



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมท่าอากาศยานแอร์ จำกัด
Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
จังหวัดเพชรบูรณ์
Contact : คุณณัฏฐธิชา
Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/1-7
Report Date : March 7, 2022
Sampling Date : February 17-24, 2022
Type of Sample : Sound Level

(1/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	56.9	91.8	55.5	37	18.00	53.1	59.3	51.8	73	21.00	55.5	65.0	54.1
2	15.05	56.5	68.2	54.2	38	18.05	54.5	69.4	51.9	74	21.05	55.9	64.1	54.1
3	15.10	56.7	71.6	54.5	39	18.10	57.7	72.7	52.8	75	21.10	56.2	66.5	54.4
4	15.15	56.3	66.9	54.1	40	18.15	54.1	67.5	52.5	76	21.15	56.7	64.0	54.6
5	15.20	55.8	65.5	53.5	41	18.20	54.6	67.1	52.9	77	21.20	56.9	62.8	54.7
6	15.25	55.3	66.3	53.1	42	18.25	54.7	60.8	53.2	78	21.25	55.9	65.1	54.3
7	15.30	54.9	64.7	52.8	43	18.30	54.0	68.2	53.1	79	21.30	56.0	65.1	54.5
8	15.35	56.7	70.5	53.0	44	18.35	53.9	63.2	53.1	80	21.35	56.0	63.9	54.3
9	15.40	55.1	64.9	53.2	45	18.40	54.3	58.1	53.5	81	21.40	55.6	63.1	54.3
10	15.45	55.3	62.9	53.4	46	18.45	54.1	60.2	53.3	82	21.45	56.2	64.6	54.5
11	15.50	56.9	68.2	53.8	47	18.50	54.5	63.3	53.3	83	21.50	56.1	63.2	54.7
12	15.55	56.9	65.8	54.1	48	18.55	54.3	61.7	53.4	84	21.55	55.8	64.8	54.5
13	16.00	57.1	71.5	54.5	49	19.00	54.1	62.1	53.2	85	22.00	55.9	64.6	54.5
14	16.05	57.5	66.7	54.5	50	19.05	53.8	59.1	52.9	86	22.05	56.0	64.5	54.4
15	16.10	55.9	69.7	53.6	51	19.10	53.5	58.0	52.7	87	22.10	55.6	64.1	54.2
16	16.15	55.6	62.4	53.5	52	19.15	54.0	59.8	52.9	88	22.15	55.6	64.5	54.1
17	16.20	55.6	66.3	52.9	53	19.20	54.5	60.4	53.3	89	22.20	56.2	64.7	54.1
18	16.25	54.8	64.6	52.3	54	19.25	54.2	60.1	52.9	90	22.25	56.9	66.3	54.7
19	16.30	55.2	69.2	52.1	55	19.30	53.7	59.4	52.6	91	22.30	57.1	64.8	54.6
20	16.35	55.2	68.0	52.2	56	19.35	53.5	57.1	53.0	92	22.35	56.2	64.5	54.1
21	16.40	53.4	63.1	51.9	57	19.40	53.9	58.0	53.0	93	22.40	55.5	66.6	54.0
22	16.45	53.5	63.3	52.2	58	19.45	53.9	59.6	53.0	94	22.45	55.7	66.6	54.2
23	16.50	53.0	58.8	51.8	59	19.50	53.2	54.8	52.7	95	22.50	55.6	65.0	54.1
24	16.55	53.3	65.5	51.8	60	19.55	54.2	66.4	53.0	96	22.55	55.8	63.1	54.0
25	17.00	53.5	66.9	52.2	61	20.00	54.4	65.3	53.1	97	23.00	55.6	64.8	54.0
26	17.05	53.9	64.8	52.3	62	20.05	54.9	66.8	53.1	98	23.05	55.7	66.2	54.2
27	17.10	53.7	66.5	52.2	63	20.10	55.1	66.2	53.2	99	23.10	55.8	64.3	54.4
28	17.15	53.3	65.2	52.1	64	20.15	55.2	65.8	54.0	100	23.15	55.7	64.5	54.2
29	17.20	53.4	66.4	51.9	65	20.20	56.0	66.1	54.0	101	23.20	57.2	66.0	54.6
30	17.25	54.8	67.0	52.1	66	20.25	58.8	69.7	54.5	102	23.25	56.7	64.3	54.6
31	17.30	55.1	70.6	51.9	67	20.30	56.1	65.2	54.4	103	23.30	57.1	65.4	54.9
32	17.35	53.7	64.1	52.2	68	20.35	56.1	64.5	54.7	104	23.35	56.3	64.1	54.6
33	17.40	52.9	61.2	51.9	69	20.40	55.8	63.2	54.4	105	23.40	56.0	64.3	54.2
34	17.45	55.1	71.1	51.7	70	20.45	55.9	64.2	54.5	106	23.45	55.6	65.5	54.2
35	17.50	53.0	67.9	51.7	71	20.50	56.0	64.0	54.5	107	23.50	55.8	63.3	54.1
36	17.55	53.3	64.5	51.8	72	20.55	56.1	64.1	54.3	108	23.55	55.8	64.9	54.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/2-3)

รวมวีดิโอโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	56.2	65.2	54.4	145	03.00	52.7	57.6	52.0	181	06.00	53.0	60.5	52.3
110	00.05	56.2	65.8	54.5	146	03.05	52.7	55.4	52.1	182	06.05	53.1	61.0	52.3
111	00.10	56.4	64.6	54.6	147	03.10	52.7	57.6	52.0	183	06.10	53.4	57.1	52.8
112	00.15	56.2	64.4	54.6	148	03.15	52.5	56.6	51.9	184	06.15	54.1	68.1	53.2
113	00.20	56.4	66.6	54.3	149	03.20	52.5	62.3	52.0	185	06.20	53.9	57.0	53.3
114	00.25	55.7	64.0	54.2	150	03.25	52.8	58.6	52.1	186	06.25	53.9	60.3	53.2
115	00.30	56.1	70.8	54.2	151	03.30	53.0	58.6	52.2	187	06.30	54.0	60.1	53.3
116	00.35	56.5	65.2	54.0	152	03.35	52.7	61.7	52.0	188	06.35	53.9	59.3	53.3
117	00.40	55.7	63.8	54.2	153	03.40	52.6	55.2	52.0	189	06.40	54.5	60.0	53.6
118	00.45	55.7	63.9	54.3	154	03.45	52.9	54.3	52.3	190	06.45	55.5	69.8	53.7
119	00.50	56.2	66.1	54.7	155	03.50	52.7	54.1	52.1	191	06.50	55.0	63.7	53.9
120	00.55	56.2	65.9	54.6	156	03.55	53.0	58.5	52.4	192	06.55	54.7	67.0	53.8
121	01.00	55.7	64.4	54.1	157	04.00	52.9	54.3	52.3	193	07.00	55.1	62.1	53.9
122	01.05	55.5	64.3	54.0	158	04.05	52.7	53.8	52.2	194	07.05	55.0	62.8	53.8
123	01.10	55.5	65.2	54.1	159	04.10	52.6	53.3	52.1	195	07.10	54.2	62.7	53.5
124	01.15	56.4	65.4	54.1	160	04.15	52.9	59.0	52.0	196	07.15	54.3	61.3	53.5
125	01.20	56.6	65.2	54.3	161	04.20	53.6	68.7	52.0	197	07.20	55.9	69.9	53.3
126	01.25	56.7	64.4	54.6	162	04.25	53.2	61.1	52.4	198	07.25	54.1	64.5	53.1
127	01.30	57.2	67.1	54.7	163	04.30	53.1	66.6	52.1	199	07.30	53.5	54.6	53.1
128	01.35	57.0	66.1	54.7	164	04.35	53.0	60.3	52.1	200	07.35	53.9	57.6	53.1
129	01.40	56.0	65.3	54.2	165	04.40	57.4	73.6	52.1	201	07.40	57.4	75.0	53.1
130	01.45	55.9	65.2	54.2	166	04.45	54.3	69.7	53.8	202	07.45	56.6	66.6	53.1
131	01.50	55.7	64.8	54.0	167	04.50	55.0	79.4	53.9	203	07.50	54.7	65.0	53.3
132	01.55	55.7	65.0	54.2	168	04.55	56.5	68.1	55.2	204	07.55	57.8	71.9	53.4
133	02.00	56.0	70.0	54.2	169	05.00	53.9	56.5	52.2	205	08.00	55.9	65.9	53.0
134	02.05	56.2	63.8	54.5	170	05.05	52.8	67.1	52.2	206	08.05	54.0	63.8	52.8
135	02.10	56.1	64.9	54.5	171	05.10	52.6	53.8	52.0	207	08.10	54.6	63.9	52.8
136	02.15	55.6	63.3	54.2	172	05.15	53.3	61.9	52.1	208	08.15	55.8	72.0	52.8
137	02.20	55.4	63.5	53.9	173	05.20	53.0	65.2	52.0	209	08.20	54.9	67.8	52.3
138	02.25	56.0	65.8	53.5	174	05.25	52.3	54.5	51.7	210	08.25	54.9	71.4	52.1
139	02.30	55.1	63.0	53.3	175	05.30	52.4	53.7	51.9	211	08.30	55.6	69.1	52.7
140	02.35	56.0	64.0	53.8	176	05.35	53.1	59.6	52.1	212	08.35	56.9	64.6	53.8
141	02.40	55.3	77.0	54.0	177	05.40	52.5	54.2	52.0	213	08.40	57.3	67.7	55.1
142	02.45	55.3	78.1	52.6	178	05.45	52.5	54.4	51.9	214	08.45	56.4	69.0	54.1
143	02.50	54.4	67.8	52.9	179	05.50	52.9	59.3	52.0	215	08.50	56.5	71.1	54.8
144	02.55	53.0	56.2	52.4	180	05.55	53.2	60.8	52.3	216	08.55	56.9	71.6	54.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	56.5	64.5	54.9	241	11.00	54.1	64.2	52.4	265	13.00	53.4	66.2	52.0
218	09.05	56.6	63.6	55.0	242	11.05	60.7	86.0	52.8	266	13.05	55.1	83.6	52.1
219	09.10	56.8	66.8	55.0	243	11.10	60.5	73.6	53.7	267	13.10	59.2	78.8	52.6
220	09.15	58.3	73.8	53.9	244	11.15	55.8	71.7	53.4	268	13.15	54.1	68.1	52.6
221	09.20	57.0	72.5	55.3	245	11.20	56.5	69.1	54.2	269	13.20	54.9	69.8	52.7
222	09.25	56.0	74.8	53.3	246	11.25	60.6	69.4	56.7	270	13.25	55.5	68.9	53.3
223	09.30	55.7	65.1	54.0	247	11.30	59.3	68.4	56.7	271	13.30	55.5	65.1	54.0
224	09.35	58.6	69.9	55.5	248	11.35	57.8	66.9	55.7	272	13.35	55.6	73.3	53.3
225	09.40	58.4	63.8	56.5	249	11.40	60.0	75.1	55.8	273	13.40	60.6	69.2	53.8
226	09.45	59.5	71.1	56.2	250	11.45	62.8	84.6	61.6	274	13.45	59.7	81.9	53.7
227	09.50	56.7	81.1	55.1	251	11.50	60.6	75.7	59.4	275	13.50	54.9	64.4	53.6
228	09.55	56.1	76.2	55.0	252	11.55	60.1	78.9	59.4	276	13.55	57.9	62.4	55.5
229	10.00	57.7	74.3	55.2	253	12.00	53.8	70.5	52.3	277	14.00	57.3	65.1	55.5
230	10.05	56.5	67.3	53.8	254	12.05	53.1	64.6	52.0	278	14.05	60.5	72.2	55.3
231	10.10	61.7	77.3	54.3	255	12.10	54.6	72.8	52.0	279	14.10	57.1	67.4	54.8
232	10.15	57.2	66.9	55.8	256	12.15	53.2	60.0	52.2	280	14.15	57.4	65.8	55.4
233	10.20	57.8	64.1	54.9	257	12.20	52.6	54.3	51.8	281	14.20	58.2	69.9	55.4
234	10.25	56.2	66.6	54.6	258	12.25	52.8	61.1	51.8	282	14.25	56.5	64.5	54.5
235	10.30	60.0	91.4	55.0	259	12.30	53.1	61.1	51.6	283	14.30	56.7	69.7	54.3
236	10.35	61.2	78.3	52.9	260	12.35	52.6	58.5	51.5	284	14.35	56.2	66.5	53.9
237	10.40	56.3	73.6	52.4	261	12.40	60.5	70.2	52.2	285	14.40	56.4	64.8	54.9
238	10.45	53.7	67.1	52.0	262	12.45	60.0	79.8	51.8	286	14.45	57.5	66.0	55.0
239	10.50	53.9	65.8	51.9	263	12.50	52.5	64.2	51.5	287	14.50	57.2	70.8	54.6
240	10.55	54.7	65.6	52.1	264	12.55	53.4	75.0	51.8	288	14.55	55.1	69.9	53.2

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐธินิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/2-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(2/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	54.7	61.6	53.3	37	18.00	57.6	66.5	55.3	73	21.00	57.0	65.3	54.5
2	15.05	55.7	65.0	53.7	38	18.05	57.4	65.6	55.0	74	21.05	55.9	64.0	54.0
3	15.10	55.9	64.6	54.4	39	18.10	56.4	64.0	54.7	75	21.10	55.5	66.3	54.0
4	15.15	57.2	77.9	54.7	40	18.15	56.3	65.0	54.5	76	21.15	55.5	63.3	54.1
5	15.20	55.8	63.4	54.4	41	18.20	56.5	67.0	54.1	77	21.20	55.3	63.4	53.9
6	15.25	57.1	64.3	54.8	42	18.25	56.2	66.0	53.8	78	21.25	55.6	64.1	54.1
7	15.30	57.0	70.3	55.0	43	18.30	55.6	62.2	53.6	79	21.30	55.7	64.5	53.9
8	15.35	57.4	65.7	55.3	44	18.35	55.0	63.9	53.8	80	21.35	55.4	64.2	54.0
9	15.40	57.1	64.9	55.2	45	18.40	54.6	62.0	53.6	81	21.40	55.3	65.1	53.8
10	15.45	56.9	63.3	55.2	46	18.45	54.8	64.3	53.8	82	21.45	55.6	64.1	53.9
11	15.50	56.4	69.5	54.9	47	18.50	54.5	58.7	53.5	83	21.50	56.4	64.6	54.2
12	15.55	56.4	63.0	55.1	48	18.55	55.1	60.2	53.5	84	21.55	56.6	64.6	54.0
13	16.00	56.4	64.5	54.8	49	19.00	54.9	64.7	53.4	85	22.00	56.4	63.5	53.9
14	16.05	56.4	65.5	54.8	50	19.05	54.3	61.6	53.2	86	22.05	56.1	67.1	53.8
15	16.10	57.0	65.2	55.0	51	19.10	54.1	59.8	53.3	87	22.10	55.2	65.1	53.5
16	16.15	57.8	69.4	54.9	52	19.15	54.3	62.6	53.4	88	22.15	54.9	63.9	53.3
17	16.20	61.7	71.5	56.0	53	19.20	54.0	62.7	53.2	89	22.20	55.0	66.2	53.5
18	16.25	60.7	69.6	56.1	54	19.25	53.8	60.1	53.0	90	22.25	55.3	63.2	53.6
19	16.30	60.5	69.0	55.8	55	19.30	53.7	56.6	53.1	91	22.30	55.2	64.5	53.7
20	16.35	60.6	69.3	56.0	56	19.35	53.8	57.8	53.2	92	22.35	55.0	65.0	53.4
21	16.40	60.6	68.9	56.0	57	19.40	54.5	65.3	53.4	93	22.40	55.6	64.6	53.9
22	16.45	60.3	68.9	55.4	58	19.45	54.5	63.6	53.3	94	22.45	55.6	63.2	54.3
23	16.50	56.3	65.6	54.7	59	19.50	55.6	65.8	53.6	95	22.50	55.5	64.3	53.8
24	16.55	56.3	66.6	54.8	60	19.55	54.7	66.4	53.3	96	22.55	55.5	64.0	54.0
25	17.00	56.8	70.0	55.0	61	20.00	55.1	65.6	53.4	97	23.00	56.0	64.9	54.0
26	17.05	56.3	64.4	54.6	62	20.05	58.4	72.2	53.8	98	23.05	56.9	65.6	54.3
27	17.10	56.3	67.6	54.6	63	20.10	55.2	65.9	53.5	99	23.10	56.9	66.9	54.4
28	17.15	56.3	63.4	54.6	64	20.15	55.8	66.0	54.3	100	23.15	56.5	64.5	54.3
29	17.20	56.5	65.1	55.0	65	20.20	55.8	65.0	54.4	101	23.20	55.6	65.1	53.8
30	17.25	56.9	65.3	54.8	66	20.25	56.1	72.4	54.3	102	23.25	55.4	63.7	53.8
31	17.30	56.0	65.8	54.4	67	20.30	55.8	65.8	54.3	103	23.30	54.4	64.9	53.4
32	17.35	56.0	64.1	54.4	68	20.35	55.9	63.7	54.5	104	23.35	54.0	59.5	53.3
33	17.40	56.6	64.1	54.6	69	20.40	56.0	63.7	54.3	105	23.40	54.6	64.0	53.8
34	17.45	56.2	66.2	54.6	70	20.45	55.9	64.6	54.4	106	23.45	54.2	56.6	53.6
35	17.50	56.9	64.7	54.9	71	20.50	56.6	65.2	54.6	107	23.50	54.2	59.1	53.6
36	17.55	57.1	65.9	55.0	72	20.55	56.7	63.9	54.6	108	23.55	54.1	65.1	53.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	55.1	65.7	53.4	145	08.00	55.7	64.1	54.0	181	06.00	55.0	64.3	53.5
110	00.05	54.0	56.0	53.5	146	08.05	55.5	64.8	54.0	182	06.05	54.1	61.3	53.4
111	00.10	53.9	57.0	53.4	147	08.10	55.3	64.1	53.8	183	06.10	54.5	58.0	53.8
112	00.15	53.8	56.1	53.3	148	08.15	55.3	63.9	53.9	184	06.15	54.4	58.4	53.7
113	00.20	53.8	55.5	53.3	149	08.20	56.1	72.2	54.0	185	06.20	54.9	63.0	54.0
114	00.25	53.8	55.6	53.2	150	08.25	55.6	63.7	54.2	186	06.25	57.7	77.2	54.5
115	00.30	53.6	55.8	53.1	151	08.30	55.4	64.3	54.0	187	06.30	58.5	79.2	54.4
116	00.35	53.4	55.2	53.0	152	08.35	56.0	74.8	54.1	188	06.35	54.9	60.3	54.3
117	00.40	53.7	54.8	53.2	153	08.40	55.4	64.0	53.7	189	06.40	54.5	63.2	53.7
118	00.45	53.6	54.4	53.2	154	08.45	55.7	65.3	53.3	190	06.45	58.3	71.2	55.1
119	00.50	53.5	54.3	53.1	155	08.50	54.4	60.1	53.4	191	06.50	55.8	76.7	53.7
120	00.55	54.3	66.8	53.1	156	08.55	54.7	68.6	53.6	192	06.55	54.7	66.7	53.4
121	01.00	55.1	65.4	53.2	157	09.00	54.8	67.5	53.5	193	07.00	54.4	71.1	53.3
122	01.05	56.0	66.4	53.8	158	09.05	54.8	66.2	53.6	194	07.05	54.3	61.9	53.5
123	01.10	56.3	67.1	54.0	159	09.10	53.9	56.6	53.1	195	07.10	54.0	58.1	53.3
124	01.15	56.6	67.0	54.4	160	09.15	54.0	58.8	53.1	196	07.15	55.0	62.4	54.0
125	01.20	55.1	65.2	53.7	161	09.20	53.6	59.5	53.0	197	07.20	55.9	65.9	53.9
126	01.25	55.0	65.2	53.8	162	09.25	53.7	57.5	53.1	198	07.25	54.4	68.0	53.4
127	01.30	55.6	66.5	54.4	163	09.30	53.4	55.0	53.0	199	07.30	54.2	67.5	53.0
128	01.35	56.5	66.6	54.6	164	09.35	53.5	54.9	53.0	200	07.35	54.0	72.0	52.6
129	01.40	55.9	65.0	54.3	165	09.40	53.5	57.3	53.0	201	07.40	55.7	68.6	52.4
130	01.45	56.2	64.8	54.5	166	09.45	53.2	54.2	52.8	202	07.45	53.4	64.4	52.3
131	01.50	55.9	64.0	54.6	167	09.50	53.6	57.9	53.1	203	07.50	54.5	66.8	52.2
132	01.55	56.9	65.1	55.0	168	09.55	54.8	65.2	52.9	204	07.55	58.0	72.8	52.5
133	02.00	56.9	65.8	55.1	169	10.00	53.1	54.2	52.7	205	08.00	55.3	69.4	52.7
134	02.05	57.2	66.0	54.9	170	10.05	53.9	64.6	52.9	206	08.05	54.7	71.4	52.1
135	02.10	57.3	64.7	55.2	171	10.10	53.3	55.5	52.8	207	08.10	58.9	68.1	53.1
136	02.15	55.8	63.8	54.5	172	10.15	54.9	65.7	53.0	208	08.15	55.3	68.4	52.2
137	02.20	55.7	64.7	54.4	173	10.20	53.3	55.8	52.7	209	08.20	56.1	75.1	52.9
138	02.25	55.8	66.5	54.4	174	10.25	53.3	56.6	52.7	210	08.25	55.7	73.0	52.9
139	02.30	56.0	65.5	54.4	175	10.30	53.7	64.7	52.9	211	08.30	52.9	56.9	52.0
140	02.35	56.2	65.3	54.5	176	10.35	53.3	54.8	52.8	212	08.35	54.9	64.2	52.6
141	02.40	56.1	72.6	54.3	177	10.40	53.2	57.1	52.7	213	08.40	54.7	57.3	53.7
142	02.45	55.7	67.2	54.3	178	10.45	53.8	57.0	53.2	214	08.45	57.0	61.4	54.2
143	02.50	55.5	63.8	54.1	179	10.50	54.0	56.5	53.5	215	08.50	56.3	66.2	53.1
144	02.55	55.5	63.7	54.1	180	10.55	53.9	57.2	53.4	216	08.55	54.8	64.2	53.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	54.8	67.0	53.8	241	11.00	57.6	66.7	54.9	265	13.00	59.5	82.3	55.2
218	09.05	54.7	64.3	53.4	242	11.05	55.6	63.7	54.3	266	13.05	59.2	67.5	56.0
219	09.10	54.4	61.5	53.1	243	11.10	55.8	63.1	54.1	267	13.10	59.6	71.3	55.7
220	09.15	57.4	81.5	53.3	244	11.15	55.5	62.9	54.0	268	13.15	58.3	70.8	54.7
221	09.20	55.4	69.0	53.3	245	11.20	55.5	64.2	54.2	269	13.20	57.1	68.3	54.9
222	09.25	55.3	66.9	53.1	246	11.25	55.6	63.4	53.8	270	13.25	56.4	75.8	54.2
223	09.30	56.5	65.1	54.5	247	11.30	54.9	62.7	53.3	271	13.30	61.9	80.8	54.7
224	09.35	55.9	66.0	53.3	248	11.35	54.8	69.1	53.4	272	13.35	60.7	79.4	54.7
225	09.40	55.6	63.7	53.6	249	11.40	54.5	64.7	52.9	273	13.40	58.6	74.9	54.8
226	09.45	55.4	64.5	53.2	250	11.45	54.9	67.8	53.3	274	13.45	60.3	83.6	54.5
227	09.50	54.3	63.6	52.5	251	11.50	55.1	66.4	52.9	275	13.50	61.7	84.4	54.5
228	09.55	53.8	65.5	52.6	252	11.55	53.8	60.9	52.9	276	13.55	60.3	80.1	54.6
229	10.00	54.2	66.6	52.9	253	12.00	53.1	56.5	52.4	277	14.00	58.8	79.1	54.5
230	10.05	55.1	64.0	53.0	254	12.05	53.0	59.2	52.1	278	14.05	59.5	77.8	54.3
231	10.10	54.8	71.0	53.1	255	12.10	52.9	56.8	52.2	279	14.10	60.3	76.5	55.7
232	10.15	54.6	65.7	53.0	256	12.15	53.2	58.0	52.2	280	14.15	57.7	73.2	55.4
233	10.20	55.2	65.4	53.0	257	12.20	53.1	60.7	52.1	281	14.20	57.0	66.8	54.5
234	10.25	54.4	63.9	52.9	258	12.25	52.9	58.9	52.1	282	14.25	60.2	80.1	54.6
235	10.30	54.8	66.0	52.8	259	12.30	53.2	61.7	52.1	283	14.30	61.1	80.3	54.6
236	10.35	55.6	63.7	54.3	260	12.35	54.7	67.7	52.2	284	14.35	60.3	80.2	54.5
237	10.40	55.6	64.7	54.3	261	12.40	52.9	62.4	52.2	285	14.40	62.7	78.2	54.6
238	10.45	55.8	63.7	54.4	262	12.45	58.4	71.0	52.9	286	14.45	62.8	88.2	54.5
239	10.50	57.3	66.6	54.6	263	12.50	55.6	65.6	52.8	287	14.50	62.6	89.7	54.2
240	10.55	57.3	68.5	54.8	264	12.55	58.4	67.1	54.3	288	14.55	60.5	88.9	54.9

