
(2) กิจกรรมด้านศาสนา - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	-	-	-	-	√	-	-
- พึงพอใจมาก	-	-	-	√	-	√	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	-	√	-	√	-	-	√	√
(3) กิจกรรมด้านสุขภาพ									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	-	-	-	√	√	-	-
- พึงพอใจมาก	√	-	-	√	√	-	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	√	-	-	-	-	√	√
(4) กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์ - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	-	-	-	-	√	-	-
- พึงพอใจมาก	√	-	-	√	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	√	-	√	√	-	√	√
4.3 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด <u>ผลดี</u> ต่อชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง	- เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน	-	- ช่วยเหลือชุมชน - ลงพื้นที่เสวนาชุมชน - CSR ร่วมกับชุมชน	- ทำกิจกรรมร่วมกัน - มีการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือชุมชน - มีสายสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนกับพนักงาน	- มีการจ้างงานคนในชุมชน	- สนับสนุนทุนการศึกษา	- เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน	- เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน - ลงพื้นที่ - สนับสนุนชุมชน	- ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน
4.4 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด<u>ข้อกังวลใจ</u> ต่อชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง	ไม่มี	-	-	-	- มีการจัดการด้านสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น	-	ไม่มี	-	-
4.5 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนอย่างไรบ้าง	- สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน	-	- อุปกรณ์การเรียน	- มอบทุนการศึกษา - สนับสนุนกิจกรรมวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น - สนับสนุนทางด้านศาสนา	- ช่วยเหลือกิจกรรมมอบทุนการศึกษา	- เข้าร่วมกิจกรรมชุมชน	- เข้าร่วมกิจกรรมชุมชน - สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน	- ช่วยเหลือกิจกรรมด้านประเพณี	- เข้าร่วมกิจกรรมชุมชน

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบชลูด	ประชุมมิตรล้อเกวียนสี่กั๊ก	ชุมชนหนองแฟบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพยูน	ซอยร่วมพัฒนา
4.6 ชุมชนของท่านเคยมีเรื่องร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด หรือไม่ (ในรอบปี 2566) - ไม่เคยมี	√	√	√	√	√	√	√	√	√
- เคยมี (โปรดระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ร้องเรียนไปที่	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- จำนวนครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ประเด็นเรื่องร้องเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- การแก้ไขข้อร้องเรียนของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อย่างไรบ้าง	- อยากให้ลงชุมชนต่อเนื่อง	-	- ลงพื้นทีอย่างต่อเนื่อง - สนับสนุนชุมชน - ให้บริษัทมาลงถ่ายทอดวิสาหกิจชุมชน/ทำกิจกรรมรวมชุมชน - จัดจ้างในด้านส่งเสริมอาชีพให้ผู้สูงอายุ คนว่างงาน	- สิ่งที่ทำดีอยู่แล้ว ขอให้ทำต่อเนื่อง - อยากให้ผู้บริหารเพิ่มเติมงบประมาณทางด้าน CSR - รับสมัครงานบุคคลากรในชุมชนเข้าทำงาน	-	- ลงพื้นที่จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน	-	- อยากให้ลงชุมชนต่อเนื่อง - สนับสนุนอุปกรณ์การเรียน - ช่วยเหลือชุมชน - อุปกรณ์การแพทย์/ดูแลสุขภาพ/สนับสนุนของให้ผู้ป่วย	- ลงพื้นที่ดูแลชุมชนอย่างสม่ำเสมอ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน - ทุนการศึกษา, งบประมาณให้กับชุมชน

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ตลาดห้วยโป่ง	ห้วยโป่งใน 2	ตลาดมาบตาพุด	หนองน้ำเย็น	บ้านพลง	ตากวน-อ่าวประดู่	วัดโสภณ	ซอยประปา	อิสลาม
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์									
1.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	18 ปี	6 ปี	2 ปี	2 ปี	16 ปี	7 ปี	2 ปี	2 ปี	18 ปี
1.2 ระดับการศึกษา	ประถม	ป.ตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	มัธยมต้น	ป.4	ป.6	ป.4	ม.3
1.3 อายุ	67 ปี	34 ปี	53 ปี	49 ปี	64 ปี	61 ปี	63 ปี	61 ปี	59 ปี
1.4 ภูมิลำเนา	ระยอง	ระยอง	ระยอง	ระยอง	ระยอง	ระยอง	จ.ยโสธร	จ.ระยอง	ระยอง
1.5 ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนนี้	67 ปี	34 ปี	53 ปี	49 ปี	17 ปี	61 ปี	40 ปี	61 ปี	59 ปี
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน									
2.1 จำนวนครัวเรือนของหมู่บ้าน/ชุมชน	2,200 ครัวเรือน	1,000 ครัวเรือน	500 ครัวเรือน	1500 ครัวเรือน	830 ครัวเรือน	500 ครัวเรือน	1,500 ครัวเรือน	1,100 ครัวเรือน	500 ครัวเรือน
2.2 อาชีพของประชากรในชุมชน (1) อาชีพหลักของชุมชน	ธุรกิจส่วนตัว	รับจ้าง	ค้าขาย	รับจ้าง	รับจ้าง	ค้าขาย	รับจ้าง	ค้าขาย	รับจ้าง
(2) อาชีพรองของชุมชน	ค้าขาย	ค้าขาย	ธุรกิจส่วนตัว	เกษตรกร	ค้าขาย	รับจ้าง	เกษตรกร	รับจ้าง	ค้าขาย
2.3 แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของชุมชน (1) แหล่งน้ำดื่ม	น้ำบรรจุขวด	น้ำขวด	ตู้กดน้ำ	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำซื้อขวด, ตู้กดน้ำ	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด
(2) แหล่งน้ำใช้	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำบ่อบาดาล	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา
2.4 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของชุมชน	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาล	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ
2.5 วิธีการกำจัดน้ำเสียของชุมชน	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	-	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	-	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	ปล่อยลงสู่สาธารณะ
2.6 สถานีอนามัยหรือสถานบริการทางสาธารณสุขในชุมชน	รพ.สต., โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ	อนามัยห้วยโป่ง	-	ศูนย์ฯ สาสุขตากวน, ศูนย์ฯ สาสุขเกาะกก	-	รพ.สต. ตากวน	สถานีอนามัยวัดโสภณ	สถานีอนามัยวัดโสภณ	-
ตอนที่ 3. ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน (ปี 2566)									
1. กลิ่น	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	มี
ระยะเวลา - บางฤดู	√	-	√	-	-	-	-	-	√
- ทั้งปี	-	√	-	-	-	-	-	√	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	√	√	√	-	-	-	-	√	√
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	√ (ไม่ระบุ)	√ (ไม่ระบุ)	-	-	-	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-	-	-	-	-	√ (ดับบลิวเอชเอ)
(4) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เขม่าควัน	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	√	-	-	-	√	√	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	√	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	√	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	√	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ตลาดห้วยโป่ง	ห้วยโป่งใน 2	ตลาดมาบตาพุด	หนองน้ำเย็น	บ้านพลง	ตากวน-อ่าวประดู่	วัดโสภณ	ซอยประปา	อิสลาม
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	-	√	-	-	-	√	√	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. ฝุ่นละออง	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	มี	มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	√	-	√	√	√
- ทั้งปี	-	√	√	-	-	-		-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	√	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	-	-	√	-	-	-	√
- น้อย	-	-	-	-	-	-	√	√	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	√ (รถ)	-	-	√ (เผาขยะ)	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-
(2) การจราจร	-	-	√	-	-	-	√	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	√ (ไม่ระบุ)
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. น้ำเสีย	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	√	-	-	-	-	√	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	√	-
- น้อย	-	-	√	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-	-	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. เสียง	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	√	√	-	-	-	-	√	-	-