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมท่าสาปทาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/3-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(3/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	61.8	79.8	55.4	37	18.00	56.6	64.5	55.1	73	21.00	54.8	64.4	53.6
2	15.05	62.5	86.0	54.8	38	18.05	57.1	66.3	55.1	74	21.05	55.8	64.8	53.5
3	15.10	56.4	71.2	54.5	39	18.10	56.9	65.9	55.0	75	21.10	55.9	66.8	53.3
4	15.15	57.8	75.9	54.3	40	18.15	56.3	64.7	54.7	76	21.15	56.4	66.6	53.3
5	15.20	62.4	77.9	53.7	41	18.20	56.0	63.7	54.7	77	21.20	54.9	64.6	53.0
6	15.25	63.1	83.0	53.3	42	18.25	56.2	62.8	54.8	78	21.25	54.3	65.2	53.0
7	15.30	62.7	78.6	53.6	43	18.30	57.0	65.0	54.9	79	21.30	54.5	65.1	53.2
8	15.35	62.4	79.0	53.5	44	18.35	57.6	64.8	55.4	80	21.35	54.3	66.4	53.1
9	15.40	59.9	78.7	53.5	45	18.40	57.7	64.8	55.3	81	21.40	54.5	64.6	53.1
10	15.45	57.7	71.2	53.8	46	18.45	56.1	63.1	54.6	82	21.45	54.4	65.3	53.1
11	15.50	58.3	75.5	54.2	47	18.50	56.1	65.6	54.2	83	21.50	54.0	64.8	52.9
12	15.55	56.9	70.9	53.6	48	18.55	56.0	65.1	54.3	84	21.55	53.5	66.1	52.7
13	16.00	60.7	78.1	53.8	49	19.00	56.3	64.8	54.6	85	22.00	53.2	57.1	52.6
14	16.05	56.5	74.2	53.5	50	19.05	56.1	63.6	54.5	86	22.05	53.3	59.5	52.7
15	16.10	54.9	69.5	53.4	51	19.10	56.3	64.6	54.5	87	22.10	54.7	62.5	52.9
16	16.15	55.7	70.3	53.3	52	19.15	55.9	63.7	54.5	88	22.15	54.5	65.4	52.4
17	16.20	57.2	80.8	53.2	53	19.20	56.0	62.6	54.6	89	22.20	55.4	65.2	52.9
18	16.25	54.5	61.9	53.3	54	19.25	56.1	63.9	54.5	90	22.25	56.2	63.7	53.0
19	16.30	54.5	63.0	53.3	55	19.30	55.8	64.2	53.7	91	22.30	53.4	57.0	52.7
20	16.35	54.6	67.8	53.4	56	19.35	55.6	64.2	53.4	92	22.35	53.5	58.6	52.7
21	16.40	54.7	66.0	53.6	57	19.40	55.9	66.9	53.5	93	22.40	53.8	66.9	52.5
22	16.45	55.1	63.7	53.5	58	19.45	57.1	66.5	54.0	94	22.45	53.2	55.3	52.6
23	16.50	54.8	63.3	53.7	59	19.50	54.9	66.5	53.5	95	22.50	53.5	60.5	52.8
24	16.55	54.8	71.0	53.5	60	19.55	54.7	65.7	53.4	96	22.55	54.7	65.4	53.0
25	17.00	55.2	65.8	54.1	61	20.00	54.6	64.2	53.3	97	23.00	53.9	64.1	52.9
26	17.05	56.1	65.1	53.7	62	20.05	54.2	64.0	53.3	98	23.05	54.2	64.9	52.9
27	17.10	54.7	67.1	53.5	63	20.10	56.2	66.0	53.7	99	23.10	53.4	60.8	52.8
28	17.15	54.8	60.3	53.9	64	20.15	56.3	65.4	53.8	100	23.15	53.5	66.0	52.7
29	17.20	56.4	67.7	53.8	65	20.20	56.2	66.4	53.7	101	23.20	54.9	61.6	53.0
30	17.25	56.6	66.3	54.3	66	20.25	54.6	62.5	53.4	102	23.25	54.9	64.5	52.9
31	17.30	56.3	66.5	53.5	67	20.30	54.6	65.0	53.6	103	23.30	55.3	64.4	53.0
32	17.35	56.1	64.6	54.0	68	20.35	54.5	63.7	53.6	104	23.35	54.6	63.8	52.9
33	17.40	55.9	72.5	53.6	69	20.40	54.1	64.3	53.3	105	23.40	54.6	65.2	52.7
34	17.45	55.8	64.8	54.1	70	20.45	54.4	63.2	53.4	106	23.45	53.2	55.2	52.7
35	17.50	56.1	65.0	54.6	71	20.50	54.4	63.5	53.5	107	23.50	53.3	54.4	52.8
36	17.55	56.4	63.9	54.8	72	20.55	53.9	56.7	53.3	108	23.55	53.1	54.5	52.6

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	53.2	56.0	52.6	145	03.00	56.0	63.4	54.5	181	06.00	55.1	67.1	53.5
110	00.05	53.0	58.8	52.4	146	03.05	56.0	64.3	54.6	182	06.05	56.4	69.6	53.9
111	00.10	52.9	54.5	52.3	147	03.10	61.9	86.4	56.2	183	06.10	54.6	59.3	53.6
112	00.15	53.2	55.9	52.6	148	03.15	61.1	77.2	55.3	184	06.15	54.1	60.8	53.2
113	00.20	53.2	60.1	52.7	149	03.20	56.1	64.7	54.6	185	06.20	53.9	57.9	53.1
114	00.25	53.2	55.2	52.7	150	03.25	56.5	68.7	54.6	186	06.25	54.8	62.2	53.7
115	00.30	53.9	63.0	52.8	151	03.30	57.4	67.2	54.9	187	06.30	55.5	68.7	53.2
116	00.35	54.3	64.3	52.9	152	03.35	56.9	65.2	54.8	188	06.35	54.7	68.6	53.1
117	00.40	55.1	65.6	53.3	153	03.40	57.2	66.0	54.6	189	06.40	54.1	63.9	52.7
118	00.45	54.9	65.1	53.5	154	03.45	57.1	65.6	54.9	190	06.45	54.0	66.4	52.8
119	00.50	54.8	64.1	53.5	155	03.50	56.7	68.6	54.4	191	06.50	55.4	63.3	52.9
120	00.55	55.1	65.0	53.8	156	03.55	56.1	67.5	54.0	192	06.55	56.8	68.2	52.9
121	01.00	55.6	63.9	54.4	157	04.00	54.8	65.6	53.8	193	07.00	57.1	71.4	52.7
122	01.05	55.9	63.4	54.6	158	04.05	54.9	59.7	53.6	194	07.05	55.8	71.8	53.0
123	01.10	56.0	63.6	54.6	159	04.10	54.0	56.5	53.5	195	07.10	54.7	69.4	52.4
124	01.15	56.0	63.1	54.6	160	04.15	54.2	58.0	53.6	196	07.15	53.6	66.0	52.1
125	01.20	56.0	65.0	54.4	161	04.20	56.1	75.7	53.6	197	07.20	53.8	66.8	52.0
126	01.25	56.2	63.4	54.6	162	04.25	54.4	60.5	53.8	198	07.25	53.6	64.2	51.9
127	01.30	56.9	65.7	54.8	163	04.30	54.1	56.5	53.5	199	07.30	56.9	67.9	51.9
128	01.35	57.3	65.5	54.8	164	04.35	54.6	63.0	53.6	200	07.35	57.1	70.4	52.1
129	01.40	57.2	64.8	55.0	165	04.40	54.1	56.5	53.6	201	07.40	56.3	78.4	52.0
130	01.45	56.6	64.6	54.5	166	04.45	53.9	57.0	53.5	202	07.45	55.2	64.9	52.1
131	01.50	56.0	63.5	54.5	167	04.50	57.3	71.0	53.6	203	07.50	56.9	69.1	52.3
132	01.55	55.9	64.9	54.6	168	04.55	57.0	64.0	53.8	204	07.55	55.1	68.1	52.2
133	02.00	56.2	72.4	54.5	169	05.00	53.9	59.5	53.3	205	08.00	55.7	68.6	52.5
134	02.05	56.2	66.1	54.8	170	05.05	54.0	63.0	53.1	206	08.05	54.0	65.5	52.1
135	02.10	55.8	64.2	54.5	171	05.10	53.7	59.0	53.1	207	08.10	54.4	67.1	52.4
136	02.15	56.0	63.3	54.4	172	05.15	53.7	56.1	53.1	208	08.15	56.6	72.1	52.9
137	02.20	55.9	64.0	54.6	173	05.20	53.8	57.2	53.2	209	08.20	55.7	69.5	53.5
138	02.25	56.0	63.5	54.5	174	05.25	54.0	56.0	53.5	210	08.25	55.8	64.9	53.7
139	02.30	56.5	64.7	54.7	175	05.30	53.8	56.2	53.2	211	08.30	56.2	68.6	53.6
140	02.35	56.9	64.8	54.6	176	05.35	54.1	59.1	53.5	212	08.35	56.0	64.8	53.9
141	02.40	57.6	66.8	54.9	177	05.40	54.2	58.0	53.6	213	08.40	55.8	68.8	53.8
142	02.45	57.0	63.9	54.8	178	05.45	54.3	64.7	53.6	214	08.45	61.1	75.1	54.3
143	02.50	55.7	63.3	54.3	179	05.50	53.7	61.4	53.0	215	08.50	56.7	70.9	54.0
144	02.55	55.8	63.5	54.3	180	05.55	54.8	64.3	53.3	216	08.55	61.7	69.4	54.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	62.1	79.9	60.4	241	11.00	57.8	67.0	55.3	265	13.00	56.1	72.2	54.3
218	09.05	59.9	74.8	55.3	242	11.05	56.2	63.1	54.6	266	13.05	55.8	69.2	53.7
219	09.10	58.9	75.9	54.7	243	11.10	56.4	65.4	54.1	267	13.10	56.3	71.4	53.2
220	09.15	56.6	65.1	54.6	244	11.15	56.0	64.0	53.6	268	13.15	61.9	77.8	54.5
221	09.20	57.1	78.0	54.6	245	11.20	54.3	60.9	52.9	269	13.20	54.8	63.3	53.6
222	09.25	56.5	73.0	54.6	246	11.25	54.9	66.8	53.2	270	13.25	54.5	64.0	53.3
223	09.30	56.3	64.1	54.7	247	11.30	53.6	56.5	52.8	271	13.30	56.0	65.2	53.9
224	09.35	57.4	73.6	54.2	248	11.35	53.9	59.4	53.1	272	13.35	57.5	66.2	54.5
225	09.40	62.2	84.3	53.8	249	11.40	53.8	57.5	53.1	273	13.40	55.8	68.1	53.5
226	09.45	54.3	63.7	52.7	250	11.45	53.8	65.6	53.0	274	13.45	55.4	63.6	53.6
227	09.50	55.2	71.2	53.2	251	11.50	53.7	61.4	52.9	275	13.50	54.9	64.0	53.3
228	09.55	54.9	62.7	53.3	252	11.55	54.0	61.1	53.0	276	13.55	56.0	67.0	53.7
229	10.00	56.9	67.1	53.8	253	12.00	53.9	56.9	53.1	277	14.00	55.5	64.1	53.8
230	10.05	57.4	66.2	54.5	254	12.05	54.0	57.7	53.2	278	14.05	56.2	71.1	54.1
231	10.10	56.8	65.6	54.3	255	12.10	54.0	71.3	53.0	279	14.10	56.7	67.0	54.8
232	10.15	55.7	63.6	54.0	256	12.15	62.2	85.6	53.4	280	14.15	57.4	66.8	54.9
233	10.20	62.2	79.7	55.0	257	12.20	63.3	75.0	53.8	281	14.20	56.9	65.3	54.8
234	10.25	58.2	69.8	54.9	258	12.25	57.1	70.4	52.9	282	14.25	56.0	64.6	54.1
235	10.30	56.3	66.0	54.5	259	12.30	56.3	71.2	53.3	283	14.30	55.5	62.9	53.9
236	10.35	56.4	67.7	54.6	260	12.35	55.1	68.8	53.2	284	14.35	55.6	65.6	54.2
237	10.40	56.8	68.0	54.7	261	12.40	56.4	69.2	53.8	285	14.40	55.5	63.0	54.1
238	10.45	57.1	68.1	54.8	262	12.45	56.2	65.1	54.3	286	14.45	56.2	63.4	54.2
239	10.50	57.0	71.2	54.7	263	12.50	55.9	65.3	54.3	287	14.50	56.8	68.2	54.6
240	10.55	59.5	69.6	55.0	264	12.55	56.4	68.3	54.3	288	14.55	57.8	65.6	55.4

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/4-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(4/1-3)

วันรับโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	58.2	68.8	55.6	37	18.00	55.9	65.5	54.4	73	21.00	55.1	63.6	53.5
2	15.06	57.9	75.3	55.1	38	18.05	55.9	65.0	54.2	74	21.05	55.1	63.5	53.4
3	15.10	56.7	71.0	54.7	39	18.10	56.0	64.9	54.1	75	21.10	54.7	64.4	52.8
4	15.15	56.4	63.7	54.7	40	18.15	56.4	64.2	54.6	76	21.15	53.9	64.4	52.3
5	15.20	56.7	64.0	54.9	41	18.20	56.2	64.2	54.3	77	21.20	54.4	68.6	52.3
6	15.25	57.4	65.1	55.2	42	18.25	55.3	63.3	53.5	78	21.25	54.6	65.5	52.7
7	15.30	56.7	64.2	55.0	43	18.30	53.9	59.6	53.0	79	21.30	56.5	66.0	53.9
8	15.35	56.9	66.8	55.2	44	18.35	54.7	74.0	52.9	80	21.35	56.6	65.4	54.1
9	15.40	56.9	64.6	54.2	45	18.40	53.5	59.5	52.5	81	21.40	57.2	67.1	54.1
10	15.45	57.2	66.3	53.7	46	18.45	53.5	57.2	52.8	82	21.45	55.5	63.3	53.7
11	15.50	55.8	64.7	53.3	47	18.50	53.6	59.1	52.8	83	21.50	55.0	63.8	53.5
12	15.55	57.6	79.0	54.0	48	18.55	53.4	57.0	52.8	84	21.55	55.4	64.6	53.8
13	16.00	57.3	68.0	54.1	49	19.00	53.5	57.9	52.7	85	22.00	56.1	64.0	54.5
14	16.05	57.6	70.0	54.4	50	19.05	53.5	62.8	52.6	86	22.05	55.8	63.3	54.4
15	16.10	55.2	64.0	53.6	51	19.10	55.1	66.7	53.5	87	22.10	56.0	63.7	54.6
16	16.15	55.1	64.0	53.7	52	19.15	55.7	64.9	52.9	88	22.15	56.4	63.2	54.9
17	16.20	55.6	65.8	53.6	53	19.20	57.7	66.2	53.0	89	22.20	56.5	65.9	54.9
18	16.25	55.0	64.3	53.4	54	19.25	55.7	73.0	53.0	90	22.25	56.2	63.9	54.8
19	16.30	54.8	64.2	53.4	55	19.30	54.7	65.9	52.7	91	22.30	56.7	67.2	54.7
20	16.35	54.7	65.7	53.3	56	19.35	54.7	65.1	53.1	92	22.35	56.9	64.2	55.0
21	16.40	55.8	66.8	53.4	57	19.40	55.3	66.0	53.6	93	22.40	57.1	65.6	54.7
22	16.45	55.6	73.7	53.0	58	19.45	56.2	70.8	54.0	94	22.45	57.0	66.3	54.6
23	16.50	55.5	69.9	53.5	59	19.50	55.4	63.7	53.6	95	22.50	56.2	64.1	54.7
24	16.55	55.7	67.1	53.9	60	19.55	55.3	65.2	53.5	96	22.55	55.9	63.0	54.6
25	17.00	56.9	72.3	54.5	61	20.00	55.5	65.2	53.5	97	23.00	56.0	67.7	54.3
26	17.05	57.0	70.4	54.2	62	20.05	56.0	64.9	53.6	98	23.05	55.2	67.7	53.6
27	17.10	57.9	70.2	54.6	63	20.10	56.7	64.5	54.2	99	23.10	54.7	59.6	53.8
28	17.15	56.2	64.4	54.6	64	20.15	56.4	65.0	53.6	100	23.15	55.1	64.1	53.5
29	17.20	56.3	64.5	54.4	65	20.20	56.2	63.6	53.8	101	23.20	53.9	56.4	53.3
30	17.25	56.1	63.5	54.5	66	20.25	55.7	64.6	53.7	102	23.25	53.8	54.8	53.3
31	17.30	56.2	63.4	54.5	67	20.30	56.1	66.0	53.7	103	23.30	53.9	54.9	53.5
32	17.35	55.9	64.7	54.2	68	20.35	55.3	66.2	53.7	104	23.35	53.6	55.9	53.1
33	17.40	56.8	68.6	54.5	69	20.40	55.4	63.7	53.8	105	23.40	53.8	55.7	53.3
34	17.45	56.0	64.1	54.4	70	20.45	55.5	63.7	53.8	106	23.45	53.6	56.1	53.1
35	17.50	55.9	64.9	54.4	71	20.50	55.5	63.2	53.8	107	23.50	53.4	56.1	52.9
36	17.55	56.0	68.1	54.2	72	20.55	55.5	63.8	53.8	108	23.55	53.2	54.3	52.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก

Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	53.3	55.0	52.9	145	03.00	55.5	65.4	53.9	181	06.00	55.5	67.5	53.8
110	00.05	53.2	54.1	52.8	146	03.05	55.3	63.8	53.9	182	06.05	54.5	61.1	53.5
111	00.10	54.4	68.8	52.8	147	03.10	55.4	65.1	53.8	183	06.10	54.2	67.2	53.3
112	00.15	54.3	65.1	52.9	148	03.15	55.3	64.8	53.8	184	06.15	54.3	63.7	53.4
113	00.20	54.5	65.3	53.1	149	03.20	55.4	63.6	53.9	185	06.20	53.9	63.4	53.0
114	00.25	54.9	66.9	53.3	150	03.25	56.2	66.4	54.0	186	06.25	53.8	58.7	52.8
115	00.30	56.0	66.2	53.9	151	03.30	55.7	69.2	53.6	187	06.30	54.5	64.8	53.3
116	00.35	56.7	65.9	54.3	152	03.35	54.0	64.2	53.1	188	06.35	54.0	61.6	53.0
117	00.40	57.3	67.0	54.6	153	03.40	53.8	58.0	53.2	189	06.40	53.5	59.8	52.4
118	00.45	58.1	63.4	54.4	154	03.45	53.9	56.6	53.3	190	06.45	54.3	68.1	52.7
119	00.50	56.0	65.2	54.5	155	03.50	54.1	63.0	53.3	191	06.50	53.3	60.6	52.2
120	00.55	55.6	63.2	54.2	156	03.55	53.8	58.7	53.1	192	06.55	52.8	57.8	51.9
121	01.00	55.4	63.9	54.0	157	04.00	53.9	56.3	52.9	193	07.00	53.0	58.4	51.8
122	01.05	56.0	63.8	54.3	158	04.05	53.2	56.8	52.8	194	07.05	54.3	62.4	52.0
123	01.10	55.6	64.9	54.1	159	04.10	54.0	60.5	53.1	195	07.10	55.4	64.5	52.2
124	01.15	56.2	65.1	54.2	160	04.15	53.7	62.1	52.8	196	07.15	54.1	67.8	51.7
125	01.20	56.2	66.9	54.5	161	04.20	53.1	56.2	52.7	197	07.20	53.5	65.4	51.7
126	01.25	56.2	63.8	54.4	162	04.25	53.2	54.8	52.8	198	07.25	54.9	73.8	52.1
127	01.30	55.9	64.3	54.3	163	04.30	53.6	61.1	52.5	199	07.30	54.1	66.6	51.6
128	01.35	56.9	64.7	54.6	164	04.35	53.1	54.0	52.6	200	07.35	54.6	68.2	52.1
129	01.40	64.5	83.6	55.1	165	04.40	53.1	54.9	52.6	201	07.40	54.9	73.0	51.7
130	01.45	62.0	74.4	60.6	166	04.45	53.7	64.0	52.6	202	07.45	54.3	61.0	53.0
131	01.50	57.9	71.5	54.4	167	04.50	54.3	64.2	52.7	203	07.50	54.8	60.9	53.5
132	01.55	56.3	64.9	54.2	168	04.55	62.8	75.3	52.8	204	07.55	55.3	63.4	53.6
133	02.00	55.4	64.0	53.9	169	05.00	53.8	73.5	52.8	205	08.00	55.3	67.0	53.6
134	02.05	55.3	64.4	53.8	170	05.05	53.4	56.3	52.8	206	08.05	55.4	62.5	53.4
135	02.10	55.6	64.8	53.9	171	05.10	54.2	76.8	52.9	207	08.10	54.9	63.0	53.3
136	02.15	55.5	63.9	53.7	172	05.15	53.6	61.1	52.8	208	08.15	54.9	65.2	53.1
137	02.20	55.2	64.0	53.6	173	05.20	53.5	62.6	53.0	209	08.20	61.1	78.7	53.2
138	02.25	55.4	65.5	53.8	174	05.25	54.1	73.5	52.8	210	08.25	65.9	80.6	55.3
139	02.30	55.6	64.0	54.0	175	05.30	53.3	59.5	52.8	211	08.30	64.5	87.6	55.0
140	02.35	55.4	65.5	53.9	176	05.35	53.9	57.7	53.1	212	08.35	63.9	65.3	63.4
141	02.40	55.8	65.0	54.2	177	05.40	55.5	68.9	53.6	213	08.40	64.0	70.9	63.3
142	02.45	55.5	64.8	54.1	178	05.45	54.6	60.4	53.4	214	08.45	62.2	67.9	54.4
143	02.50	55.5	64.0	53.9	179	05.50	54.1	61.7	53.3	215	08.50	55.9	64.7	53.0
144	02.55	55.5	66.0	54.0	180	05.55	57.5	76.5	53.3	216	08.55	54.4	61.3	52.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	63.8	80.6	53.3	241	11.00	59.3	80.8	51.7	265	13.00	58.7	72.9	55.0
218	09.05	62.6	76.4	53.3	242	11.05	53.0	64.4	51.2	266	13.05	56.8	64.8	54.6
219	09.10	55.1	63.4	53.5	243	11.10	52.5	68.4	51.2	267	13.10	57.1	66.1	55.2
220	09.15	55.4	65.1	53.3	244	11.15	53.3	73.2	51.0	268	13.15	57.5	72.1	55.0
221	09.20	54.3	62.7	52.6	245	11.20	53.2	69.4	51.1	269	13.20	56.2	65.3	54.5
222	09.25	54.8	66.0	52.9	246	11.25	55.2	59.8	54.5	270	13.25	55.7	63.5	54.1
223	09.30	55.1	66.4	53.2	247	11.30	55.0	58.3	54.5	271	13.30	63.3	78.3	54.9
224	09.35	55.8	65.3	53.5	248	11.35	55.1	58.3	54.6	272	13.35	55.5	63.7	54.0
225	09.40	56.4	68.5	53.5	249	11.40	55.3	56.9	54.7	273	13.40	56.0	64.7	54.3
226	09.45	55.7	66.8	53.5	250	11.45	55.5	69.6	54.6	274	13.45	55.9	65.6	54.2
227	09.50	54.8	64.6	53.0	251	11.50	53.9	70.6	51.1	275	13.50	55.6	63.2	54.1
228	09.55	60.9	79.5	53.4	252	11.55	52.2	60.0	51.0	276	13.55	55.5	63.2	54.0
229	10.00	65.0	75.9	53.4	253	12.00	53.2	66.4	51.4	277	14.00	55.8	65.0	54.2
230	10.05	54.5	60.7	53.3	254	12.05	60.2	84.9	51.6	278	14.05	55.5	65.6	53.8
231	10.10	54.2	65.8	53.1	255	12.10	67.9	94.3	53.2	279	14.10	60.0	80.4	54.0
232	10.15	54.6	66.7	53.1	256	12.15	65.2	87.7	56.9	280	14.15	58.3	73.3	54.4
233	10.20	54.8	67.0	53.2	257	12.20	58.9	82.3	57.1	281	14.20	55.7	63.2	54.2
234	10.25	54.9	77.0	52.9	258	12.25	60.0	87.9	57.2	282	14.25	56.5	65.3	54.5
235	10.30	55.5	63.5	53.2	259	12.30	62.0	85.1	56.7	283	14.30	57.7	66.0	55.3
236	10.35	56.9	74.6	54.2	260	12.35	62.5	79.7	56.6	284	14.35	57.1	64.8	55.0
237	10.40	58.1	71.3	54.5	261	12.40	64.7	93.5	56.5	285	14.40	60.1	66.2	56.0
238	10.45	61.3	88.7	55.0	262	12.45	57.8	68.3	54.8	286	14.45	58.5	70.5	54.8
239	10.50	55.1	67.7	53.5	263	12.50	56.3	66.5	54.5	287	14.50	56.7	69.0	54.3
240	10.55	69.1	93.7	52.1	264	12.55	56.3	64.8	54.7	288	14.55	55.9	62.9	54.2

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาณิชย์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐธินิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/5-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(5/1-3)

วิธีโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	56.6	64.5	54.5	37	18.00	53.7	59.3	52.9	73	21.00	55.5	65.7	52.9
2	15.05	56.6	68.2	54.4	38	18.05	53.8	57.1	53.1	74	21.05	56.5	66.4	54.0
3	15.10	56.3	63.7	54.6	39	18.10	53.8	56.4	53.1	75	21.10	56.9	65.8	54.3
4	15.15	56.9	64.9	54.5	40	18.15	54.1	61.9	53.1	76	21.15	56.2	65.6	53.8
5	15.20	55.4	65.5	53.5	41	18.20	54.4	68.0	53.0	77	21.20	55.2	64.0	53.5
6	15.25	55.9	67.0	53.7	42	18.25	53.6	57.8	52.9	78	21.25	54.9	64.8	53.3
7	15.30	55.8	68.1	53.6	43	18.30	53.6	59.3	53.0	79	21.30	55.4	64.7	53.3
8	15.35	55.8	68.9	53.5	44	18.35	53.9	62.2	52.9	80	21.35	55.3	64.5	53.6
9	15.40	55.9	65.6	53.4	45	18.40	53.5	59.6	52.9	81	21.40	55.6	64.0	53.9
10	15.45	56.0	65.9	53.7	46	18.45	53.4	55.8	52.7	82	21.45	55.2	64.0	53.6
11	15.50	54.4	64.6	53.2	47	18.50	53.9	64.4	52.7	83	21.50	55.5	64.9	53.6
12	15.55	54.7	62.8	53.0	48	18.55	57.0	66.6	53.2	84	21.55	55.5	66.1	53.6
13	16.00	54.1	65.5	52.8	49	19.00	55.5	65.7	53.2	85	22.00	55.7	69.9	53.8
14	16.05	53.9	63.4	52.8	50	19.05	54.6	65.1	53.1	86	22.05	56.8	67.8	54.4
15	16.10	54.4	68.5	52.7	51	19.10	54.5	66.9	52.8	87	22.10	57.4	65.7	54.8
16	16.15	54.4	63.8	52.9	52	19.15	54.4	64.5	53.0	88	22.15	56.9	65.9	54.5
17	16.20	53.8	64.7	52.7	53	19.20	54.8	65.7	53.1	89	22.20	56.0	64.3	54.3
18	16.25	54.3	66.8	52.5	54	19.25	55.0	64.2	53.4	90	22.25	55.3	64.0	53.7
19	16.30	54.5	65.1	52.6	55	19.30	54.4	64.4	53.1	91	22.30	56.0	65.5	53.7
20	16.35	54.7	65.2	53.1	56	19.35	54.4	64.6	53.2	92	22.35	55.7	66.2	54.1
21	16.40	54.4	63.7	52.8	57	19.40	55.3	65.0	53.2	93	22.40	55.2	64.1	53.4
22	16.45	54.9	64.6	53.4	58	19.45	55.9	64.4	53.5	94	22.45	55.3	63.8	53.5
23	16.50	55.0	66.9	53.2	59	19.50	56.4	65.7	53.4	95	22.50	54.3	63.9	52.9
24	16.55	54.4	64.6	53.4	60	19.55	55.8	64.0	53.5	96	22.55	53.2	54.8	52.7
25	17.00	55.0	64.3	53.5	61	20.00	54.3	63.9	53.1	97	23.00	53.1	55.3	52.6
26	17.05	54.4	64.4	53.2	62	20.05	53.7	59.9	53.0	98	23.05	53.1	54.7	52.6
27	17.10	53.7	58.7	52.9	63	20.10	54.0	63.9	53.0	99	23.10	53.1	57.3	52.5
28	17.15	54.3	68.2	53.1	64	20.15	53.6	64.8	53.0	100	23.15	53.0	54.7	52.3
29	17.20	54.8	65.7	53.4	65	20.20	53.6	59.1	53.0	101	23.20	52.9	57.4	52.1
30	17.25	54.0	58.9	53.1	66	20.25	53.4	65.5	52.8	102	23.25	53.0	54.9	52.4
31	17.30	54.4	65.8	53.1	67	20.30	53.2	58.6	52.7	103	23.30	53.0	54.0	52.5
32	17.35	56.4	65.1	54.0	68	20.35	54.4	63.9	53.2	104	23.35	52.6	53.7	52.1
33	17.40	56.4	65.2	54.0	69	20.40	54.6	64.7	53.4	105	23.40	52.5	53.5	52.0
34	17.45	55.2	64.1	53.4	70	20.45	54.3	63.6	53.0	106	23.45	53.5	67.4	52.1
35	17.50	54.2	59.1	53.0	71	20.50	54.1	64.4	52.9	107	23.50	53.5	61.4	52.2
36	17.55	54.3	62.2	53.1	72	20.55	54.0	64.7	52.8	108	23.55	54.5	66.0	52.5

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	56.0	65.1	52.9	145	03.00	55.8	65.8	53.4	181	06.00	53.8	64.7	52.8
110	00.05	56.7	67.9	53.4	146	03.05	55.4	65.7	53.4	182	06.05	54.9	68.2	53.4
111	00.10	56.4	66.4	54.1	147	03.10	55.2	64.6	53.5	183	06.10	54.4	61.6	53.4
112	00.15	55.4	64.7	53.9	148	03.15	55.2	65.5	53.5	184	06.15	55.3	68.1	53.4
113	00.20	55.5	65.8	54.0	149	03.20	55.5	64.4	53.5	185	06.20	54.3	68.9	53.2
114	00.25	55.6	65.8	54.2	150	03.25	55.2	65.6	53.3	186	06.25	53.8	66.3	52.8
115	00.30	55.4	65.1	54.0	151	03.30	55.2	65.3	53.4	187	06.30	54.1	64.0	52.9
116	00.35	55.9	64.9	54.1	152	03.35	55.4	66.1	53.6	188	06.35	53.2	57.7	52.4
117	00.40	55.6	63.8	54.0	153	03.40	54.5	66.7	52.6	189	06.40	54.0	67.0	52.2
118	00.45	55.7	65.0	54.1	154	03.45	54.5	64.8	52.4	190	06.45	58.1	74.5	52.7
119	00.50	55.5	66.4	53.8	155	03.50	55.0	64.8	52.6	191	06.50	54.3	65.6	52.2
120	00.55	55.5	64.7	53.6	156	03.55	54.4	65.0	53.1	192	06.55	54.1	64.8	52.4
121	01.00	56.0	65.4	54.3	157	04.00	53.7	64.2	52.4	193	07.00	55.4	71.5	52.5
122	01.05	55.5	65.3	53.8	158	04.05	53.7	62.7	52.4	194	07.05	54.3	64.6	52.3
123	01.10	55.4	64.8	53.6	159	04.10	53.3	59.5	52.8	195	07.10	55.3	64.3	53.1
124	01.15	56.7	64.6	54.6	160	04.15	53.1	54.4	52.7	196	07.15	54.5	64.0	52.6
125	01.20	57.3	66.6	54.0	161	04.20	53.7	63.9	52.5	197	07.20	58.6	76.6	52.7
126	01.25	55.9	66.1	52.9	162	04.25	52.8	54.6	52.3	198	07.25	55.8	65.4	52.9
127	01.30	54.5	64.1	52.7	163	04.30	53.0	58.6	52.4	199	07.30	55.0	63.9	53.3
128	01.35	53.1	57.3	52.4	164	04.35	53.3	59.5	52.4	200	07.35	55.0	64.5	52.8
129	01.40	52.7	57.6	51.9	165	04.40	53.3	56.3	52.8	201	07.40	54.9	68.9	52.3
130	01.45	52.8	59.0	51.9	166	04.45	53.4	55.5	52.8	202	07.45	55.1	65.0	52.8
131	01.50	53.5	64.8	52.4	167	04.50	53.9	57.7	53.2	203	07.50	55.2	62.3	52.8
132	01.55	53.5	65.2	52.0	168	04.55	53.6	57.9	53.0	204	07.55	53.7	59.4	52.7
133	02.00	53.8	65.5	52.0	169	05.00	53.4	62.6	52.8	205	08.00	53.9	61.6	53.0
134	02.05	54.1	64.5	52.7	170	05.05	53.3	56.4	52.7	206	08.05	53.6	62.3	52.9
135	02.10	54.7	64.9	53.2	171	05.10	53.4	56.5	52.8	207	08.10	53.8	60.5	52.9
136	02.15	55.3	64.8	53.6	172	05.15	54.0	63.5	52.8	208	08.15	54.0	64.1	52.9
137	02.20	55.4	65.3	53.5	173	05.20	53.9	58.3	52.8	209	08.20	53.9	58.1	52.9
138	02.25	56.1	66.4	54.0	174	05.25	54.3	60.1	53.2	210	08.25	54.6	64.0	53.1
139	02.30	55.8	64.7	53.7	175	05.30	54.2	58.1	53.2	211	08.30	54.0	63.4	53.2
140	02.35	55.3	64.4	53.6	176	05.35	54.9	66.3	53.4	212	08.35	54.0	57.8	53.1
141	02.40	56.1	65.3	53.9	177	05.40	54.1	59.7	53.1	213	08.40	53.7	63.9	52.9
142	02.45	56.9	65.1	54.1	178	05.45	54.7	65.8	52.9	214	08.45	53.8	65.2	52.8
143	02.50	57.1	67.5	54.5	179	05.50	54.4	64.4	52.8	215	08.50	53.6	62.3	52.8
144	02.55	57.6	67.8	54.4	180	05.55	54.0	65.7	52.7	216	08.55	53.9	67.1	52.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	53.9	63.1	52.8	241	11.00	52.6	56.8	51.7	265	13.00	52.1	59.1	51.2
218	09.05	55.4	67.4	53.6	242	11.05	52.6	58.8	51.7	266	13.05	51.9	60.1	51.0
219	09.10	56.6	67.3	54.1	243	11.10	52.7	71.8	51.5	267	13.10	52.1	58.2	51.2
220	09.15	56.9	65.6	54.1	244	11.15	52.4	58.4	51.1	268	13.15	52.5	58.9	51.5
221	09.20	55.8	64.0	53.7	245	11.20	52.0	58.8	50.8	269	13.20	52.4	57.8	51.5
222	09.25	55.2	64.0	54.0	246	11.25	52.3	61.8	51.1	270	13.25	52.5	59.8	51.7
223	09.30	55.1	62.4	53.6	247	11.30	51.7	60.6	50.5	271	13.30	52.8	59.1	51.9
224	09.35	55.4	63.1	53.8	248	11.35	51.9	65.5	50.7	272	13.35	55.4	69.6	52.2
225	09.40	55.6	63.0	54.0	249	11.40	52.7	62.0	51.4	273	13.40	52.9	59.8	51.9
226	09.45	56.4	69.2	54.9	250	11.45	52.2	66.1	51.2	274	13.45	52.9	59.2	51.9
227	09.50	56.0	64.1	54.4	251	11.50	52.5	61.8	51.1	275	13.50	52.3	58.3	51.4
228	09.55	55.2	65.6	53.8	252	11.55	52.4	60.4	51.1	276	13.55	52.2	59.3	51.3
229	10.00	55.5	62.6	54.0	253	12.00	52.9	59.8	51.8	277	14.00	52.7	58.6	51.6
230	10.05	55.6	62.9	54.1	254	12.05	53.4	71.0	51.8	278	14.05	52.7	58.3	51.8
231	10.10	55.0	63.0	53.8	255	12.10	52.6	57.2	51.5	279	14.10	52.7	58.6	51.7
232	10.15	54.8	62.9	53.6	256	12.15	52.8	57.4	51.8	280	14.15	52.6	58.3	51.6
233	10.20	54.5	63.9	53.3	257	12.20	52.4	57.7	51.4	281	14.20	52.6	59.5	51.7
234	10.25	56.0	66.5	53.4	258	12.25	52.6	62.6	51.4	282	14.25	53.1	60.9	51.9
235	10.30	55.9	65.3	53.2	259	12.30	52.3	59.4	51.3	283	14.30	53.1	65.9	52.0
236	10.35	55.8	64.9	53.3	260	12.35	52.9	60.9	51.6	284	14.35	53.6	61.7	52.2
237	10.40	53.9	62.2	51.9	261	12.40	52.9	65.1	51.7	285	14.40	53.4	60.5	52.3
238	10.45	53.1	58.0	52.2	262	12.45	52.5	62.6	51.4	286	14.45	53.4	60.0	52.1
239	10.50	53.4	65.9	52.0	263	12.50	52.5	56.5	51.5	287	14.50	54.3	61.3	52.7
240	10.55	52.6	56.4	51.7	264	12.55	52.5	55.7	51.5	288	14.55	54.8	64.1	52.9