- ทั้งปี	-	-	√	-	-	-	-	√	-
บางฤดู - กลางวันบางเวลา	√	-	- -	-	-	-	√	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	√	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ตลาดห้วยโป่ง	ห้วยโป่งใน 2	ตลาดมาบตาพุด	หนองน้ำเย็น	บ้านพลง	ตากวน-อ่าวประดู่	วัดโสภณ	ซอยประปา	อิสลาม
ทั้งปี - กลางวันบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-	√	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	√	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	-	√	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	√	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	-	-	-	-	√	√	-
- น้อย	√	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	√	√	√	-	-	-	√	√	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน (ในรอบปี 2566)									
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมฯ - ไม่ทราบ (ข้ามไปที่ข้อ 4.7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทราบ จากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ทราบเอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	-	-	-	√	-	-	-	√	√
ผู้นำชุมชน	√	-	-	-	√	-	√	-	-
พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	-	√	√	√	-	√	-	-	√
เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ตลาดห้วยโป่ง	ห้วยโป่งใน 2	ตลาดมาบตาพุด	หนองน้ำเย็น	บ้านพลง	ตากวน-อ่าวประดู่	วัดโสภณ	ซอยประปา	อิสลาม
4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อย่างไรบ้าง (1) กิจกรรมด้านการศึกษา - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	-	√	√	-
- พึงพอใจมาก	-	√	√	-	√	√	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	-	-	√	-	-	-	-	√
(2) กิจกรรมด้านศาสนา - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	√	-	-	-	√	-	√	√	-
- พึงพอใจมาก	-	√	√	-	-	√	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	√	-	-	-	-	√
(3) กิจกรรมด้านสุขภาพ									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	√	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	√	√	-	√	√	-	√	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	√	-	-	√	-	√
(4) กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์ - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	-	√	-	-	√	-	√	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	-	-	√	√	-	√	-	√
4.3 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด ผลดี ต่อชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง	- มีการจ้างงานมากขึ้น	-	- บริษัทสนับสนุนชุมชนอย่างต่อเนื่อง - เจ้าหน้าที่ CSR มีความเป็นกันเองติดต่อประสานงานง่าย มีความเข้าใจ ชุมชนขอชื่นชม	- ช่วยเหลือชุมชน - CSR ร่วมกับชุมชน	- สร้างงานสร้างอาชีพให้คนในชุมชน	- เข้ามาช่วยเหลือชุมชนในเรื่องต่างๆ	- เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	-	- มีการจ้างงานคนในชุมชน
4.4 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิดข้อกังวลใจ ต่อชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนอย่างไรบ้าง	- ส่งเสริมกิจกรรมของคนในชุมชน	- สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน	- สนับสนุนงานประเพณีวันเด็ก ทุนการศึกษา และกิจกรรมส่วนรวม	- ทุนการศึกษา - พัฒนาชุมชน	- ส่งเสริมกิจกรรมของคนในชุมชน	- สนับสนุนอุปกรณ์การเรียน ด้านการศึกษา ทุนการศึกษา - เข้าร่วมกิจกรรมประเพณี	- สนับสนุนทุนการศึกษาให้เด็กในชุมชน	- จัดกิจกรรมภายในชุมชน	- เข้าร่วมกิจกรรม และสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ตลาดห้วยโป่ง	ห้วยโป่งใน 2	ตลาดมาบตาพุด	หนองน้ำเย็น	บ้านพลง	ตากวน-อ่าวประดู่	วัดโสภณ	ซอยประปา	อิสลาม
4.6 ชุมชนของท่านเคยมีเรื่องร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด หรือไม่ (ในรอบปี 2566)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ไม่เคยมี	√	√	√	√	√	√	√	√	√
- เคยมี (โปรดระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ร้องเรียนไปที่	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- จำนวนครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ประเด็นเรื่องร้องเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- การแก้ไขข้อร้องเรียนของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อย่างไรบ้าง	-	-	- รักษามาตรฐานดีๆแบบนี้ตลอดไป - ปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมอย่างเคร่งครัด	- ทำตามนโยบายสม่ำเสมอต่อไป - พิจารณาการดำเนินงานมาให้เหมาะสมต่อการขยายตัวของชุมชน	-	- เพิ่มทุนการศึกษาเด็กนักเรียน	-	-	- จัดกิจกรรม CSR