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมค้าสภาพแวดล้อม จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/6-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(6/1-3)

จิมรี่โครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	54.1	61.8	53.0	37	18.00	56.2	63.7	54.3	73	21.00	53.7	62.5	53.0
2	15.05	54.6	60.9	53.1	38	18.05	56.7	65.9	54.3	74	21.05	53.2	58.6	52.5
3	15.10	54.9	66.4	53.3	39	18.10	55.6	64.3	53.9	75	21.10	53.7	59.3	53.0
4	15.15	54.7	64.6	53.0	40	18.15	55.5	64.5	54.0	76	21.15	53.3	58.5	52.6
5	15.20	54.8	64.9	53.3	41	18.20	55.7	66.6	53.3	77	21.20	53.8	56.7	53.2
6	15.25	55.2	64.2	53.3	42	18.25	55.2	66.7	53.0	78	21.25	53.5	54.7	53.1
7	15.30	54.8	63.2	53.0	43	18.30	55.3	65.8	52.7	79	21.30	53.9	59.3	52.9
8	15.35	55.1	63.2	53.1	44	18.35	55.8	65.4	53.4	80	21.35	52.9	55.4	52.3
9	15.40	54.7	63.2	53.2	45	18.40	54.2	58.2	53.2	81	21.40	52.6	53.9	52.1
10	15.45	55.2	63.9	53.7	46	18.45	54.1	63.0	53.0	82	21.45	52.7	55.1	52.1
11	15.50	55.4	63.1	53.5	47	18.50	53.4	59.5	52.7	83	21.50	52.7	57.1	52.1
12	15.55	55.4	63.8	53.2	48	18.55	53.8	62.8	52.8	84	21.55	52.8	62.1	52.1
13	16.00	55.0	62.9	53.5	49	19.00	55.5	73.5	53.1	85	22.00	53.0	62.3	52.2
14	16.05	54.3	63.3	53.1	50	19.05	53.9	58.4	53.1	86	22.05	52.8	56.5	52.1
15	16.10	54.6	62.9	53.2	51	19.10	54.6	68.3	53.1	87	22.10	52.8	59.9	52.2
16	16.15	54.2	63.5	52.9	52	19.15	54.5	60.3	53.3	88	22.15	52.6	58.4	52.1
17	16.20	54.2	64.3	52.8	53	19.20	54.5	66.5	53.5	89	22.20	52.8	59.6	52.1
18	16.25	54.4	64.6	52.9	54	19.25	55.1	60.6	54.0	90	22.25	52.5	57.9	52.0
19	16.30	55.2	66.8	52.9	55	19.30	55.3	63.6	54.2	91	22.30	53.7	62.9	52.1
20	16.35	54.9	66.9	53.0	56	19.35	54.9	61.3	53.8	92	22.35	52.9	54.8	52.4
21	16.40	54.2	62.8	52.9	57	19.40	53.7	57.4	52.6	93	22.40	53.0	54.0	52.4
22	16.45	53.9	62.7	52.8	58	19.45	53.3	54.7	52.7	94	22.45	53.0	55.7	52.4
23	16.50	53.8	58.2	52.9	59	19.50	53.1	56.7	52.5	95	22.50	53.0	54.1	52.4
24	16.55	53.9	62.0	53.1	60	19.55	53.0	55.0	52.4	96	22.55	52.6	53.9	52.0
25	17.00	53.8	63.2	52.8	61	20.00	53.2	54.6	52.6	97	23.00	52.2	53.3	51.7
26	17.05	55.1	65.0	52.9	62	20.05	53.0	56.1	52.4	98	23.05	52.6	57.3	52.1
27	17.10	54.4	63.8	53.0	63	20.10	52.6	58.2	52.0	99	23.10	52.3	53.1	51.8
28	17.15	55.2	66.5	53.6	64	20.15	52.3	55.0	51.7	100	23.15	52.3	53.4	51.8
29	17.20	55.4	64.5	53.8	65	20.20	52.6	55.3	52.1	101	23.20	53.2	64.1	51.9
30	17.25	55.8	64.1	54.0	66	20.25	52.7	55.0	52.1	102	23.25	53.4	64.4	51.8
31	17.30	55.6	66.6	53.7	67	20.30	53.2	57.2	52.4	103	23.30	52.2	53.3	51.7
32	17.35	57.1	72.4	54.0	68	20.35	53.5	59.9	52.8	104	23.35	52.1	53.0	51.7
33	17.40	55.6	66.6	54.1	69	20.40	53.7	62.3	52.9	105	23.40	52.2	54.5	51.6
34	17.45	57.2	70.9	54.6	70	20.45	53.7	56.4	53.1	106	23.45	52.2	53.0	51.7
35	17.50	56.6	62.9	55.0	71	20.50	53.7	67.6	52.9	107	23.50	52.3	54.5	51.8
36	17.55	57.2	64.4	54.7	72	20.55	53.4	58.6	52.8	108	23.55	52.5	53.5	52.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านที่สะอาดวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	52.6	53.8	52.1	145	03.00	52.5	54.7	51.9	181	06.00	52.9	60.4	52.2
110	00.05	52.7	53.7	52.2	146	03.05	52.6	54.4	52.1	182	06.05	52.9	59.1	52.2
111	00.10	52.7	53.9	52.2	147	03.10	52.7	54.5	52.2	183	06.10	52.8	60.8	52.0
112	00.15	52.6	53.6	52.1	148	03.15	52.6	53.5	52.1	184	06.15	53.5	65.5	52.0
113	00.20	52.5	53.5	52.0	149	03.20	52.5	54.9	52.1	185	06.20	55.9	67.6	52.0
114	00.25	52.5	57.1	52.0	150	03.25	54.1	65.0	52.2	186	06.25	55.4	66.2	52.1
115	00.30	52.5	53.4	52.0	151	03.30	52.9	55.3	52.4	187	06.30	52.7	59.0	52.0
116	00.35	52.4	57.0	51.8	152	03.35	52.8	54.3	52.3	188	06.35	53.5	64.3	51.9
117	00.40	53.0	67.1	51.7	153	03.40	52.8	54.8	52.3	189	06.40	53.7	63.1	52.2
118	00.45	52.4	53.3	51.8	154	03.45	53.8	64.9	52.3	190	06.45	53.7	63.0	52.3
119	00.50	52.2	53.1	51.7	155	03.50	52.7	54.5	52.1	191	06.50	54.9	67.5	52.4
120	00.55	52.0	54.0	51.5	156	03.55	53.3	63.8	52.1	192	06.55	53.1	61.7	52.0
121	01.00	52.1	53.1	51.6	157	04.00	53.1	60.4	52.1	193	07.00	52.8	66.1	52.0
122	01.05	52.0	52.9	51.5	158	04.05	52.4	55.0	52.0	194	07.05	52.9	60.1	52.0
123	01.10	51.9	52.9	51.4	159	04.10	52.9	55.3	52.3	195	07.10	53.1	60.2	52.2
124	01.15	51.9	54.0	51.4	160	04.15	53.0	55.1	52.4	196	07.15	53.1	58.1	52.1
125	01.20	51.9	55.1	51.3	161	04.20	53.1	55.1	52.6	197	07.20	53.2	60.4	52.1
126	01.25	52.0	54.2	51.5	162	04.25	53.0	55.5	52.4	198	07.25	53.9	65.7	52.1
127	01.30	52.2	54.5	51.7	163	04.30	53.1	56.4	52.5	199	07.30	53.3	67.0	52.2
128	01.35	52.2	53.6	51.7	164	04.35	53.0	58.7	52.5	200	07.35	53.2	60.9	52.1
129	01.40	52.1	54.5	51.5	165	04.40	53.5	65.1	52.7	201	07.40	53.7	62.0	52.4
130	01.45	51.9	54.4	51.4	166	04.45	53.1	56.7	52.4	202	07.45	54.0	65.8	52.7
131	01.50	52.4	53.8	51.6	167	04.50	53.3	59.0	52.4	203	07.50	53.7	60.4	52.4
132	01.55	52.8	53.8	52.2	168	04.55	53.2	60.2	52.4	204	07.55	53.5	59.9	52.4
133	02.00	52.4	53.3	51.9	169	05.00	53.3	58.2	52.5	205	08.00	53.8	62.0	52.4
134	02.05	52.4	54.6	51.8	170	05.05	54.5	64.5	52.9	206	08.05	53.7	60.5	52.4
135	02.10	52.2	54.2	51.7	171	05.10	53.2	62.6	52.4	207	08.10	53.8	62.1	52.4
136	02.15	52.5	53.4	51.9	172	05.15	53.6	58.1	52.8	208	08.15	53.2	60.0	52.2
137	02.20	52.6	54.0	52.2	173	05.20	54.0	60.4	52.8	209	08.20	53.0	61.2	52.1
138	02.25	53.0	59.6	52.3	174	05.25	53.5	58.9	52.7	210	08.25	53.0	59.7	52.0
139	02.30	52.6	53.8	52.1	175	05.30	53.6	62.5	52.7	211	08.30	52.9	60.2	52.0
140	02.35	52.5	55.7	52.0	176	05.35	53.2	56.4	52.6	212	08.35	52.8	55.5	51.9
141	02.40	52.6	57.0	52.0	177	05.40	56.9	76.5	52.7	213	08.40	52.7	56.3	52.0
142	02.45	52.9	59.5	51.9	178	05.45	53.5	58.7	52.6	214	08.45	52.6	57.5	51.8
143	02.50	52.4	56.0	51.7	179	05.50	53.3	63.2	52.3	215	08.50	53.1	60.0	51.9
144	02.55	52.4	54.7	51.9	180	05.55	52.9	56.5	52.2	216	08.55	52.9	59.2	51.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	53.0	65.3	51.7	241	11.00	51.7	56.3	50.9	265	13.00	51.1	55.0	49.9
218	09.05	52.5	60.0	51.4	242	11.05	51.4	58.1	50.7	266	13.05	51.3	63.6	50.1
219	09.10	52.9	58.3	51.8	243	11.10	52.1	62.1	50.7	267	13.10	50.7	53.8	50.0
220	09.15	53.5	61.8	52.0	244	11.15	52.6	63.2	50.8	268	13.15	51.8	60.7	50.8
221	09.20	55.7	73.8	51.7	245	11.20	51.9	61.9	51.1	269	13.20	51.8	58.5	51.0
222	09.25	57.6	78.1	51.6	246	11.25	51.9	58.1	51.0	270	13.25	52.2	57.7	51.2
223	09.30	53.0	60.2	51.8	247	11.30	51.5	53.5	50.9	271	13.30	52.0	56.9	51.1
224	09.35	53.0	58.5	51.7	248	11.35	51.6	55.5	50.9	272	13.35	52.7	65.0	51.1
225	09.40	53.2	63.7	52.0	249	11.40	52.2	58.4	51.0	273	13.40	53.7	70.9	50.9
226	09.45	53.0	61.3	51.7	250	11.45	52.1	60.2	50.9	274	13.45	51.9	57.5	51.1
227	09.50	53.4	57.7	52.0	251	11.50	51.6	56.9	50.6	275	13.50	52.0	56.8	51.1
228	09.55	53.6	60.3	51.9	252	11.55	52.0	58.9	50.7	276	13.55	52.1	57.8	51.2
229	10.00	52.8	58.4	51.5	253	12.00	51.8	58.4	50.6	277	14.00	52.1	56.2	51.3
230	10.05	51.9	62.5	50.9	254	12.05	51.9	57.2	50.9	278	14.05	53.7	65.7	51.4
231	10.10	51.6	59.7	50.8	255	12.10	52.1	61.8	50.7	279	14.10	52.2	56.6	51.4
232	10.15	52.6	63.0	50.7	256	12.15	52.3	61.5	50.9	280	14.15	52.4	64.2	51.1
233	10.20	51.7	56.5	50.8	257	12.20	51.9	58.0	50.8	281	14.20	51.9	56.4	51.0
234	10.25	51.2	54.4	50.6	258	12.25	53.0	67.9	50.9	282	14.25	52.8	65.8	51.2
235	10.30	51.3	54.1	50.7	259	12.30	52.7	62.9	51.0	283	14.30	52.1	61.2	51.0
236	10.35	51.9	67.5	50.7	260	12.35	52.1	58.1	50.5	284	14.35	52.1	61.9	51.0
237	10.40	51.5	55.3	50.7	261	12.40	52.3	62.7	50.6	285	14.40	52.1	61.6	51.1
238	10.45	51.3	54.4	50.5	262	12.45	52.4	65.6	50.8	286	14.45	53.1	63.0	51.1
239	10.50	51.3	56.0	50.5	263	12.50	52.4	67.7	50.4	287	14.50	51.8	57.9	50.9
240	10.55	51.5	55.3	50.7	264	12.55	51.7	66.4	50.1	288	14.55	51.9	56.1	51.0

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังภาพเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐธิดา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/7-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(7/1-3)

จิมรี่โครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	51.9	55.6	51.1	37	18.00	52.3	60.1	51.4	73	21.00	46.9	52.2	46.4
2	15.05	51.9	55.2	51.0	38	18.05	52.9	64.8	51.4	74	21.05	48.1	59.1	46.5
3	15.10	52.9	63.5	51.1	39	18.10	54.6	66.2	47.0	75	21.10	47.2	49.4	46.7
4	15.15	52.3	59.1	51.4	40	18.15	48.8	63.2	47.0	76	21.15	47.0	50.5	46.5
5	15.20	52.9	65.9	51.2	41	18.20	49.2	63.1	47.0	77	21.20	47.3	52.2	46.7
6	15.25	49.8	58.0	46.9	42	18.25	48.2	56.9	46.8	78	21.25	47.1	49.2	46.5
7	15.30	49.9	62.2	46.3	43	18.30	53.6	69.2	47.0	79	21.30	47.1	48.7	46.5
8	15.35	48.5	62.9	46.6	44	18.35	48.6	60.1	46.7	80	21.35	47.3	50.5	46.6
9	15.40	47.7	55.3	46.4	45	18.40	52.1	69.2	46.4	81	21.40	47.1	50.0	46.5
10	15.45	47.9	55.3	46.5	46	18.45	47.8	55.9	46.3	82	21.45	47.0	48.9	46.4
11	15.50	48.1	63.5	46.3	47	18.50	48.0	60.4	47.1	83	21.50	47.1	51.3	46.6
12	15.55	49.9	68.1	46.7	48	18.55	48.2	61.0	47.1	84	21.55	46.8	48.5	46.2
13	16.00	48.5	58.8	46.8	49	19.00	48.1	57.2	46.9	85	22.00	47.2	57.3	46.3
14	16.05	47.6	52.9	46.6	50	19.05	48.0	58.7	46.9	86	22.05	49.8	63.2	46.1
15	16.10	49.7	66.4	46.5	51	19.10	48.1	56.7	47.1	87	22.10	46.8	49.3	46.3
16	16.15	49.0	66.0	46.7	52	19.15	49.2	57.1	47.4	88	22.15	46.9	54.4	46.3
17	16.20	48.6	56.0	46.9	53	19.20	48.0	58.3	46.8	89	22.20	46.9	49.2	46.4
18	16.25	48.3	58.4	47.0	54	19.25	47.2	49.6	46.6	90	22.25	46.5	48.6	45.8
19	16.30	48.6	59.5	47.0	55	19.30	46.8	49.1	46.2	91	22.30	46.7	50.6	46.0
20	16.35	52.5	58.7	51.6	56	19.35	47.2	51.9	46.4	92	22.35	47.4	52.5	46.5
21	16.40	52.4	63.3	51.5	57	19.40	47.5	58.1	46.2	93	22.40	46.9	48.9	46.4
22	16.45	52.1	55.5	51.3	58	19.45	46.7	49.2	46.1	94	22.45	46.7	48.0	46.2
23	16.50	52.0	58.8	51.2	59	19.50	46.8	50.1	46.2	95	22.50	46.5	47.7	46.0
24	16.55	52.0	55.9	51.2	60	19.55	46.6	47.8	46.1	96	22.55	46.6	51.2	46.1
25	17.00	52.6	58.5	51.4	61	20.00	46.7	48.1	46.2	97	23.00	49.1	63.6	46.2
26	17.05	53.2	62.9	51.9	62	20.05	46.8	48.1	46.3	98	23.05	49.0	61.9	46.0
27	17.10	52.7	61.1	51.5	63	20.10	46.7	48.7	46.2	99	23.10	46.6	49.0	46.1
28	17.15	52.1	54.7	51.4	64	20.15	46.7	47.9	46.1	100	23.15	46.8	50.9	46.1
29	17.20	52.1	54.8	51.4	65	20.20	46.7	48.8	46.2	101	23.20	46.7	52.1	46.1
30	17.25	52.2	58.3	51.4	66	20.25	46.8	49.5	46.2	102	23.25	46.6	53.5	45.9
31	17.30	52.2	59.5	51.3	67	20.30	47.6	54.7	46.5	103	23.30	46.7	51.3	46.1
32	17.35	52.0	53.5	51.3	68	20.35	47.6	55.8	46.7	104	23.35	46.8	50.7	46.2
33	17.40	51.8	53.0	51.2	69	20.40	47.5	49.4	47.0	105	23.40	46.9	49.5	46.4
34	17.45	52.0	58.4	51.3	70	20.45	47.3	51.9	46.5	106	23.45	46.8	49.5	46.2
35	17.50	52.1	55.9	51.3	71	20.50	47.0	49.6	46.5	107	23.50	46.6	48.8	46.0
36	17.55	52.6	62.6	51.5	72	20.55	47.0	51.4	46.4	108	23.55	46.4	48.1	45.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/2-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	46.6	50.2	46.0	145	03.00	49.6	61.2	46.5	181	06.00	51.7	56.3	50.7
110	00.05	46.7	56.1	46.0	146	03.05	47.4	54.8	46.5	182	06.05	51.8	57.5	50.9
111	00.10	46.9	55.1	46.2	147	03.10	46.8	48.7	46.3	183	06.10	52.3	58.6	51.1
112	00.15	46.8	55.5	46.1	148	03.15	46.7	51.1	46.1	184	06.15	52.3	71.1	50.7
113	00.20	46.5	50.3	46.0	149	03.20	48.8	61.3	46.3	185	06.20	51.6	56.5	50.6
114	00.25	46.5	49.7	46.0	150	03.25	60.8	82.1	46.6	186	06.25	51.9	57.2	50.9
115	00.30	46.5	48.4	45.9	151	03.30	64.1	83.4	58.2	187	06.30	52.1	59.3	51.0
116	00.35	46.5	49.5	45.9	152	03.35	56.5	71.2	46.6	188	06.35	50.0	61.7	47.9
117	00.40	46.7	50.1	46.0	153	03.40	47.1	53.0	46.5	189	06.40	50.8	64.2	47.4
118	00.45	46.5	49.7	46.0	154	03.45	47.1	59.9	46.1	190	06.45	51.8	67.8	47.5
119	00.50	46.6	47.9	46.1	155	03.50	47.8	55.1	46.6	191	06.50	51.7	68.4	47.3
120	00.55	46.6	47.9	46.1	156	03.55	47.4	52.8	46.7	192	06.55	52.0	63.1	47.9
121	01.00	46.9	51.0	46.3	157	04.00	47.4	51.6	46.6	193	07.00	51.2	65.9	48.2
122	01.05	47.2	50.7	46.6	158	04.05	47.5	52.6	46.7	194	07.05	50.2	58.7	48.3
123	01.10	47.4	52.1	46.6	159	04.10	47.7	57.2	46.6	195	07.10	50.7	61.7	48.1
124	01.15	47.1	51.0	46.4	160	04.15	48.0	59.4	46.7	196	07.15	50.7	62.0	48.1
125	01.20	47.0	50.8	46.4	161	04.20	48.1	52.3	47.2	197	07.20	52.6	69.6	48.8
126	01.25	47.2	51.7	46.4	162	04.25	48.6	54.2	47.4	198	07.25	50.9	72.9	48.4
127	01.30	47.0	50.1	46.4	163	04.30	49.0	53.3	47.9	199	07.30	51.1	63.0	48.6
128	01.35	47.1	50.2	46.5	164	04.35	48.6	52.4	47.5	200	07.35	51.3	65.6	47.7
129	01.40	46.7	51.7	46.0	165	04.40	48.7	58.5	47.3	201	07.40	51.5	64.9	48.1
130	01.45	46.9	50.9	46.2	166	04.45	48.4	56.7	47.2	202	07.45	50.1	63.7	47.9
131	01.50	46.7	48.1	46.2	167	04.50	63.3	76.4	47.5	203	07.50	54.8	63.8	49.0
132	01.55	47.0	50.3	46.4	168	04.55	67.6	69.8	67.2	204	07.55	54.1	63.6	49.0
133	02.00	47.8	57.8	46.4	169	05.00	67.7	72.1	67.3	205	08.00	54.3	65.2	48.8
134	02.05	46.7	49.5	46.2	170	05.05	67.7	69.5	67.3	206	08.05	55.2	67.5	49.3
135	02.10	46.6	48.1	46.0	171	05.10	61.9	76.8	54.1	207	08.10	61.0	79.5	47.9
136	02.15	48.4	66.2	46.2	172	05.15	60.7	78.0	54.3	208	08.15	57.0	73.3	47.5
137	02.20	48.5	59.7	46.5	173	05.20	59.0	67.5	57.7	209	08.20	54.5	65.1	49.5
138	02.25	47.1	49.2	46.6	174	05.25	57.1	66.6	52.6	210	08.25	53.4	63.5	48.8
139	02.30	47.3	51.6	46.7	175	05.30	55.2	73.4	50.9	211	08.30	54.0	62.6	48.8
140	02.35	47.3	49.0	46.8	176	05.35	55.6	73.5	51.6	212	08.35	52.7	61.5	48.3
141	02.40	47.3	49.4	46.8	177	05.40	59.8	79.7	55.6	213	08.40	53.4	62.0	48.5
142	02.45	47.0	49.6	46.5	178	05.45	59.0	72.9	57.5	214	08.45	52.3	60.5	47.9
143	02.50	47.0	52.0	46.4	179	05.50	57.2	66.0	51.7	215	08.50	52.5	63.4	47.7
144	02.55	46.9	49.2	46.3	180	05.55	52.0	60.8	51.0	216	08.55	53.7	61.7	48.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	52.9	63.5	48.1	241	11.00	50.0	60.5	46.7	265	13.00	53.6	62.9	52.8
218	09.05	52.5	63.5	48.5	242	11.05	51.8	64.9	46.9	266	13.05	53.2	57.9	52.4
219	09.10	53.4	67.7	47.8	243	11.10	50.4	64.0	46.0	267	13.10	53.2	61.3	52.4
220	09.15	53.5	64.3	48.3	244	11.15	62.0	73.6	57.1	268	13.15	53.8	56.7	52.5
221	09.20	53.9	70.7	47.3	245	11.20	58.9	75.2	57.5	269	13.20	65.2	90.1	52.4
222	09.25	52.8	68.8	46.6	246	11.25	58.6	65.4	57.5	270	13.25	67.3	90.1	58.0
223	09.30	51.9	65.0	47.0	247	11.30	58.6	64.6	57.6	271	13.30	68.7	91.1	65.1
224	09.35	53.4	67.8	47.7	248	11.35	58.9	68.1	57.6	272	13.35	67.2	91.3	63.1
225	09.40	53.4	66.0	47.2	249	11.40	60.6	75.9	57.8	273	13.40	64.9	67.5	64.5
226	09.45	52.7	69.4	47.3	250	11.45	65.9	82.7	58.1	274	13.45	65.1	66.8	64.6
227	09.50	52.7	66.5	47.5	251	11.50	63.3	76.5	55.7	275	13.50	65.2	67.1	64.8
228	09.55	49.9	62.1	46.5	252	11.55	57.2	74.2	54.4	276	13.55	65.3	69.0	64.8
229	10.00	51.6	63.3	46.4	253	12.00	56.7	69.2	54.6	277	14.00	65.7	80.5	64.8
230	10.05	50.2	62.2	45.9	254	12.05	57.0	66.2	54.5	278	14.05	65.4	66.8	64.9
231	10.10	50.5	61.6	47.0	255	12.10	56.9	64.8	54.3	279	14.10	65.4	67.3	64.9
232	10.15	52.8	64.7	47.4	256	12.15	57.2	66.5	54.6	280	14.15	65.3	66.5	64.9
233	10.20	52.8	66.4	47.4	257	12.20	56.6	70.1	53.7	281	14.20	65.4	68.0	64.9
234	10.25	48.8	55.9	46.4	258	12.25	59.1	74.5	52.9	282	14.25	65.5	73.6	65.1
235	10.30	52.1	64.5	45.9	259	12.30	54.1	62.0	53.0	283	14.30	68.0	93.5	64.9
236	10.35	50.8	63.5	46.2	260	12.35	54.3	65.8	52.4	284	14.35	65.9	88.6	59.8
237	10.40	50.8	61.9	46.4	261	12.40	53.2	59.8	52.4	285	14.40	59.9	71.0	58.3
238	10.45	52.2	61.7	48.0	262	12.45	53.7	64.9	52.7	286	14.45	62.1	87.9	58.0
239	10.50	51.6	63.1	47.5	263	12.50	53.6	63.9	52.4	287	14.50	62.4	81.0	55.0
240	10.55	48.8	55.8	47.6	264	12.55	53.2	61.9	52.4	288	14.55	60.1	73.7	58.5

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมค้าลาวพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/1-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(1/1-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	52.5	59.8	50.0	37	18.00	59.1	79.4	63.3	73	21.00	55.2	68.7	50.8
2	15.05	57.2	67.8	51.4	38	18.05	58.1	82.7	52.0	74	21.05	55.2	70.9	51.1
3	15.10	54.8	64.8	50.8	39	18.10	52.5	58.8	51.5	75	21.10	54.0	74.6	50.1
4	15.15	56.1	66.6	51.0	40	18.15	54.9	63.4	51.9	76	21.15	50.5	56.7	47.4
5	15.20	56.1	68.5	52.3	41	18.20	57.0	69.0	52.0	77	21.20	50.9	60.3	48.4
6	15.25	52.8	68.5	51.1	42	18.25	53.5	63.1	51.1	78	21.25	52.8	59.1	50.4
7	15.30	55.4	68.0	51.3	43	18.30	52.4	59.4	51.0	79	21.30	53.3	66.0	49.7
8	15.35	53.8	66.0	51.8	44	18.35	57.7	71.7	52.7	80	21.35	53.5	66.8	50.0
9	15.40	58.1	79.8	51.6	45	18.40	56.9	69.3	52.3	81	21.40	57.8	73.2	51.2
10	15.45	62.7	86.1	52.0	46	18.45	53.9	63.7	51.8	82	21.45	53.2	68.5	50.4
11	15.50	55.2	73.4	50.4	47	18.50	56.9	67.1	52.3	83	21.50	52.0	63.9	49.8
12	15.55	52.6	65.8	49.3	48	18.55	55.5	70.6	52.1	84	21.55	51.5	60.6	49.8
13	16.00	51.1	61.0	49.5	49	19.00	57.1	75.3	51.7	85	22.00	54.4	63.5	50.4
14	16.05	53.5	60.3	50.4	50	19.05	53.0	62.5	51.3	86	22.05	58.2	74.0	51.0
15	16.10	57.2	67.6	52.3	51	19.10	56.2	72.4	51.5	87	22.10	55.9	71.0	50.7
16	16.15	56.0	70.7	50.3	52	19.15	62.3	87.2	51.8	88	22.15	54.6	63.8	50.5
17	16.20	55.9	70.0	50.7	53	19.20	54.2	67.0	50.1	89	22.20	53.8	70.0	50.8
18	16.25	53.4	66.8	50.1	54	19.25	53.8	64.5	50.3	90	22.25	54.9	71.1	51.1
19	16.30	53.6	68.7	50.9	55	19.30	52.3	70.7	48.6	91	22.30	52.6	66.2	50.2
20	16.35	52.7	64.3	50.3	56	19.35	52.4	66.5	49.1	92	22.35	54.4	62.4	51.2
21	16.40	52.1	61.2	50.0	57	19.40	53.4	70.0	49.3	93	22.40	55.7	67.1	51.6
22	16.45	51.9	61.0	49.6	58	19.45	53.0	67.3	49.7	94	22.45	60.8	80.3	50.5
23	16.50	55.2	75.2	51.6	59	19.50	54.5	68.0	48.9	95	22.50	56.5	74.3	50.9
24	16.55	55.7	73.5	51.4	60	19.55	54.5	72.3	49.7	96	22.55	56.8	74.9	51.7
25	17.00	50.7	55.4	49.2	61	20.00	52.9	66.0	49.5	97	23.00	55.5	70.3	50.7
26	17.05	50.5	57.6	48.7	62	20.05	52.8	61.3	49.7	98	23.05	52.9	63.6	50.3
27	17.10	53.9	65.2	49.9	63	20.10	53.5	65.8	49.5	99	23.10	54.4	66.8	50.7
28	17.15	51.7	60.1	49.8	64	20.15	51.9	67.1	49.1	100	23.15	56.7	68.7	51.8
29	17.20	57.2	76.8	49.7	65	20.20	56.2	75.5	49.6	101	23.20	54.4	63.7	52.1
30	17.25	52.5	59.5	50.0	66	20.25	53.0	65.5	49.7	102	23.25	53.9	62.8	50.9
31	17.30	54.1	69.3	51.1	67	20.30	55.0	70.4	49.3	103	23.30	52.9	62.9	50.8
32	17.35	54.8	79.5	50.8	68	20.35	58.5	79.7	50.0	104	23.35	53.4	75.6	50.5
33	17.40	58.3	78.3	51.7	69	20.40	51.0	55.6	49.5	105	23.40	53.7	75.5	50.6
34	17.45	55.7	70.9	52.3	70	20.45	52.1	69.2	49.6	106	23.45	52.8	62.5	50.5
35	17.50	54.8	69.8	51.4	71	20.50	55.9	73.8	49.4	107	23.50	55.1	70.0	51.1
36	17.55	55.1	63.8	51.5	72	20.55	52.6	60.6	50.9	108	23.55	53.9	64.2	51.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	52.7	63.2	50.1	145	03.00	50.9	56.2	49.4	181	06.00	52.5	58.0	51.3
110	00.05	53.2	72.8	50.6	146	03.05	51.2	54.7	50.2	182	06.05	55.1	66.2	51.9
111	00.10	52.0	63.1	50.4	147	03.10	51.6	57.6	50.5	183	06.10	54.3	69.7	52.1
112	00.15	53.9	68.5	50.6	148	03.15	61.2	82.1	51.5	184	06.15	56.2	65.6	52.7
113	00.20	53.0	67.6	51.1	149	03.20	54.8	69.5	51.8	185	06.20	55.5	74.3	53.2
114	00.25	55.2	69.6	51.6	150	03.25	54.8	70.8	51.9	186	06.25	53.5	63.1	52.1
115	00.30	54.7	72.2	51.0	151	03.30	52.6	66.4	50.7	187	06.30	54.1	72.0	52.4
116	00.35	55.2	66.1	51.5	152	03.35	53.2	62.5	50.4	188	06.35	53.9	69.1	51.4
117	00.40	54.9	73.5	51.4	153	03.40	54.3	66.3	51.0	189	06.40	53.3	62.0	51.2
118	00.45	53.5	75.8	50.3	154	03.45	55.8	70.3	51.8	190	06.45	54.6	67.7	52.4
119	00.50	53.2	62.2	50.8	155	03.50	54.5	71.8	51.6	191	06.50	55.9	75.8	52.3
120	00.55	52.8	67.7	50.7	156	03.55	55.0	62.9	51.1	192	06.55	52.9	61.0	51.2
121	01.00	55.0	66.1	51.9	157	04.00	54.9	66.2	52.7	193	07.00	53.8	68.8	51.9
122	01.05	56.2	66.5	52.1	158	04.05	55.2	75.0	51.9	194	07.05	54.4	60.3	51.8
123	01.10	52.4	60.5	50.7	159	04.10	54.6	66.7	52.3	195	07.10	55.4	76.2	52.2
124	01.15	53.6	63.5	50.6	160	04.15	53.5	68.1	51.7	196	07.15	55.2	70.3	51.4
125	01.20	53.5	69.7	51.4	161	04.20	52.7	56.6	51.5	197	07.20	53.6	61.4	51.4
126	01.25	52.4	64.0	50.9	162	04.25	53.6	62.8	52.2	198	07.25	51.9	57.1	51.0
127	01.30	51.7	55.5	50.6	163	04.30	53.1	69.2	51.5	199	07.30	52.8	60.0	51.1
128	01.35	55.8	67.7	50.7	164	04.35	52.4	57.9	51.4	200	07.35	54.1	65.6	51.9
129	01.40	52.2	65.6	50.6	165	04.40	52.5	58.2	51.5	201	07.40	57.0	71.8	52.2
130	01.45	51.3	57.8	50.4	166	04.45	52.5	56.9	51.2	202	07.45	57.3	78.7	52.0
131	01.50	52.7	60.7	50.9	167	04.50	54.5	73.5	52.1	203	07.50	53.5	61.3	51.5
132	01.55	54.0	67.0	50.7	168	04.55	53.2	59.5	51.8	204	07.55	51.9	63.7	50.5
133	02.00	54.5	67.3	50.1	169	05.00	56.7	67.4	52.6	205	08.00	52.7	61.5	51.1
134	02.05	53.2	64.2	50.6	170	05.05	53.9	62.0	52.5	206	08.05	53.5	72.6	50.8
135	02.10	53.5	66.4	50.1	171	05.10	55.1	72.7	51.9	207	08.10	53.4	61.9	51.8
136	02.15	50.8	53.8	49.5	172	05.15	53.4	58.4	51.8	208	08.15	54.0	60.8	51.4
137	02.20	50.3	54.5	49.1	173	05.20	57.3	74.8	51.5	209	08.20	55.4	69.9	51.8
138	02.25	51.3	60.3	49.4	174	05.25	52.4	67.0	51.0	210	08.25	52.7	58.0	51.4
139	02.30	50.1	54.4	48.9	175	05.30	53.7	66.1	51.4	211	08.30	51.7	58.1	50.3
140	02.35	51.0	59.3	49.6	176	05.35	55.4	72.8	51.3	212	08.35	54.1	66.5	51.2
141	02.40	50.5	53.7	49.4	177	05.40	56.7	74.6	51.3	213	08.40	53.4	69.4	51.9
142	02.45	51.6	58.2	49.3	178	05.45	53.4	68.8	51.5	214	08.45	54.5	65.9	52.9
143	02.50	50.7	54.8	49.5	179	05.50	57.6	77.7	52.8	215	08.50	54.9	62.6	53.0
144	02.55	52.0	62.5	49.6	180	05.55	53.1	61.4	51.3	216	08.55	54.2	68.3	51.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/3-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	52.5	70.4	50.7	241	11.00	52.1	62.0	50.1	265	13.00	53.8	68.2	50.0
218	09.05	51.5	57.1	50.2	242	11.05	52.3	65.3	50.5	266	13.05	52.1	62.5	49.3
219	09.10	52.5	63.5	50.2	243	11.10	51.5	65.5	49.9	267	13.10	52.8	64.6	48.3
220	09.15	51.5	66.9	50.0	244	11.15	52.5	62.6	50.2	268	13.15	51.4	64.4	48.6
221	09.20	53.2	62.8	50.7	245	11.20	54.1	71.0	51.0	269	13.20	53.9	65.2	50.3
222	09.25	55.4	76.8	51.2	246	11.25	53.4	68.0	50.7	270	13.25	52.5	68.1	48.1
223	09.30	56.0	69.2	52.6	247	11.30	57.1	72.5	51.4	271	13.30	57.4	76.8	50.8
224	09.35	55.6	73.6	51.2	248	11.35	52.9	70.9	49.8	272	13.35	52.7	66.1	49.1
225	09.40	54.5	63.9	51.4	249	11.40	51.8	63.9	49.8	273	13.40	54.3	69.2	49.1
226	09.45	56.9	69.7	54.7	250	11.45	53.0	67.4	50.4	274	13.45	56.0	72.4	50.3
227	09.50	53.2	61.2	50.0	251	11.50	53.2	64.7	49.7	275	13.50	56.3	70.5	49.6
228	09.55	51.7	57.3	50.1	252	11.55	52.5	62.7	50.0	276	13.55	51.9	61.9	49.7
229	10.00	51.9	57.2	50.3	253	12.00	51.9	62.0	49.2	277	14.00	54.8	65.6	51.0
230	10.05	55.4	68.8	51.4	254	12.05	53.1	70.3	49.0	278	14.05	54.1	67.5	50.5
231	10.10	53.5	65.9	51.6	255	12.10	56.9	74.3	50.5	279	14.10	55.8	71.9	49.4
232	10.15	54.5	71.1	51.2	256	12.15	58.3	75.3	52.4	280	14.15	58.7	75.7	52.2
233	10.20	55.9	67.4	51.5	257	12.20	55.5	72.8	48.8	281	14.20	56.4	79.0	51.7
234	10.25	54.5	64.2	51.4	258	12.25	51.8	65.0	48.7	282	14.25	55.0	75.2	51.4
235	10.30	54.8	74.0	51.9	259	12.30	54.5	64.8	50.6	283	14.30	51.8	63.5	49.8
236	10.35	56.8	70.5	52.4	260	12.35	57.4	72.2	51.5	284	14.35	51.8	64.2	49.0
237	10.40	52.7	65.5	50.7	261	12.40	51.6	63.4	48.6	285	14.40	53.9	65.5	50.0
238	10.45	54.4	70.2	50.6	262	12.45	52.2	62.4	49.4	286	14.45	54.1	69.3	51.0
239	10.50	52.8	62.1	50.1	263	12.50	54.1	62.5	50.6	287	14.50	52.1	67.9	48.5
240	10.55	53.6	67.0	50.6	264	12.55	53.0	63.1	50.2	288	14.55	52.2	65.1	49.3

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
Address : 99 หมู่ 8 ตำบลหนองแวง อำเภอเมืองสามพันธ์
จังหวัดเพชรบูรณ์
Contact : คุณณัฏฐนิชา
Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/2-7
Report Date : March 7, 2022
Sampling Date : February 17-24, 2022
Type of Sample : Sound Level

(2/1-3)

จิมรั่วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	50.9	60.1	48.3	37	18.00	50.9	60.0	48.0	73	21.00	58.2	77.6	51.4
2	15.05	52.0	65.5	49.7	38	18.05	50.7	58.3	48.4	74	21.05	57.4	75.2	51.3
3	15.10	53.0	63.6	49.5	39	18.10	50.7	64.2	48.0	75	21.10	52.3	61.5	50.3
4	15.15	56.3	74.4	51.1	40	18.15	58.7	81.0	51.4	76	21.15	58.7	71.5	52.0
5	15.20	54.7	67.1	51.1	41	18.20	55.0	66.5	51.8	77	21.20	57.7	75.1	52.9
6	15.25	53.9	72.0	49.8	42	18.25	53.4	68.8	50.3	78	21.25	58.2	69.4	52.4
7	15.30	52.9	60.2	50.3	43	18.30	59.0	85.7	51.2	79	21.30	53.9	65.4	51.4
8	15.35	57.4	72.3	49.6	44	18.35	56.9	68.0	51.4	80	21.35	56.1	66.4	51.2
9	15.40	60.0	82.6	50.7	45	18.40	57.1	68.7	52.0	81	21.40	55.3	67.3	51.2
10	15.45	59.4	78.9	50.9	46	18.45	56.9	71.4	51.4	82	21.45	53.2	64.6	51.3
11	15.50	57.9	84.3	50.5	47	18.50	53.4	63.0	50.8	83	21.50	55.2	67.7	52.0
12	15.55	52.3	58.8	50.0	48	18.55	54.8	66.4	52.5	84	21.55	56.9	73.2	52.2
13	16.00	53.5	64.3	50.2	49	19.00	54.1	62.6	52.4	85	22.00	53.9	70.4	51.5
14	16.05	51.5	61.0	49.0	50	19.05	56.5	66.5	52.5	86	22.05	54.8	67.6	51.1
15	16.10	51.4	58.0	49.9	51	19.10	54.6	68.4	52.3	87	22.10	53.6	63.1	50.7
16	16.15	53.7	65.8	50.5	52	19.15	59.6	70.1	52.4	88	22.15	52.6	62.5	50.9
17	16.20	55.0	68.7	51.6	53	19.20	55.4	68.1	51.4	89	22.20	54.5	69.5	50.5
18	16.25	54.1	63.6	50.6	54	19.25	58.5	76.7	51.7	90	22.25	54.3	67.4	50.7
19	16.30	55.2	66.5	51.4	55	19.30	55.1	70.5	51.4	91	22.30	55.4	76.0	51.8
20	16.35	57.3	71.6	50.5	56	19.35	54.1	67.0	51.3	92	22.35	54.1	66.7	51.3
21	16.40	55.8	69.7	50.7	57	19.40	53.1	65.2	50.4	93	22.40	53.0	60.2	51.1
22	16.45	57.2	74.7	51.5	58	19.45	54.0	66.1	51.0	94	22.45	54.0	66.8	51.6
23	16.50	51.9	64.2	49.9	59	19.50	54.8	68.8	52.1	95	22.50	56.6	75.8	51.1
24	16.55	51.9	64.3	50.2	60	19.55	58.5	75.6	52.5	96	22.55	55.7	74.8	51.7
25	17.00	52.7	64.8	50.7	61	20.00	57.4	69.3	51.6	97	23.00	53.1	60.6	51.3
26	17.05	53.2	63.5	50.8	62	20.05	55.9	65.3	50.1	98	23.05	52.9	60.3	51.5
27	17.10	52.5	61.2	50.6	63	20.10	53.6	63.6	50.9	99	23.10	54.9	70.3	51.9
28	17.15	59.2	89.1	48.9	64	20.15	55.0	74.7	50.9	100	23.15	55.6	71.6	52.8
29	17.20	53.0	63.5	49.9	65	20.20	56.3	70.8	50.2	101	23.20	56.9	69.8	52.4
30	17.25	52.3	69.0	49.4	66	20.25	57.2	68.7	51.2	102	23.25	57.5	71.5	53.1
31	17.30	52.2	64.3	49.0	67	20.30	54.4	62.1	51.2	103	23.30	59.2	77.1	52.1
32	17.35	50.9	57.8	48.7	68	20.35	53.9	64.0	50.3	104	23.35	56.2	68.6	52.2
33	17.40	51.1	68.3	48.3	69	20.40	52.3	62.7	50.0	105	23.40	58.6	73.6	51.4
34	17.45	52.6	69.6	48.6	70	20.45	57.5	75.2	50.6	106	23.45	59.0	78.8	51.5
35	17.50	51.0	61.4	48.4	71	20.50	52.8	64.8	50.3	107	23.50	55.0	70.1	51.3
36	17.55	50.7	59.1	48.4	72	20.55	56.2	75.2	51.0	108	23.55	56.3	68.6	52.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทศใต้