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์							
1.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	12 ปี	27 ปี	2 ปี	8 ปี	13 ปี	5 ปี	17 ปี
1.2 ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี
1.3 อายุ	51 ปี	54 ปี	33 ปี	47 ปี	39 ปี	48 ปี	59 ปี
1.4 ภูมิลำเนา	อุทัยธานี	เกิดที่นี่	ระยอง	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่
1.5 ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนนี้	16 ปี	54 ปี	6 ปี	47 ปี	39 ปี	48 ปี	59 ปี
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน							
2.1 จำนวนบุคลากรของหน่วยงาน	150 คน	200 คน	13 คน	84 คน	40 คน	125 คน	150 คน
2.2 แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของชุมชน (1) แหล่งน้ำดื่ม	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด/น้ำกรอง	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด
(2) แหล่งน้ำใช้	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา
2.3 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงาน	เทศบาลมาเก็บ	เทศบาลมาเก็บ	รถเทศบาลมาบตาพุด	เทศบาล/ขยะติดเชื้อมีรถของเอกชนมาเก็บ	เทศบาลมาเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ
2.4 วิธีการกำจัดน้ำเสียของหน่วยงาน	ลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ปล่อยลงท่อสาธารณะ	ปล่อยลงท่อสาธารณะ	ลงท่อสาธารณะ	ท่อระบายน้ำเทศบาล	ท่อระบายน้ำเทศบาล
ตอนที่ 3. ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน (ปี 2566)							
1. กลิ่น	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	มี	มี	มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	√	√	-	√	-	√
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	√	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	√	-	-	√	-
- น้อย	-	√	-	-	√	-	√
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	√(ไม่ระบุ)	√(ไม่ระบุ)	-	√(ไม่ระบุ)	√	√
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-
(4) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
2. เขม่าควัน	มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี
ระยะเวลา - บางฤดู	√	-	-	√	-	-	√
- ทั้งปี	-	-	√	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	√	-	-	-	-
- ปานกลาง	√	-	-	√	-	-	√
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	√	-	√	√	-	-	√
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
3. ฝุ่นละออง	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี
ระยะเวลา - บางฤดู	√	√	-	√	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	√	-	-	-	√
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	√	-	√	-	-	-	-
- น้อย	-	√	-	√	-	-	√
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	√	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	√	-	√	√	-	-	√
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
4. น้ำเสีย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-
5. เสียง	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	√	-	√	-	-	√	-
- ทั้งปี	-	√	-	-	-	-	-
บางฤดู - กลางวันบางเวลา	-	-	-	-	-	√	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	√	-	√	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
ทั้งปี - กลางวันบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	√	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	√	-	-	-	-	√	-
- น้อย	-	√	√	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	√	√	√	-	-	√	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
6. อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน (ในรอบปี 2566)							
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมฯ - ไม่ทราบ (ข้ามไปที่ข้อ 4.7)	-	-	-	-	-	-	-
- ทราบ จากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	√	√	√	√	√	√	√
ทราบเอง	-	-	-	-	-	-	-
สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	√	-	√	-	-	√	√
ผู้นำชุมชน	√	√	√	√	√	-	√
พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	√	-	-	-	√	√	-
เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อย่างไรบ้าง (1) กิจกรรมด้านการศึกษา - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	√	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	√	-	-	√	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	-	√	-	-	√	√
(2) กิจกรรมด้านศาสนา - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	√	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	-	√	-	-	-	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	√	-	√	√	√	-
(3) กิจกรรมด้านสุขภาพ - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	√	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	√	√	√	-	-	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	√	√	-
(4) กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์ - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	√	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	√	-	-	-	√	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	-	√	-	√	-	√
4.3 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด <u>ผลดี</u> ต่อหน่วยงานของท่านอย่างไรบ้าง	- ประชาชนมีงานทำ - เศรษฐกิจดีขึ้น	-	- คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น	-	-	- ส่งเสริมกิจกรรมชุมชน	-
4.4 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด<u>ข้อกังวลใจ</u> ต่อหน่วยของท่านอย่างไรบ้าง	-	-	-	-	-	-	-
4.5 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด มีกิจกรรมช่วยเหลือหน่วยงานอย่างไรบ้าง	- สนับสนุนกิจกรรมสิ่งแวดล้อม	- สนับสนุนกิจกรรม CSR เพื่อสังคม	-	-	-	-	- ช่วยเหลือชุมชน