วิธีวัดโครงการด้านทศได้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	54.0	64.4	51.3	145	03.00	51.7	58.7	50.6	181	06.00	56.3	69.0	53.4
110	00.05	53.9	61.8	51.9	146	03.05	52.2	59.1	51.1	182	06.05	55.5	66.4	53.3
111	00.10	53.6	62.1	51.8	147	03.10	52.1	55.9	51.1	183	06.10	54.5	63.2	52.7
112	00.15	54.5	68.9	51.8	148	03.15	53.0	60.5	51.4	184	06.15	53.5	58.6	52.6
113	00.20	55.6	75.1	52.5	149	03.20	53.0	58.8	51.9	185	06.20	56.4	75.4	53.4
114	00.25	54.7	68.3	51.6	150	03.25	54.3	67.3	52.1	186	06.25	55.5	75.0	53.0
115	00.30	53.9	67.6	51.7	151	03.30	55.7	65.6	52.9	187	06.30	54.8	63.4	53.2
116	00.35	52.2	56.3	51.2	152	03.35	53.8	69.6	52.0	188	06.35	55.0	70.1	53.0
117	00.40	51.9	57.1	51.0	153	03.40	53.5	63.6	52.0	189	06.40	54.3	64.1	52.6
118	00.45	54.2	68.3	51.8	154	03.45	57.2	76.1	53.3	190	06.45	54.7	61.4	53.2
119	00.50	52.7	56.6	51.6	155	03.50	53.4	65.4	52.0	191	06.50	54.2	62.0	53.0
120	00.55	54.1	64.3	52.2	156	03.55	55.0	72.6	51.7	192	06.55	55.6	69.5	53.7
121	01.00	54.7	68.2	52.3	157	04.00	54.9	72.2	52.0	193	07.00	55.8	72.7	52.7
122	01.05	53.4	65.6	52.0	158	04.05	52.6	54.5	51.8	194	07.05	53.8	67.0	52.2
123	01.10	53.2	60.5	51.7	159	04.10	52.6	58.7	51.8	195	07.10	55.2	65.9	53.3
124	01.15	53.9	61.0	51.9	160	04.15	53.5	63.4	52.2	196	07.15	54.4	60.2	52.8
125	01.20	55.2	64.0	53.0	161	04.20	52.8	61.8	51.7	197	07.20	53.5	58.5	52.4
126	01.25	57.7	75.5	53.1	162	04.25	54.8	72.3	51.9	198	07.25	54.1	64.5	52.5
127	01.30	55.7	66.4	52.9	163	04.30	56.3	78.9	53.0	199	07.30	55.0	77.7	51.9
128	01.35	55.4	71.3	52.9	164	04.35	57.1	82.5	50.9	200	07.35	53.6	61.5	52.3
129	01.40	56.3	74.1	52.3	165	04.40	54.2	64.9	51.6	201	07.40	54.7	70.6	52.2
130	01.45	54.6	62.7	52.6	166	04.45	53.7	62.5	51.9	202	07.45	54.0	62.9	51.8
131	01.50	54.2	66.6	52.1	167	04.50	57.1	77.9	52.1	203	07.50	55.1	73.3	52.7
132	01.55	52.8	61.6	51.3	168	04.55	53.4	59.5	51.9	204	07.55	56.0	68.3	53.2
133	02.00	52.5	57.0	51.4	169	05.00	56.2	76.0	52.2	205	08.00	53.9	60.9	52.0
134	02.05	54.0	68.2	51.4	170	05.05	54.6	68.1	52.2	206	08.05	54.0	60.2	52.0
135	02.10	52.6	57.1	51.4	171	05.10	53.2	61.5	52.1	207	08.10	54.1	63.7	52.1
136	02.15	53.0	59.3	51.6	172	05.15	53.2	62.8	51.6	208	08.15	54.6	71.2	52.5
137	02.20	54.5	70.7	51.9	173	05.20	53.7	67.1	52.0	209	08.20	55.5	70.0	52.7
138	02.25	53.7	65.1	51.9	174	05.25	55.6	72.2	51.8	210	08.25	53.0	58.9	51.5
139	02.30	53.0	63.8	51.6	175	05.30	52.7	59.4	51.9	211	08.30	52.2	57.0	51.0
140	02.35	53.8	61.6	51.7	176	05.35	59.9	80.3	52.5	212	08.35	52.9	56.7	51.4
141	02.40	55.5	74.2	52.3	177	05.40	61.0	78.6	53.2	213	08.40	53.7	62.3	51.9
142	02.45	56.1	89.0	52.7	178	05.45	54.2	69.9	52.0	214	08.45	53.6	60.9	51.8
143	02.50	55.9	72.0	52.2	179	05.50	53.4	58.9	52.0	215	08.50	53.8	59.4	52.2
144	02.55	53.0	60.7	51.6	180	05.55	55.2	65.8	53.5	216	08.55	58.8	73.1	53.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/3-3)

รั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	54.4	67.7	52.0	241	11.00	54.6	62.3	51.3	265	13.00	50.7	53.6	49.6
218	09.05	53.9	59.0	52.2	242	11.05	54.4	67.6	51.1	266	13.05	49.7	54.9	48.2
219	09.10	54.1	69.0	52.2	243	11.10	53.8	65.0	51.3	267	13.10	50.4	62.8	48.5
220	09.15	56.5	72.2	52.3	244	11.15	53.0	66.3	50.9	268	13.15	55.0	71.1	49.4
221	09.20	55.3	71.0	52.9	245	11.20	58.0	75.4	51.8	269	13.20	55.8	69.0	50.0
222	09.25	53.4	63.9	51.9	246	11.25	56.3	67.9	51.8	270	13.25	51.5	58.5	50.2
223	09.30	55.6	62.4	53.2	247	11.30	53.9	68.2	51.4	271	13.30	51.6	56.0	50.5
224	09.35	57.6	71.7	53.2	248	11.35	55.8	70.8	51.8	272	13.35	58.5	74.7	50.4
225	09.40	55.4	63.6	53.1	249	11.40	58.6	77.5	51.2	273	13.40	50.9	55.6	49.8
226	09.45	55.2	61.8	53.1	250	11.45	55.5	72.4	50.8	274	13.45	56.8	76.2	50.0
227	09.50	54.4	63.3	52.9	251	11.50	58.6	72.7	51.3	275	13.50	51.1	63.0	49.6
228	09.55	55.8	65.4	52.9	252	11.55	51.9	59.1	50.1	276	13.55	51.4	67.7	49.5
229	10.00	55.8	68.3	51.6	253	12.00	59.9	73.9	50.9	277	14.00	53.5	65.9	49.6
230	10.05	54.0	62.9	52.0	254	12.05	56.1	72.0	50.4	278	14.05	51.6	63.9	48.9
231	10.10	58.7	69.4	52.4	255	12.10	57.4	76.0	50.2	279	14.10	51.9	60.9	49.9
232	10.15	57.9	68.5	52.2	256	12.15	52.6	67.0	50.3	280	14.15	55.4	68.7	49.4
233	10.20	61.7	75.3	52.8	257	12.20	51.4	54.8	50.1	281	14.20	51.5	66.9	49.2
234	10.25	54.8	69.2	52.1	258	12.25	55.4	69.5	50.9	282	14.25	52.8	68.7	49.3
235	10.30	55.1	72.2	52.2	259	12.30	56.1	71.3	51.2	283	14.30	51.1	57.2	49.6
236	10.35	53.5	67.1	51.4	260	12.35	51.2	54.9	50.1	284	14.35	51.1	59.3	49.3
237	10.40	54.9	68.9	52.0	261	12.40	53.3	71.7	50.8	285	14.40	51.3	58.5	49.9
238	10.45	55.4	71.5	52.3	262	12.45	51.5	58.0	49.9	286	14.45	64.7	83.2	50.7
239	10.50	57.3	68.0	52.1	263	12.50	57.1	68.3	50.3	287	14.50	55.4	70.7	51.3
240	10.55	55.5	68.6	52.3	264	12.55	51.5	57.1	49.9	288	14.55	56.1	70.5	51.1

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/3-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(3/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	55.4	68.4	50.3	37	18.00	55.9	67.2	50.2	73	21.00	53.5	65.5	51.7
2	15.05	52.1	63.4	50.2	38	18.05	54.2	64.9	49.5	74	21.05	54.7	70.8	51.7
3	15.10	53.2	68.3	50.1	39	18.10	59.4	78.6	50.2	75	21.10	55.1	73.2	51.7
4	15.15	53.5	65.1	50.4	40	18.15	53.8	66.5	50.0	76	21.15	54.5	60.0	51.8
5	15.20	51.6	56.7	50.3	41	18.20	52.9	68.6	50.7	77	21.20	57.2	69.9	52.8
6	15.25	53.3	71.3	50.6	42	18.25	51.9	59.3	49.8	78	21.25	54.9	65.8	52.7
7	15.30	51.8	57.6	50.4	43	18.30	53.0	63.9	50.7	79	21.30	57.6	71.0	52.4
8	15.35	51.2	58.7	50.1	44	18.35	53.8	63.7	51.0	80	21.35	54.3	62.6	51.0
9	15.40	53.4	66.5	50.8	45	18.40	53.0	61.0	51.1	81	21.40	56.6	68.2	51.2
10	15.45	57.3	76.0	51.5	46	18.45	53.0	63.5	50.8	82	21.45	57.9	81.1	50.4
11	15.50	51.4	55.5	50.4	47	18.50	56.8	69.9	52.2	83	21.50	54.2	63.4	50.5
12	15.55	50.9	55.4	49.7	48	18.55	54.2	71.6	51.0	84	21.55	55.8	68.3	50.5
13	16.00	50.9	53.9	49.8	49	19.00	55.2	75.4	50.6	85	22.00	51.9	61.0	50.2
14	16.05	50.5	53.5	48.8	50	19.05	57.5	69.2	51.7	86	22.05	54.9	68.3	50.9
15	16.10	50.7	57.7	49.3	51	19.10	55.0	71.2	51.5	87	22.10	58.7	75.6	50.4
16	16.15	53.3	72.2	49.4	52	19.15	58.5	71.8	51.5	88	22.15	58.8	73.8	51.9
17	16.20	52.8	72.5	50.0	53	19.20	56.7	70.5	52.5	89	22.20	53.0	60.1	51.0
18	16.25	53.9	64.3	50.5	54	19.25	55.8	70.8	51.2	90	22.25	54.4	69.7	51.6
19	16.30	57.4	75.1	50.8	55	19.30	56.5	67.1	50.7	91	22.30	56.9	75.8	52.0
20	16.35	53.8	71.4	51.0	56	19.35	58.5	66.3	56.0	92	22.35	60.5	81.0	51.7
21	16.40	54.6	75.9	50.8	57	19.40	57.6	66.5	55.1	93	22.40	55.2	64.4	51.4
22	16.45	58.5	76.8	51.0	58	19.45	58.5	74.1	55.8	94	22.45	52.2	68.4	50.4
23	16.50	56.1	69.9	51.2	59	19.50	55.2	69.1	50.9	95	22.50	52.4	57.9	50.6
24	16.55	52.8	70.0	50.5	60	19.55	54.9	71.6	50.6	96	22.55	55.6	71.6	51.9
25	17.00	50.9	53.1	50.0	61	20.00	55.4	69.4	50.7	97	23.00	54.8	73.2	51.6
26	17.05	50.8	59.4	49.5	62	20.05	56.0	77.5	50.2	98	23.05	55.3	75.9	51.8
27	17.10	50.5	52.8	49.5	63	20.10	55.1	68.2	50.4	99	23.10	55.6	66.6	52.1
28	17.15	51.8	61.0	50.2	64	20.15	52.2	59.5	48.7	100	23.15	55.4	66.3	52.7
29	17.20	52.7	62.6	50.3	65	20.20	51.5	57.7	49.6	101	23.20	53.0	68.2	51.0
30	17.25	56.5	65.8	51.4	66	20.25	52.9	69.0	49.6	102	23.25	54.4	63.5	52.1
31	17.30	56.1	70.4	50.8	67	20.30	52.6	62.1	50.0	103	23.30	56.6	70.0	53.3
32	17.35	52.1	64.4	49.9	68	20.35	53.8	66.3	51.1	104	23.35	55.1	68.2	52.7
33	17.40	54.1	67.5	49.7	69	20.40	54.3	65.8	50.9	105	23.40	54.2	62.5	53.0
34	17.45	54.7	65.9	50.6	70	20.45	55.6	76.4	51.5	106	23.45	56.0	70.8	53.4
35	17.50	54.0	65.6	50.8	71	20.50	54.6	68.8	52.5	107	23.50	55.4	63.3	53.2
36	17.55	52.7	67.8	50.2	72	20.55	53.7	59.2	51.7	108	23.55	54.0	63.9	51.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/2-3)

รวมโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	55.6	69.0	53.0	145	03.00	54.0	63.7	52.3	181	06.00	53.9	62.6	51.9
110	00.05	55.3	69.7	52.6	146	03.05	53.2	59.0	51.9	182	06.05	51.9	56.5	50.9
111	00.10	55.1	66.0	53.0	147	03.10	53.6	66.3	52.1	183	06.10	52.3	57.8	50.8
112	00.15	54.8	67.5	52.9	148	03.15	53.7	70.7	51.9	184	06.15	52.3	57.3	51.3
113	00.20	55.1	67.5	52.9	149	03.20	54.2	62.8	52.4	185	06.20	54.0	73.1	51.7
114	00.25	55.2	69.5	53.1	150	03.25	54.8	64.7	53.0	186	06.25	53.7	64.2	51.6
115	00.30	55.5	71.4	52.9	151	03.30	56.6	70.1	53.7	187	06.30	53.5	64.9	51.7
116	00.35	55.5	67.7	52.6	152	03.35	56.0	73.8	53.5	188	06.35	58.0	76.3	53.1
117	00.40	53.4	63.8	52.2	153	03.40	55.3	66.8	53.4	189	06.40	56.5	72.3	51.5
118	00.45	54.5	63.2	52.4	154	03.45	54.4	59.5	53.2	190	06.45	52.6	58.2	51.4
119	00.50	54.1	63.2	52.7	155	03.50	53.5	62.7	52.4	191	06.50	53.1	58.8	51.6
120	00.55	55.2	70.9	53.0	156	03.55	54.2	65.1	52.4	192	06.55	53.8	60.2	52.2
121	01.00	57.5	72.0	53.3	157	04.00	54.3	66.1	52.3	193	07.00	58.0	74.4	53.2
122	01.05	55.2	67.1	52.6	158	04.05	54.5	69.2	52.0	194	07.05	53.9	58.9	52.9
123	01.10	54.0	65.7	51.9	159	04.10	55.2	68.2	52.0	195	07.10	53.8	58.5	52.9
124	01.15	56.3	71.3	52.7	160	04.15	53.8	63.1	52.3	196	07.15	53.8	65.0	52.7
125	01.20	54.6	64.5	52.6	161	04.20	55.5	68.8	52.2	197	07.20	54.3	66.7	52.5
126	01.25	54.5	63.6	52.6	162	04.25	53.0	59.7	51.9	198	07.25	57.9	77.2	52.8
127	01.30	57.4	68.5	53.1	163	04.30	54.3	63.9	52.2	199	07.30	55.3	65.9	52.0
128	01.35	54.8	60.0	53.2	164	04.35	55.4	70.2	52.6	200	07.35	56.2	72.3	53.2
129	01.40	54.2	62.6	52.7	165	04.40	54.2	66.4	52.7	201	07.40	57.2	80.6	52.8
130	01.45	57.6	73.0	53.5	166	04.45	54.0	62.5	52.8	202	07.45	56.6	76.4	52.3
131	01.50	55.1	64.9	53.1	167	04.50	54.9	65.7	53.0	203	07.50	53.7	59.5	51.9
132	01.55	63.6	84.8	52.0	168	04.55	57.1	67.5	53.0	204	07.55	53.2	58.0	51.7
133	02.00	54.3	61.4	52.5	169	05.00	54.9	63.1	52.9	205	08.00	53.9	60.6	52.1
134	02.05	54.3	67.1	52.6	170	05.05	58.4	78.3	53.2	206	08.05	53.8	59.5	52.8
135	02.10	54.1	67.5	52.3	171	05.10	54.5	70.9	52.6	207	08.10	54.4	60.0	53.0
136	02.15	54.7	67.3	51.9	172	05.15	53.6	57.8	52.4	208	08.15	54.9	73.4	52.9
137	02.20	55.9	70.9	52.4	173	05.20	56.1	73.8	53.1	209	08.20	54.1	66.4	52.4
138	02.25	57.3	77.1	53.3	174	05.25	53.5	63.4	52.3	210	08.25	54.5	64.7	52.7
139	02.30	54.2	64.7	52.6	175	05.30	52.7	57.4	51.8	211	08.30	62.9	86.4	54.1
140	02.35	56.0	71.2	53.6	176	05.35	53.1	58.4	52.1	212	08.35	56.0	69.5	53.3
141	02.40	55.0	64.3	53.3	177	05.40	54.9	63.5	52.7	213	08.40	57.0	73.5	53.1
142	02.45	57.1	75.2	54.3	178	05.45	54.1	63.0	52.3	214	08.45	54.7	65.3	52.9
143	02.50	55.1	63.8	53.2	179	05.50	53.8	64.7	51.6	215	08.50	54.9	62.6	53.0
144	02.55	54.7	74.8	52.4	180	05.55	54.7	65.5	52.0	216	08.55	59.4	72.8	54.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/3-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	57.4	67.8	52.0	241	11.00	52.9	65.1	51.6	265	13.00	57.1	68.8	51.7
218	09.05	53.6	69.0	51.9	242	11.05	53.5	67.7	51.3	266	13.05	53.0	57.1	51.3
219	09.10	57.7	67.4	52.4	243	11.10	54.4	77.2	51.2	267	13.10	60.8	76.6	51.4
220	09.15	59.4	77.8	53.2	244	11.15	52.1	57.4	50.9	268	13.15	53.2	66.6	51.5
221	09.20	62.1	84.9	52.8	245	11.20	53.5	65.1	51.7	269	13.20	57.9	72.3	51.1
222	09.25	53.0	61.1	51.7	246	11.25	51.8	57.3	50.7	270	13.25	52.9	57.7	51.0
223	09.30	53.1	62.5	51.4	247	11.30	52.4	57.7	51.0	271	13.30	52.8	63.3	50.5
224	09.35	53.1	63.6	51.4	248	11.35	66.3	80.9	52.3	272	13.35	53.3	65.5	51.4
225	09.40	56.9	73.9	53.5	249	11.40	53.3	63.9	50.4	273	13.40	54.9	62.1	53.1
226	09.45	57.6	70.0	53.5	250	11.45	51.7	60.0	50.2	274	13.45	54.6	60.3	53.0
227	09.50	55.4	67.1	52.2	251	11.50	52.1	59.7	50.8	275	13.50	54.1	65.3	52.9
228	09.55	58.6	79.5	52.3	252	11.55	52.2	61.8	50.3	276	13.55	54.8	61.2	53.1
229	10.00	59.8	80.8	53.3	253	12.00	61.3	91.1	50.3	277	14.00	54.0	58.6	52.6
230	10.05	56.9	70.9	52.8	254	12.05	52.5	59.9	50.8	278	14.05	54.5	59.1	53.3
231	10.10	54.0	60.0	52.1	255	12.10	57.6	89.2	51.3	279	14.10	54.9	62.4	53.2
232	10.15	53.9	63.6	51.5	256	12.15	53.4	61.4	50.9	280	14.15	55.3	62.6	53.3
233	10.20	54.9	66.7	52.3	257	12.20	61.2	78.0	52.1	281	14.20	54.4	59.6	53.0
234	10.25	56.7	72.3	52.8	258	12.25	58.9	70.7	56.5	282	14.25	55.0	62.3	53.3
235	10.30	57.3	77.6	53.0	259	12.30	59.1	70.6	56.4	283	14.30	54.5	65.0	52.9
236	10.35	57.5	71.8	53.0	260	12.35	58.0	81.4	57.0	284	14.35	54.1	59.1	52.5
237	10.40	55.1	71.5	52.5	261	12.40	58.9	77.7	57.1	285	14.40	54.3	57.2	53.3
238	10.45	58.0	73.6	53.1	262	12.45	58.3	75.8	53.5	286	14.45	54.4	60.0	52.8
239	10.50	55.5	67.7	52.3	263	12.50	56.9	66.3	52.8	287	14.50	54.3	60.3	53.1
240	10.55	53.6	64.9	51.8	264	12.55	56.4	71.2	51.0	288	14.55	54.5	61.9	52.9