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
4.6 ชุมชนของท่านเคยมีเรื่องร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด หรือไม่ (ในรอบปี 2566) - ไม่เคยมี	√	√	√	√	√	√	√
- เคยมี (โปรดระบุ)	-	-	-	-	-	-	-
- ร้องเรียนไปที่	-	-	-	-	-	-	-
- จำนวนครั้ง	-	-	-	-	-	-	-
- ประเด็นเรื่องร้องเรียน	-	-	-	-	-	-	-
- การแก้ไขข้อร้องเรียนของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-
4.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อย่างไรบ้าง	-	-	- มีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- สนับสนุนทุนการศึกษา	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ	โรงเรียนวัดมาบชลูด	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแฟบทักขิณาราม	วัดมาบชลูด	วัดห้วยโป่ง
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	7 ปี	9 ปี	21 ปี	9 ปี	17 ปี	4 ปี	20 ปี	26 ปี
1.2 ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	อนุปริญญา
1.3 อายุ	34 ปี	43 ปี	52 ปี	45 ปี	52 ปี	38 ปี	55 ปี	59 ปี
1.4 ภูมิลำเนา	เกิดที่นี่	จ.ขอนแก่น	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่
1.5 ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนนี้	34 ปี	16 ปี	52 ปี	45 ปี	52 ปี	38 ปี	55 ปี	59 ปี
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน								
2.1 จำนวนบุคลากรของหน่วยงาน	27 คน	100 คน	17 คน	20 คน	10 คน	11 รูป	14 รูป	16 รูป
2.2 แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของชุมชน (1) แหล่งน้ำดื่ม	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	เครื่องกรอง	เครื่องกรอง
(2) แหล่งน้ำใช้	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำบาดาล/ประปา	น้ำบาดาล/ประปา
2.3 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงาน	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลมาเก็บ	เทศบาลมาเก็บ	เทศบาลมาจัดเก็บ	เทศบาลมาเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลมาเก็บ
2.4 วิธีการกำจัดน้ำเสียของหน่วยงาน	ท่อระบายน้ำเทศบาล	ท่อระบายน้ำเทศบาล	ท่อระบายน้ำเทศบาล	ลงท่อสาธารณะ	ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ปล่อยลงท่อสาธารณะ	ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ท่อระบายน้ำสาธารณะ
ตอนที่ 3. ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน (ปี 2566)								
1. กลิ่น	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	-	√	-	-
- ทั้งปี	-	√	-	-	-	-	-	√
ระดับผลกระทบ - มาก	-	√	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	√
- น้อย	-	-	-	-	-	√	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	√	-	-	-	√	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	√(มันสำปะหลัง)
(4) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เขม่าควัน	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	-	-	√	-
- ทั้งปี	√	-	-	√	√	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	√	-	-	-	√	-	√	-
- น้อย	-	-	-	√	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ	โรงเรียนวัดมาบชลูด	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแฟบทักขิณาราม	วัดมาบชลูด	วัดห้วยโป่ง
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	√	-	-	√	√	-	√	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
3. ฝุ่นละออง	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	√	-	-	√	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	√	√	-	√	-	√
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	√	-	√	-	-	√
- น้อย	-	-	-	√	-	√	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	√	√	√	√	√	-	√
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
4. น้ำเสีย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ - มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา (1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-
5. เสียง	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี
ระยะเวลา - บางฤดู	-	-	√	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	√	-	-	-	√	-	-	√
บางฤดู - กลางวันบางเวลา	-	-	√	-	-	-	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ	โรงเรียนวัดมาบชลูด	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแฟบทักขิณาราม	วัดมาบชลูด	วัดห้วยโป่ง
ทั้งปี								
- กลางวันบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	√	-	-	-	-	-	-	√
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	√	-	-	-
ระดับผลกระทบ								
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	√	-	√	-	-	-
- น้อย	√	-	√	-	-	-	-	√
แหล่งที่มา								
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	√	-	√	-	√	-	-	√
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
6. อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา								
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ								
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา								
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน (ในรอบปี 2566)								
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมฯ								
- ไม่ทราบ (ข้ามไปที่ข้อ 4.7)	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทราบ จากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	√	√	√	√	√	√	√	√
ทราบเอง	-	-	√	-	-	-	-	-
สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	-	-	-	√	-	-	√	-
ผู้นำชุมชน	-	√	√	-	-	√	√	√
พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	√	√	-	√	-	-	-	-
เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	-	-	-	-	√	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ	โรงเรียนวัดมาบชลูด	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแฟบทักขิณาราม	วัดมาบชลูด	วัดห้วยโป่ง
4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อย่างไรบ้าง (1) กิจกรรมด้านการศึกษา - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	-	√	-	√	-	-
- พึงพอใจมาก	√	-	-	-	-	-	√	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	√	-	√	-	-	-
(2) กิจกรรมด้านศาสนา - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	√	-	-	√	√	√
- พึงพอใจมาก	√	-	-	√	-	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	√	-	-	-
(3) กิจกรรมด้านสุขภาพ - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	√	√	-	-	√	√	-	-
- พึงพอใจมาก	-	-	√	√	-	-	-	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	-	-	√	-
(4) กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์ - ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	√	-	√	-	√	√	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	√	-	-	√	√
4.3 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด <u>ผลดี</u> ต่อหน่วยงานของท่านอย่างไรบ้าง	- ส่งเสริมกิจกรรมชุมชน	-	-	-	-	- สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	-	-
4.4 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด<u>ข้อกังวลใจ</u> ต่อหน่วยของท่านอย่างไรบ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด มีกิจกรรมช่วยเหลือหน่วยงานอย่างไรบ้าง	-	-	-	- สนับสนุนทุนการศึกษา	-	- สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์

ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ประจำปี 2566 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ	โรงเรียนวัดมาบชลูด	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแฟบทักขิณาราม	วัดมาบชลูด	วัดห้วยโป่ง
4.6 ชุมชนของท่านเคยมีเรื่องร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด หรือไม่ (ในรอบปี 2566) - ไม่เคยมี	√	√	√	√	√	√	√	√
- เคยมี (โปรดระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-
- ร้องเรียนไปที่	-	-	-	-	-	-	-	-
- จำนวนครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-
- ประเด็นเรื่องร้องเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-
- การแก้ไขข้อร้องเรียนของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อย่างไรบ้าง	-	-	-	- สนับสนุนทุนการศึกษา	-	-	-	-

แบบสอบถาม (สถานประกอบการ) โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด

ประเด็นที่ศึกษา	สถานประกอบการ							
	บริษัท เซออนเคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	**บริษัท สยามสเตบิไลเซอร์ส แอนด์เคมิคอลส์ จำกัด**	**บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)**	**บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด (มหาชน)**	**บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด**	**บริษัท พีทีที โกลบอลจำกัด (มหาชน) สาขา 16**	**บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด**	**บริษัท เม็คเคมาเคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด**
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1.1 อายุ	32 ปี	39 ปี	50 ปี	37 ปี	37 ปี	42 ปี	42 ปี	30 ปี
1.2 ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	ผู้ช่วยผู้จัดการ HSE	รองผู้จัดการฝ่ายการผลิต	HSE Chief Engineer	Senior Environment Officer	วิศวกรสิ่งแวดล้อมอาวุโส	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	บัญชีธุรการ
1.3 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	1 ปี 7 เดือน	10 ปี	2 ปี	1 ปี	13 ปี	16 ปี	9 ปี	4 ปี
1.4 จำนวนบุคลากร	103	100	20	270	70	112	50	10
1.5 ประเภทธุรกิจ	ผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน	เคมีภัณฑ์	ผลิตก๊าซอุตสาหกรรม	โรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล	เคมีภัณฑ์	ปิโตรเคมี	ซ่อมและปรับปรุงเครื่องจักรฯ	เคมีภัณฑ์
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด								
2.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	ทราบ - ทราบเอง - ผู้นำชุมชน - สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัยฯ	ทราบ - ทราบเอง	ทราบ - ทราบเอง - พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	ทราบ - ทราบเอง - พนักงานของบริษัท วนชัยฯ - อื่นๆ (ESEC)	ทราบ - อื่นๆ (โรงงานข้างเคียง)	ทราบ - ทราบเอง - พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	ทราบ - ทราบเอง	ทราบ - ทราบเอง
2.2 ท่านมีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด อยู่ในระดับใด	มาก	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มาก
2.3 ท่านเห็นว่าที่ผ่านมาโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ให้ความร่วมมือกับสถานประกอบการในการดำเนินงานด้านต่างๆเป็นอย่างดีหรือไม่	มาก	ปานกลาง	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
2.4 ท่านต้องการให้ทางโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ช่วยเหลือ/สนับสนุนในสถานประกอบการของท่านด้านใดบ้าง	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
2.5 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด **ผลดี** อย่างไรบ้าง	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า)	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า) - สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา เป็นต้น - สนับสนุนศาสนา เช่น การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น	- สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า) - สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา เป็นต้น สนับสนุนศาสนา เช่น การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า) - มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า)	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า)	- สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า) - สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา เป็นต้น - สนับสนุนศาสนา เช่น การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขาย บ้านเช่าหรือห้องเช่า)

แบบสอบถาม (สถานประกอบการ) โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	สถานประกอบการ							
	บริษัท เซออนเคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	**บริษัท สยามสเตบิไลเซอร์ส แอนด์เคมิคอลส์ จำกัด**	**บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)**	**บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด (มหาชน)**	**บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด**	**บริษัท พีทีที โกลบอลจำกัด (มหาชน) สาขา 16**	**บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด**	**บริษัท เม็คเคมาเคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด**
2.6 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิด **ข้อกังวลใจ** อย่างไรบ้าง	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีผลกระทบ	- ผลกระทบต่อสุขภาพ	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีผลกระทบ	- กลิ่นเหม็นรบกวน	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีผลกระทบ
2.7 โดยสรุปท่านคิดว่าจากการดำเนินการที่ผ่านมาของโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีหรือข้อกังวลใจ	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า
2.8 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการของท่านกับโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ อยู่ในระดับใด	ดี	ดี	ดี	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก
2.9 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการอย่างไร	ไม่มี	ไม่มี	- อยากให้โครงการทำแผนพับรายละเอียดโครงการให้สถานประกอบการรับทราบ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	- ปัจจุบันบริษัทฯ ยังไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากบริษัทวนชัยฯ เกี่ยวกับโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการ จะเป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อความปลอดภัยต่อส่วนร่วม

เอกสารแนบที่ 55

หนังสือชี้แจงผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ

ที่ ทส ๑๐๐๗.๕/ ๓ ๕ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ด่วนที่สุด ที่ รย ๐๐๑๔.๒/๑๙๘๑ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๖ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป ทั้งนี้ ในรายงานฉบับถัดไป ให้โครงการสรุปสถิติผลการตรวจสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย ๓ ปี และแนบรูปภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ ๒ เนื่องจากไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างปี ๒๕๖๓ - กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ สำนักงานนโยบายฯ ได้แจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อทราบด้วยแล้ว และการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ขอให้ส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายฯ (ระบบ Smart EIA Plus (http://eia.onep.go.th/)) อีกหนึ่งช่องทางด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ [redacted]
โทรสาร [redacted]
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [redacted]

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
t.ly/dGwwm

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด เลขที่เอกสาร ทส 1007.5/351 ลงวันที่ 11 มกราคม 2567 ทางโครงการใคร่ขอชี้แจงรายละเอียดการดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในโรงงานบริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 เนื่องจากไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดในปี 2563-2566

สาเหตุที่โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบริเวณดังกล่าวในช่วงปี 2563 - 2566 เนื่องจากโครงการไม่ได้ดำเนินการในการติดตั้งเครื่องจักรตามที่ได้รับการอนุมัติในการก่อสร้างทั้ง 2 สายการผลิต (สายการผลิตที่ 3 และสายการผลิตที่ 4 ในอาคารโรงผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2) และความต้องการของตลาดในช่วงดังกล่าวลดลงตามสภาวะเศรษฐกิจ แต่โครงการกำลังพิจารณาในการขยายกำลังการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ซึ่งมีแนวโน้มที่ดีมากกว่า โดยในรายงานการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้จะดำเนินการยกเลิกการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในโรงงานบริเวณอาคารโรงผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 ซึ่งปัจจุบันอาคารโรงผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 ใช้เป็นสถานที่ในการเก็บอุปกรณ์, เครื่องจักรที่ไม่ใช้แล้ว และสำนักงานแผนกพัสดุ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินแผนกพัสดุปี 2564-2566 (เอกสารแนบ 1)
2. ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานปี 2557–2566 (เอกสารแนบ 2)
3. รูปภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 (เอกสารแนบ 3)

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

สรุปผลตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram/Audio) แผนกพัสดุ (3 ปี)

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram/Audio)

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ 10 ราย

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	อายุ	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	หมายเหตุ
1	[redacted]		[redacted]			
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

<u>หมายเหตุ : การชี้แจงรายละเอียดการตรวจการได้ยิน (ผิดปกติ ในข้อที่ 1 - 5)</u>

1. การได้ยินผิดปกติเล็กน้อยในช่วงความถี่สูง (ต้องเฝ้าระวัง)

   หมายถึง : การได้ยินในช่วงความถี่เสียงพูดคุย (500 - 3,000 Hz) ปกติ และการได้ยินในช่วงความถี่สูง (4,000 - 8,000 Hz) ความถี่ใดความถี่หนึ่ง มากกว่า 25 dBA และค่าเฉลี่ยในช่วงความถี่สูง (4,000 - 6,000 Hz) น้อยกว่า 45 dBA

2. การได้ยินผิดปกติเล็กน้อยในช่วงความถี่เสียงพูดคุยและความถี่สูง (ต้องเฝ้าระวัง)

   หมายถึง : การได้ยินในช่วงความถี่เสียงพูดคุย (500 - 3,000 Hz) และการได้ยินในช่วงความถี่สูง (4,000 - 8,000 Hz) ความถี่ใดความถี่หนึ่ง มากกว่า 25 dBA แต่ค่าเฉลี่ยในช่วงความถี่เสียงพูดคุย (500 - 3,000 Hz) ไม่เกิน 25 dBAและค่าเฉลี่ยในช่วงความถี่สูง (4,000 - 6,000 Hz) น้อยกว่า 45 dBA

3. ระดับการได้ยินผิดปกติในช่วงความถี่สูง

   หมายถึง : ค่าเฉลี่ยการได้ยินช่วงความถี่สูง (4,000-6,000 Hz) $\geq$ 45 dBA และ การได้ยินในช่วงความถี่เสียงพูดคุย (500-3,000 Hz) ปกติ

4. ระดับการได้ยินผิดปกติในช่วงความถี่สูงร่วมกับการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยในช่วงความถี่เสียงพูดคุย (ต้องเฝ้าระวัง)

   หมายถึง : ค่าเฉลี่ยการได้ยินช่วงความถี่สูง (4,000 - 6,000 Hz) $\geq$ 45 dBA และการได้ยินในช่วงความถี่เสียงพูดคุย (500 - 3,000 Hz) ความถี่ใดความถี่หนึ่งมากกว่า 25 dBA แต่ค่าเฉลี่ยในช่วงความถี่เสียงพูดคุย (500 - 3,000 Hz) ไม่เกิน 25 dBA

5. ระดับการได้ยินผิดปกติช่วงความถี่เสียงพูดคุยและความถี่สูง

   หมายถึง : ค่าเฉลี่ยการได้ยินช่วงเสียงพูดคุย (500-3,000 Hz) มากกว่า 25 dBA และ ค่าเฉลี่ยการได้ยินช่วงความถี่สูง (4,000-6,000 Hz) $\geq$ 45 dBA

ตารางการเปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพของพนักงาน (ปี 2557 - 2566)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	[redacted]
<u>รายการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคน</u>	
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	
2. ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest x-ray)	
3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	
4. ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)	
5. ตรวจการทำงานของไต (BUN , Creatinine)	
6. ตรวจการทำงานของตับ ค่า SGOT	
ตรวจการทำงานของตับ ค่า SGPT	
7. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	
8. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Visual Acuity)	
9. ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)	
<u>รายการตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป</u>	
10. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride , HDL , LDL)	
11. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานในที่อับอากาศ	
12. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี	
13. ตรวจระดับสารเมทธานอลในปัสสาวะ (Methanol in urine)	
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี	
14. ตรวจกรดฟอร์มิคในปัสสาวะ (Formic acid in urine)	

รูปภาพแสดงอาคารโรงผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2

รูปภาพแสดงบริเวณภายในของอาคารโรงผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2

รูปภาพแสดงสำนักงานแผนกพัสดุที่อยู่ภายในอาคารโรงผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2