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมค้าลาวพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/4-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(4/1-3)

จิมรี่โครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	54.0	57.6	52.6	37	18.00	54.6	75.2	52.3	73	21.00	57.3	67.9	54.5
2	15.05	55.5	64.6	53.1	38	18.05	54.3	58.8	52.6	74	21.05	58.8	67.0	55.0
3	15.10	54.9	67.0	52.8	39	18.10	54.4	60.8	52.7	75	21.10	59.6	78.1	48.2
4	15.15	54.7	64.0	52.8	40	18.15	55.2	65.0	52.6	76	21.15	58.3	70.2	48.6
5	15.20	54.1	60.0	52.5	41	18.20	56.1	63.9	52.7	77	21.20	50.8	64.0	45.4
6	15.25	54.1	57.7	52.8	42	18.25	57.0	77.4	52.8	78	21.25	55.9	70.7	44.2
7	15.30	54.8	62.5	52.3	43	18.30	53.8	59.6	52.2	79	21.30	45.8	55.0	43.9
8	15.35	54.3	62.8	52.3	44	18.35	54.8	62.7	52.5	80	21.35	58.4	75.5	44.6
9	15.40	56.0	71.8	52.7	45	18.40	55.1	64.9	53.3	81	21.40	57.8	75.6	44.7
10	15.45	55.1	64.0	53.3	46	18.45	54.3	60.6	52.8	82	21.45	54.5	68.8	46.7
11	15.50	54.9	59.3	53.6	47	18.50	54.3	70.1	52.4	83	21.50	53.9	72.5	46.2
12	15.55	53.9	59.7	52.2	48	18.55	54.5	63.6	52.6	84	21.55	54.7	72.8	43.2
13	16.00	53.8	59.2	52.0	49	19.00	55.1	67.6	52.4	85	22.00	54.1	68.7	45.6
14	16.05	54.3	63.1	51.9	50	19.05	54.2	62.3	51.9	86	22.05	58.2	69.1	46.2
15	16.10	53.2	57.2	51.9	51	19.10	53.8	69.1	51.8	87	22.10	51.2	64.9	44.2
16	16.15	53.0	60.1	51.4	52	19.15	54.8	64.0	52.6	88	22.15	59.9	71.3	46.1
17	16.20	53.5	61.8	51.4	53	19.20	55.1	73.7	52.0	89	22.20	55.8	72.0	45.8
18	16.25	53.5	60.3	51.4	54	19.25	54.9	61.1	52.5	90	22.25	54.5	67.3	44.9
19	16.30	52.6	58.4	50.7	55	19.30	53.7	58.8	52.3	91	22.30	54.6	69.3	46.7
20	16.35	53.0	59.3	51.6	56	19.35	54.0	59.4	52.8	92	22.35	58.6	72.6	46.4
21	16.40	55.9	65.9	53.7	57	19.40	53.5	59.8	51.8	93	22.40	59.1	78.3	48.7
22	16.45	55.7	69.8	53.6	58	19.45	53.6	63.8	51.7	94	22.45	56.0	68.3	47.4
23	16.50	55.4	62.0	53.6	59	19.50	55.1	66.4	52.3	95	22.50	59.4	75.7	46.0
24	16.55	55.4	61.6	53.5	60	19.55	53.8	61.5	52.4	96	22.55	57.4	72.8	46.4
25	17.00	55.3	70.4	53.2	61	20.00	54.7	68.5	52.8	97	23.00	56.0	70.8	47.0
26	17.05	54.7	63.3	53.1	62	20.05	54.0	62.8	52.6	98	23.05	53.0	64.0	45.8
27	17.10	55.8	64.6	53.8	63	20.10	55.1	67.2	52.8	99	23.10	55.6	71.2	45.3
28	17.15	55.0	68.6	53.1	64	20.15	54.0	62.0	52.6	100	23.15	60.9	70.8	47.0
29	17.20	55.7	64.5	53.5	65	20.20	54.2	66.1	52.7	101	23.20	61.5	75.6	51.3
30	17.25	54.7	62.4	52.8	66	20.25	54.4	68.1	52.3	102	23.25	58.6	74.0	55.6
31	17.30	54.9	66.1	52.8	67	20.30	54.4	62.5	52.8	103	23.30	58.6	75.3	53.0
32	17.35	55.9	78.7	52.7	68	20.35	55.5	76.6	52.5	104	23.35	57.7	77.2	54.0
33	17.40	61.6	89.6	52.5	69	20.40	54.6	62.6	52.6	105	23.40	57.0	69.6	52.6
34	17.45	54.1	61.6	52.0	70	20.45	53.9	60.0	52.3	106	23.45	58.0	66.8	53.5
35	17.50	53.8	61.4	52.6	71	20.50	54.1	61.4	52.8	107	23.50	57.8	66.0	54.6
36	17.55	54.1	58.3	52.6	72	20.55	55.6	64.8	52.2	108	23.55	58.1	69.1	55.1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	58.3	68.5	54.5	145	03.00	48.2	50.4	47.2	181	06.00	49.0	64.2	45.4
110	00.05	60.7	81.7	53.1	146	03.05	48.2	54.3	47.2	182	06.05	47.1	49.0	46.1
111	00.10	50.9	60.0	47.9	147	03.10	48.7	56.1	47.2	183	06.10	47.1	49.4	46.1
112	00.15	59.1	72.1	47.2	148	03.15	47.9	50.7	46.6	184	06.15	46.8	48.9	45.8
113	00.20	55.1	70.7	46.0	149	03.20	47.9	50.5	46.6	185	06.20	46.6	50.9	45.2
114	00.25	52.5	64.2	47.0	150	03.25	47.9	50.6	46.8	186	06.25	46.6	49.0	45.5
115	00.30	51.3	63.0	46.8	151	03.30	48.8	62.2	47.7	187	06.30	47.1	50.0	45.9
116	00.35	51.2	62.0	46.7	152	03.35	48.3	50.4	47.2	188	06.35	46.9	49.1	45.9
117	00.40	52.7	66.0	46.7	153	03.40	48.6	51.8	47.6	189	06.40	46.7	48.6	45.7
118	00.45	54.7	71.8	47.7	154	03.45	48.6	50.0	47.9	190	06.45	46.7	48.8	45.6
119	00.50	53.7	64.8	47.3	155	03.50	48.6	50.4	47.7	191	06.50	46.6	53.9	45.4
120	00.55	54.0	67.9	46.5	156	03.55	48.3	50.3	47.5	192	06.55	46.8	49.5	45.7
121	01.00	49.7	57.0	47.6	157	04.00	48.6	50.3	47.7	193	07.00	46.7	49.2	45.6
122	01.05	51.9	62.4	47.8	158	04.05	48.7	50.4	47.8	194	07.05	46.5	48.6	45.6
123	01.10	56.2	73.1	47.9	159	04.10	48.5	54.7	47.4	195	07.10	46.6	48.9	45.4
124	01.15	54.1	65.5	48.6	160	04.15	50.3	63.9	46.2	196	07.15	46.3	49.8	45.2
125	01.20	58.6	73.6	49.5	161	04.20	48.0	50.2	46.7	197	07.20	50.3	67.5	44.4
126	01.25	53.3	67.3	48.9	162	04.25	47.7	55.5	46.5	198	07.25	45.6	47.7	44.5
127	01.30	56.1	74.0	48.6	163	04.30	47.4	49.2	46.4	199	07.30	45.5	51.1	44.0
128	01.35	53.9	66.8	48.6	164	04.35	47.9	49.3	47.2	200	07.35	44.6	46.7	43.7
129	01.40	56.7	68.0	50.2	165	04.40	47.6	49.5	46.6	201	07.40	44.6	46.9	43.5
130	01.45	59.9	73.7	49.8	166	04.45	47.6	49.8	46.6	202	07.45	44.1	46.3	43.6
131	01.50	53.9	64.8	49.2	167	04.50	48.3	59.8	46.9	203	07.50	44.5	46.5	43.7
132	01.55	56.7	68.7	49.2	168	04.55	48.7	57.4	46.9	204	07.55	44.7	47.2	43.8
133	02.00	59.6	74.0	51.6	169	05.00	47.5	50.1	46.6	205	08.00	45.0	49.7	43.9
134	02.05	55.8	66.8	50.6	170	05.05	47.7	56.0	46.5	206	08.05	44.0	45.9	43.3
135	02.10	58.1	68.1	51.5	171	05.10	47.8	54.0	46.7	207	08.10	44.5	50.7	43.5
136	02.15	53.0	61.2	50.0	172	05.15	47.4	49.7	46.4	208	08.15	52.0	71.2	43.7
137	02.20	48.8	56.7	47.9	173	05.20	47.6	52.1	46.6	209	08.20	50.5	68.5	43.4
138	02.25	48.7	51.1	47.8	174	05.25	48.0	59.0	45.8	210	08.25	44.4	49.5	43.4
139	02.30	49.9	60.7	47.8	175	05.30	46.8	48.9	45.7	211	08.30	45.7	48.4	44.4
140	02.35	49.1	59.3	47.6	176	05.35	46.8	49.2	45.7	212	08.35	45.6	50.0	44.4
141	02.40	47.9	51.2	46.9	177	05.40	46.9	49.9	45.9	213	08.40	46.2	48.2	45.1
142	02.45	50.0	63.8	47.0	178	05.45	47.6	52.6	45.9	214	08.45	46.7	57.8	45.0
143	02.50	48.7	50.8	47.4	179	05.50	47.3	49.2	46.3	215	08.50	46.0	53.5	44.9
144	02.55	49.0	50.5	48.1	180	05.55	47.1	49.3	46.0	216	08.55	46.2	55.0	44.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/3-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	48.2	58.6	45.4	241	11.00	56.2	76.4	44.8	265	13.00	49.7	60.3	47.5
218	09.05	46.4	60.6	45.1	242	11.05	50.1	64.0	44.8	266	13.05	49.0	60.2	45.9
219	09.10	46.2	53.1	45.0	243	11.10	48.0	60.1	44.7	267	13.10	49.8	62.1	47.9
220	09.15	46.6	57.5	44.9	244	11.15	51.5	68.7	45.1	268	13.15	50.4	62.6	48.6
221	09.20	46.4	51.4	45.2	245	11.20	51.9	66.1	46.4	269	13.20	55.3	73.2	48.4
222	09.25	48.0	60.5	45.4	246	11.25	58.0	70.6	48.6	270	13.25	50.7	62.0	48.2
223	09.30	47.1	58.6	45.5	247	11.30	54.1	69.1	46.9	271	13.30	50.7	63.9	48.0
224	09.35	46.7	59.7	45.1	248	11.35	51.7	64.4	46.4	272	13.35	49.8	62.7	44.1
225	09.40	47.0	56.2	45.2	249	11.40	53.4	68.5	45.9	273	13.40	50.9	64.8	47.4
226	09.45	47.1	54.3	45.7	250	11.45	51.0	66.3	45.2	274	13.45	53.9	66.6	47.5
227	09.50	46.8	56.6	45.1	251	11.50	51.5	68.0	46.0	275	13.50	51.3	63.6	46.9
228	09.55	46.5	49.2	45.4	252	11.55	49.4	64.8	45.9	276	13.55	52.4	64.0	46.7
229	10.00	46.8	55.2	45.4	253	12.00	50.2	59.8	46.4	277	14.00	50.1	62.9	46.3
230	10.05	46.7	56.8	45.6	254	12.05	51.3	62.3	46.2	278	14.05	48.8	60.2	46.0
231	10.10	47.1	57.6	45.8	255	12.10	51.0	70.8	45.2	279	14.10	49.3	59.2	45.5
232	10.15	47.0	51.2	45.9	256	12.15	50.0	58.9	46.3	280	14.15	49.8	63.0	46.2
233	10.20	45.6	54.1	44.5	257	12.20	49.9	60.7	46.1	281	14.20	50.5	58.5	47.0
234	10.25	47.4	59.0	44.4	258	12.25	54.8	72.4	47.4	282	14.25	49.3	59.2	46.3
235	10.30	50.4	58.5	46.7	259	12.30	52.2	65.5	46.3	283	14.30	51.6	63.4	47.9
236	10.35	53.9	69.6	46.8	260	12.35	48.5	60.2	46.3	284	14.35	51.6	69.4	47.1
237	10.40	49.1	60.5	45.4	261	12.40	50.7	58.3	46.5	285	14.40	50.9	59.2	47.0
238	10.45	49.4	63.5	44.9	262	12.45	51.8	69.8	48.1	286	14.45	48.7	55.1	46.6
239	10.50	49.6	59.4	45.0	263	12.50	50.7	61.9	48.4	287	14.50	50.9	61.1	47.0
240	10.55	50.9	68.7	44.5	264	12.55	49.4	60.6	47.6	288	14.55	49.3	57.9	46.2

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลัภาพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/5-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(5/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	49.9	59.7	46.0	37	18.00	53.4	64.9	48.4	73	21.00	49.3	60.2	44.0
2	15.05	50.0	59.6	46.2	38	18.05	51.0	58.2	48.0	74	21.05	45.4	57.8	42.8
3	15.10	51.0	67.7	46.3	39	18.10	54.0	68.1	46.9	75	21.10	46.4	57.4	42.8
4	15.15	52.4	67.0	46.5	40	18.15	56.9	74.3	48.2	76	21.15	55.1	67.9	43.4
5	15.20	50.7	63.5	46.5	41	18.20	51.3	67.8	48.1	77	21.20	46.0	60.8	43.1
6	15.25	49.6	63.3	45.9	42	18.25	49.0	58.2	45.4	78	21.25	45.9	61.2	42.3
7	15.30	49.8	59.9	45.7	43	18.30	49.8	59.5	42.9	79	21.30	52.2	66.2	44.7
8	15.35	49.3	58.9	46.4	44	18.35	49.2	55.3	46.3	80	21.35	47.6	61.4	43.3
9	15.40	48.3	58.5	46.4	45	18.40	48.9	56.9	45.5	81	21.40	48.0	63.5	43.6
10	15.45	50.3	59.1	46.5	46	18.45	49.2	58.9	43.5	82	21.45	48.6	65.9	42.8
11	15.50	50.7	63.1	46.7	47	18.50	46.5	58.2	38.9	83	21.50	49.7	64.2	43.1
12	15.55	49.7	61.0	46.7	48	18.55	47.9	59.9	42.2	84	21.55	47.2	62.4	42.3
13	16.00	49.9	63.0	47.2	49	19.00	45.3	59.4	42.3	85	22.00	46.7	63.6	43.3
14	16.05	49.6	62.6	46.9	50	19.05	46.7	58.3	42.5	86	22.05	47.8	63.3	43.4
15	16.10	51.0	63.5	47.3	51	19.10	47.8	60.0	42.6	87	22.10	46.2	59.5	42.9
16	16.15	50.1	62.8	47.1	52	19.15	46.4	57.1	42.1	88	22.15	44.9	54.4	43.0
17	16.20	50.3	60.2	46.9	53	19.20	55.1	69.0	42.4	89	22.20	49.8	65.8	43.1
18	16.25	48.7	60.2	47.0	54	19.25	56.1	71.3	43.2	90	22.25	46.7	61.0	43.5
19	16.30	48.0	51.9	45.7	55	19.30	53.0	67.2	43.4	91	22.30	49.6	63.0	43.8
20	16.35	48.6	56.4	46.4	56	19.35	54.4	73.5	42.7	92	22.35	49.9	71.9	44.3
21	16.40	49.7	58.9	47.1	57	19.40	48.2	63.8	43.0	93	22.40	47.3	60.7	44.7
22	16.45	49.3	57.5	47.0	58	19.45	49.1	65.9	42.7	94	22.45	53.0	73.4	45.4
23	16.50	49.9	60.0	45.4	59	19.50	48.1	59.7	43.0	95	22.50	47.4	63.2	45.8
24	16.55	50.7	65.1	47.6	60	19.55	47.1	58.4	42.4	96	22.55	47.7	56.3	46.0
25	17.00	47.9	61.1	42.4	61	20.00	47.3	59.5	41.4	97	23.00	47.1	52.9	46.1
26	17.05	49.6	58.3	46.0	62	20.05	50.6	64.5	42.1	98	23.05	47.8	62.8	46.1
27	17.10	50.9	61.4	47.1	63	20.10	45.9	59.4	41.9	99	23.10	47.1	57.0	45.9
28	17.15	52.6	69.8	46.2	64	20.15	47.4	57.8	42.5	100	23.15	48.1	58.1	46.2
29	17.20	50.4	63.7	47.2	65	20.20	50.1	67.6	42.6	101	23.20	46.3	52.7	45.3
30	17.25	51.7	66.0	48.1	66	20.25	48.0	58.2	43.2	102	23.25	46.7	59.4	45.5
31	17.30	50.7	64.9	45.9	67	20.30	45.9	58.0	42.2	103	23.30	46.6	59.6	45.1
32	17.35	50.5	64.0	46.7	68	20.35	48.0	59.1	42.4	104	23.35	46.4	53.4	45.5
33	17.40	54.2	69.1	48.2	69	20.40	48.8	60.3	42.2	105	23.40	46.4	53.1	45.0
34	17.45	51.1	60.2	48.6	70	20.45	50.4	65.1	42.0	106	23.45	46.9	60.6	44.7
35	17.50	51.5	63.0	45.9	71	20.50	46.3	57.9	42.2	107	23.50	45.6	48.8	44.8
36	17.55	51.6	66.1	48.3	72	20.55	54.6	73.2	43.5	108	23.55	46.1	49.6	45.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/2-3)

รวมโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	46.2	48.9	45.6	145	03.00	44.8	62.2	38.7	181	06.00	44.8	54.8	42.6
110	00.05	46.0	51.1	45.1	146	03.05	42.9	53.0	40.2	182	06.05	46.2	53.3	43.4
111	00.10	46.9	56.6	45.0	147	03.10	46.3	63.0	39.1	183	06.10	47.5	59.4	44.5
112	00.15	50.2	63.4	45.4	148	03.15	42.6	55.0	39.6	184	06.15	46.9	54.6	45.4
113	00.20	46.2	49.8	45.2	149	03.20	47.2	54.5	42.8	185	06.20	48.6	52.8	47.5
114	00.25	47.9	54.2	46.5	150	03.25	46.4	59.8	42.1	186	06.25	49.0	58.1	47.7
115	00.30	46.6	55.1	45.0	151	03.30	44.9	52.2	40.6	187	06.30	49.3	53.6	48.0
116	00.35	49.7	67.2	44.9	152	03.35	44.9	61.1	40.5	188	06.35	48.8	53.8	47.4
117	00.40	46.0	48.8	45.0	153	03.40	45.4	59.1	41.5	189	06.40	48.0	54.6	46.3
118	00.45	46.8	57.3	44.8	154	03.45	47.3	57.9	41.9	190	06.45	48.8	60.3	46.5
119	00.50	50.0	67.2	44.9	155	03.50	50.6	66.5	43.7	191	06.50	46.6	51.9	45.0
120	00.55	48.4	66.8	44.6	156	03.55	47.7	58.3	42.1	192	06.55	46.5	56.5	45.0
121	01.00	45.3	47.4	44.0	157	04.00	46.9	58.6	42.4	193	07.00	47.3	60.0	45.1
122	01.05	46.2	52.2	44.7	158	04.05	46.3	60.0	42.1	194	07.05	46.4	55.4	45.0
123	01.10	50.0	66.0	44.2	159	04.10	46.8	56.3	42.2	195	07.10	46.2	51.7	45.0
124	01.15	46.1	51.2	44.4	160	04.15	45.1	56.4	40.7	196	07.15	48.5	63.2	45.1
125	01.20	54.2	73.0	45.5	161	04.20	45.8	56.1	42.4	197	07.20	50.3	69.2	45.0
126	01.25	48.7	65.8	45.3	162	04.25	46.7	56.1	42.7	198	07.25	46.1	51.1	44.7
127	01.30	46.8	56.3	45.9	163	04.30	47.0	57.7	42.2	199	07.30	46.9	54.7	44.6
128	01.35	47.0	54.7	46.0	164	04.35	45.9	54.2	41.8	200	07.35	46.6	53.0	45.0
129	01.40	47.0	51.2	46.1	165	04.40	45.2	54.1	41.5	201	07.40	46.7	52.7	45.4
130	01.45	46.4	48.6	45.6	166	04.45	45.7	56.9	42.1	202	07.45	51.2	68.1	45.7
131	01.50	46.6	48.7	45.8	167	04.50	51.7	70.1	43.4	203	07.50	51.4	73.7	45.3
132	01.55	46.2	55.7	45.0	168	04.55	51.9	72.3	43.4	204	07.55	49.3	59.4	45.1
133	02.00	46.3	50.3	45.3	169	05.00	47.5	63.8	41.3	205	08.00	49.8	65.6	45.1
134	02.05	46.3	54.0	45.3	170	05.05	52.3	72.7	43.4	206	08.05	49.9	66.4	43.5
135	02.10	45.8	52.8	44.6	171	05.10	49.0	65.1	43.3	207	08.10	50.6	66.2	45.1
136	02.15	46.5	53.7	45.3	172	05.15	48.4	64.8	43.0	208	08.15	57.3	75.2	45.4
137	02.20	46.2	53.1	45.0	173	05.20	50.7	65.5	44.9	209	08.20	58.5	75.7	44.6
138	02.25	45.8	50.2	44.9	174	05.25	49.3	61.9	44.0	210	08.25	48.5	63.3	44.3
139	02.30	46.2	49.2	45.3	175	05.30	45.8	54.3	42.4	211	08.30	47.9	55.0	44.9
140	02.35	45.9	50.0	45.0	176	05.35	49.5	62.9	41.7	212	08.35	47.6	63.0	44.0
141	02.40	47.5	52.4	45.4	177	05.40	48.2	59.4	43.1	213	08.40	50.0	60.7	44.5
142	02.45	44.3	59.3	40.4	178	05.45	47.3	61.0	43.6	214	08.45	49.6	59.3	44.6
143	02.50	46.5	60.7	39.5	179	05.50	47.5	57.5	43.3	215	08.50	48.1	58.1	44.5
144	02.55	47.3	63.0	38.9	180	05.55	46.8	56.5	43.2	216	08.55	51.8	61.1	45.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	57.3	73.0	45.2	241	11.00	47.3	62.8	43.9	265	13.00	47.9	64.5	43.3
218	09.05	50.0	70.0	44.7	242	11.05	46.3	60.5	42.7	266	13.05	48.9	62.5	43.6
219	09.10	47.8	56.9	44.0	243	11.10	47.3	61.2	42.9	267	13.10	47.8	61.6	43.8
220	09.15	56.3	74.1	45.5	244	11.15	48.5	61.7	44.0	268	13.15	47.5	60.0	43.6
221	09.20	50.9	61.1	45.2	245	11.20	46.5	62.1	43.5	269	13.20	48.0	63.5	44.5
222	09.25	50.1	64.4	45.5	246	11.25	47.5	56.0	44.4	270	13.25	47.4	59.5	43.5
223	09.30	50.0	64.6	45.9	247	11.30	50.5	61.9	45.6	271	13.30	49.0	63.8	43.4
224	09.35	51.2	60.5	46.7	248	11.35	63.1	88.1	46.6	272	13.35	45.9	55.4	43.1
225	09.40	51.4	65.2	47.1	249	11.40	62.3	91.6	60.3	273	13.40	45.8	54.3	43.8
226	09.45	51.4	60.6	47.2	250	11.45	63.1	96.4	62.8	274	13.45	48.7	60.9	44.2
227	09.50	52.0	61.5	47.5	251	11.50	58.6	94.6	47.6	275	13.50	46.5	57.9	43.6
228	09.55	51.6	62.1	47.0	252	11.55	48.5	64.1	44.4	276	13.55	46.0	55.6	44.3
229	10.00	49.6	59.1	45.9	253	12.00	66.2	88.0	45.6	277	14.00	46.6	53.0	45.1
230	10.05	49.0	62.8	46.0	254	12.05	64.6	88.0	50.1	278	14.05	47.6	58.8	46.4
231	10.10	47.8	56.4	45.5	255	12.10	60.6	82.7	46.3	279	14.10	47.8	53.0	46.6
232	10.15	50.1	61.3	45.7	256	12.15	54.0	68.5	44.0	280	14.15	47.8	53.1	46.9
233	10.20	50.4	68.8	46.2	257	12.20	47.0	58.5	43.9	281	14.20	47.9	53.1	46.3
234	10.25	48.7	63.3	45.3	258	12.25	50.8	63.1	44.4	282	14.25	50.5	66.3	45.6
235	10.30	49.1	59.5	43.1	259	12.30	46.9	58.5	42.7	283	14.30	50.7	67.5	46.7
236	10.35	48.5	61.9	43.2	260	12.35	48.5	64.5	44.1	284	14.35	50.0	63.7	47.1
237	10.40	47.6	61.7	43.8	261	12.40	47.5	59.2	44.0	285	14.40	47.1	53.3	44.9
238	10.45	47.0	65.0	43.1	262	12.45	47.1	59.7	44.1	286	14.45	46.1	52.2	44.0
239	10.50	48.7	61.8	44.5	263	12.50	47.3	60.8	44.1	287	14.50	46.6	49.7	45.9
240	10.55	47.2	62.5	43.2	264	12.55	49.5	61.3	44.3	288	14.55	45.8	49.2	44.1

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมค้าสาขาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/6-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(6/1-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	45.3	50.1	43.9	37	18.00	46.8	49.7	46.0	73	21.00	61.9	82.3	43.8
2	15.05	52.2	66.3	47.2	38	18.05	46.6	48.7	45.9	74	21.05	58.8	81.6	44.1
3	15.10	46.8	59.9	44.7	39	18.10	46.0	55.2	44.1	75	21.10	44.8	48.0	44.0
4	15.15	46.5	51.8	45.1	40	18.15	44.8	56.9	43.7	76	21.15	44.9	47.0	44.1
5	15.20	47.9	53.5	46.9	41	18.20	44.7	47.7	44.1	77	21.20	44.8	48.2	44.0
6	15.25	48.7	59.1	46.8	42	18.25	45.0	48.5	43.9	78	21.25	48.2	64.0	43.7
7	15.30	53.9	69.6	47.4	43	18.30	46.1	62.8	43.8	79	21.30	45.5	48.3	44.2
8	15.35	50.2	59.9	47.5	44	18.35	45.5	54.9	44.4	80	21.35	46.7	49.2	45.2
9	15.40	48.0	50.6	47.2	45	18.40	45.1	46.7	44.4	81	21.40	46.9	52.6	45.4
10	15.45	48.4	58.9	47.4	46	18.45	46.2	58.4	44.6	82	21.45	48.9	70.3	43.8
11	15.50	48.3	50.9	47.4	47	18.50	45.9	56.2	44.7	83	21.50	44.7	45.9	44.0
12	15.55	49.9	65.5	45.2	48	18.55	46.4	49.3	45.4	84	21.55	44.7	46.0	43.9
13	16.00	46.6	53.8	45.8	49	19.00	46.2	48.5	45.3	85	22.00	44.6	47.1	43.8
14	16.05	46.8	49.3	46.2	50	19.05	45.9	49.7	44.6	86	22.05	48.3	65.1	44.1
15	16.10	49.1	61.2	46.2	51	19.10	46.2	48.5	45.3	87	22.10	44.6	46.0	43.9
16	16.15	46.3	47.3	45.7	52	19.15	48.0	62.6	44.6	88	22.15	46.9	64.5	43.6
17	16.20	46.9	51.9	45.8	53	19.20	46.0	49.7	45.0	89	22.20	44.5	46.6	43.7
18	16.25	46.3	48.4	45.2	54	19.25	46.0	47.7	45.1	90	22.25	48.2	62.3	43.7
19	16.30	46.2	49.6	45.7	55	19.30	46.2	49.8	45.1	91	22.30	44.2	45.6	43.6
20	16.35	46.6	54.6	45.9	56	19.35	46.0	49.1	45.1	92	22.35	44.2	46.0	43.5
21	16.40	47.1	60.1	45.7	57	19.40	45.9	49.1	45.0	93	22.40	44.3	46.5	43.6
22	16.45	46.2	51.9	45.6	58	19.45	45.7	47.7	44.7	94	22.45	47.9	64.3	43.7
23	16.50	46.3	52.5	45.5	59	19.50	54.2	72.4	44.9	95	22.50	44.3	52.7	43.3
24	16.55	46.0	49.0	45.4	60	19.55	44.9	50.6	43.9	96	22.55	44.5	53.0	43.5
25	17.00	47.2	49.2	45.4	61	20.00	44.2	46.2	43.5	97	23.00	44.4	49.6	43.6
26	17.05	46.4	49.0	45.7	62	20.05	46.1	49.5	43.7	98	23.05	44.8	55.2	43.8
27	17.10	46.4	47.5	45.8	63	20.10	47.4	50.3	45.8	99	23.10	44.6	49.6	43.7
28	17.15	46.5	51.2	45.9	64	20.15	47.4	49.7	45.8	100	23.15	44.3	51.3	43.4
29	17.20	46.9	54.5	45.9	65	20.20	47.8	50.6	46.2	101	23.20	44.5	60.6	43.3
30	17.25	47.6	57.3	46.0	66	20.25	47.0	50.2	44.3	102	23.25	44.9	53.6	43.5
31	17.30	46.5	52.0	45.7	67	20.30	47.6	50.1	45.9	103	23.30	44.5	51.4	43.2
32	17.35	48.1	59.1	45.7	68	20.35	47.3	51.7	45.5	104	23.35	44.8	54.9	43.8
33	17.40	47.8	49.2	46.4	69	20.40	46.6	49.7	44.2	105	23.40	44.9	57.9	43.9
34	17.45	49.5	63.8	45.8	70	20.45	46.9	50.6	45.4	106	23.45	45.6	58.0	44.5
35	17.50	47.4	53.4	46.3	71	20.50	47.2	49.6	45.6	107	23.50	50.1	64.3	44.2
36	17.55	47.0	49.7	46.3	72	20.55	46.3	53.9	44.2	108	23.55	54.6	67.0	44.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/2-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	46.2	60.3	44.0	145	03.00	47.9	63.5	44.2	181	06.00	50.7	68.0	44.6
110	00.05	45.3	55.6	43.8	146	03.05	51.4	66.8	44.7	182	06.05	50.0	63.0	44.3
111	00.10	45.7	54.1	44.0	147	03.10	50.6	64.9	45.5	183	06.10	48.5	61.0	42.2
112	00.15	48.8	65.8	43.7	148	03.15	53.3	67.9	47.3	184	06.15	44.4	56.8	41.4
113	00.20	46.9	60.4	43.5	149	03.20	51.6	63.4	46.2	185	06.20	45.8	60.7	42.5
114	00.25	45.1	53.8	43.6	150	03.25	55.3	81.0	46.6	186	06.25	45.7	63.5	41.7
115	00.30	44.3	51.5	43.4	151	03.30	56.3	81.3	52.1	187	06.30	48.7	69.0	43.2
116	00.35	45.5	53.6	43.8	152	03.35	55.9	82.0	52.1	188	06.35	47.9	67.0	43.3
117	00.40	50.0	63.0	44.6	153	03.40	56.9	78.7	52.3	189	06.40	48.6	62.5	43.2
118	00.45	50.2	65.7	44.8	154	03.45	55.8	79.8	51.4	190	06.45	45.9	62.6	42.3
119	00.50	46.7	55.9	44.1	155	03.50	56.9	70.5	52.3	191	06.50	47.1	58.1	43.9
120	00.55	46.5	54.6	44.7	156	03.55	56.3	69.8	55.8	192	06.55	50.2	61.7	43.6
121	01.00	47.1	60.3	44.0	157	04.00	56.9	79.6	45.4	193	07.00	47.0	61.8	43.4
122	01.05	45.9	60.9	43.6	158	04.05	50.0	60.3	45.6	194	07.05	52.2	68.8	43.1
123	01.10	48.0	61.2	44.0	159	04.10	47.6	57.2	44.8	195	07.10	49.0	65.8	41.6
124	01.15	48.5	62.7	43.6	160	04.15	48.3	64.8	43.8	196	07.15	50.7	68.0	44.6
125	01.20	52.1	63.1	45.0	161	04.20	45.5	58.6	43.1	197	07.20	55.6	55.9	55.4
126	01.25	50.0	60.4	46.1	162	04.25	48.0	56.5	44.4	198	07.25	55.7	63.3	55.4
127	01.30	53.4	67.9	45.4	163	04.30	48.2	60.4	44.0	199	07.30	55.5	55.8	55.4
128	01.35	50.0	59.4	45.5	164	04.35	49.7	70.0	43.2	200	07.35	55.8	70.0	55.3
129	01.40	48.9	58.8	45.6	165	04.40	47.0	59.3	43.6	201	07.40	55.5	56.0	55.4
130	01.45	49.0	60.7	45.4	166	04.45	48.5	59.5	44.0	202	07.45	55.6	57.1	55.4
131	01.50	54.0	67.5	47.6	167	04.50	45.5	55.5	42.3	203	07.50	55.6	56.5	55.4
132	01.55	53.7	62.1	48.7	168	04.55	47.4	57.6	43.8	204	07.55	55.5	56.0	55.3
133	02.00	53.6	73.2	46.4	169	05.00	45.9	58.2	43.1	205	08.00	55.6	59.1	55.4
134	02.05	51.1	65.9	47.0	170	05.05	46.4	67.6	42.5	206	08.05	56.3	74.2	55.4
135	02.10	51.4	60.1	46.8	171	05.10	45.0	55.9	41.9	207	08.10	55.7	58.1	55.4
136	02.15	54.0	70.8	46.7	172	05.15	49.9	61.1	43.2	208	08.15	55.6	62.2	55.4
137	02.20	51.1	62.5	46.5	173	05.20	46.4	57.6	43.1	209	08.20	55.6	71.3	53.0
138	02.25	51.1	66.0	46.4	174	05.25	47.5	57.5	43.4	210	08.25	53.3	61.4	52.3
139	02.30	53.1	71.1	47.2	175	05.30	48.2	57.3	44.6	211	08.30	53.6	63.1	52.3
140	02.35	51.3	67.2	45.9	176	05.35	46.4	56.3	43.2	212	08.35	53.2	57.7	52.8
141	02.40	51.6	61.9	46.5	177	05.40	46.5	58.2	43.1	213	08.40	53.2	66.1	51.9
142	02.45	53.6	65.2	46.2	178	05.45	48.3	61.3	43.9	214	08.45	52.5	53.3	52.0
143	02.50	55.4	65.6	51.8	179	05.50	50.2	66.6	45.4	215	08.50	52.6	53.6	52.2
144	02.55	52.7	61.2	45.5	180	05.55	50.4	63.1	44.7	216	08.55	52.6	56.9	52.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/3-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	53.7	57.0	52.7	241	11.00	53.6	54.7	53.2	265	13.00	42.8	55.5	40.5
218	09.05	53.5	62.3	52.7	242	11.05	53.2	53.8	53.0	266	13.05	51.4	61.9	48.6
219	09.10	53.1	61.4	52.6	243	11.10	53.4	54.2	53.1	267	13.10	51.2	63.8	49.1
220	09.15	53.0	54.3	52.5	244	11.15	53.5	54.5	53.2	268	13.15	50.7	62.8	44.8
221	09.20	53.2	58.4	52.6	245	11.20	54.3	58.9	53.1	269	13.20	51.0	63.6	45.1
222	09.25	53.6	63.3	52.7	246	11.25	53.7	55.8	53.2	270	13.25	51.3	63.6	45.3
223	09.30	54.1	58.2	53.1	247	11.30	54.0	56.7	53.3	271	13.30	49.7	60.2	45.1
224	09.35	53.7	55.9	53.0	248	11.35	46.5	63.3	41.4	272	13.35	51.0	62.7	45.0
225	09.40	53.5	62.7	52.7	249	11.40	46.3	61.1	42.2	273	13.40	49.6	58.4	45.0
226	09.45	53.3	61.3	52.8	250	11.45	48.8	63.4	41.5	274	13.45	51.5	63.1	46.5
227	09.50	53.2	57.4	52.7	251	11.50	49.0	75.0	40.7	275	13.50	52.4	67.9	44.8
228	09.55	53.1	54.5	52.7	252	11.55	48.5	72.6	41.5	276	13.55	48.8	59.5	44.2
229	10.00	52.9	54.0	52.5	253	12.00	43.7	57.6	41.0	277	14.00	50.1	61.8	44.6
230	10.05	53.2	56.5	52.8	254	12.05	45.3	58.4	41.9	278	14.05	49.1	62.3	43.9
231	10.10	54.1	61.1	53.0	255	12.10	47.8	65.3	41.9	279	14.10	51.8	66.2	44.4
232	10.15	53.8	59.6	52.9	256	12.15	46.2	58.7	42.4	280	14.15	50.0	61.9	45.5
233	10.20	53.2	61.5	52.8	257	12.20	45.1	57.2	41.7	281	14.20	52.2	66.3	45.7
234	10.25	53.6	58.9	52.9	258	12.25	43.7	54.2	41.7	282	14.25	50.9	65.0	43.2
235	10.30	54.1	59.7	53.3	259	12.30	43.0	49.6	41.3	283	14.30	49.6	62.5	43.9
236	10.35	54.0	57.4	53.5	260	12.35	43.4	52.7	41.4	284	14.35	48.0	59.5	43.2
237	10.40	53.8	55.0	53.4	261	12.40	43.1	49.3	41.2	285	14.40	48.7	63.3	42.8
238	10.45	54.1	57.3	53.6	262	12.45	42.0	53.4	39.9	286	14.45	46.5	56.1	42.5
239	10.50	54.0	57.2	53.5	263	12.50	44.7	59.1	40.2	287	14.50	49.0	63.9	43.0
240	10.55	54.0	58.4	53.3	264	12.55	44.3	60.2	40.3	288	14.55	50.6	61.5	44.0

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลัสมพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอนี้งสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/7-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(7/1-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	51.6	66.2	44.1	37	18.00	51.3	63.2	45.2	73	21.00	50.7	76.5	42.4
2	15.05	49.9	60.0	45.1	38	18.05	54.8	69.3	45.3	74	21.05	47.6	58.3	43.4
3	15.10	49.5	64.4	44.9	39	18.10	50.8	64.7	44.6	75	21.10	45.3	55.8	42.5
4	15.15	49.8	61.0	45.5	40	18.16	55.3	71.9	45.3	76	21.15	43.8	56.8	41.5
5	15.20	50.9	67.5	45.5	41	18.20	51.8	64.1	45.2	77	21.20	46.5	66.0	41.7
6	15.25	48.8	60.1	45.5	42	18.25	51.9	66.5	46.1	78	21.25	45.4	57.3	41.6
7	15.30	51.0	64.0	45.8	43	18.30	54.9	67.7	45.1	79	21.30	45.3	56.6	42.2
8	15.35	51.5	64.0	45.8	44	18.35	52.8	70.7	43.7	80	21.35	45.6	58.5	42.3
9	15.40	48.8	57.2	45.3	45	18.40	46.6	60.2	42.3	81	21.40	47.3	65.9	42.4
10	15.45	47.9	56.8	44.9	46	18.45	50.9	63.0	42.9	82	21.45	45.2	54.1	43.0
11	15.50	49.3	61.5	45.7	47	18.50	45.5	63.3	42.2	83	21.50	45.4	56.3	44.0
12	15.55	49.6	60.5	45.8	48	18.55	57.0	78.1	42.5	84	21.55	46.8	54.3	44.3
13	16.00	52.2	63.4	47.5	49	19.00	46.6	56.9	42.0	85	22.00	45.1	51.3	44.3
14	16.05	51.5	61.7	46.9	50	19.05	47.9	62.8	42.7	86	22.05	47.0	54.8	45.1
15	16.10	51.3	66.6	45.8	51	19.10	48.0	59.1	42.9	87	22.10	48.6	61.8	46.2
16	16.15	50.4	60.9	45.9	52	19.15	49.2	64.5	42.4	88	22.15	47.4	52.8	46.4
17	16.20	51.5	63.5	46.0	53	19.20	47.9	62.1	42.0	89	22.20	47.5	54.6	46.5
18	16.25	49.1	63.0	45.2	54	19.25	49.7	63.6	42.1	90	22.25	47.1	53.2	46.4
19	16.30	49.5	58.6	45.5	55	19.30	49.7	70.6	43.3	91	22.30	47.7	59.6	46.5
20	16.35	50.9	60.2	46.1	56	19.35	50.9	65.8	43.2	92	22.35	47.6	52.6	46.7
21	16.40	51.2	61.8	46.5	57	19.40	56.0	75.7	42.3	93	22.40	48.9	57.6	47.0
22	16.45	49.7	62.8	44.8	58	19.45	53.2	65.5	45.9	94	22.45	49.8	62.8	47.1
23	16.50	49.9	65.2	45.5	59	19.50	49.2	60.7	43.8	95	22.50	48.0	50.2	47.3
24	16.55	54.5	73.0	46.8	60	19.55	47.0	58.6	43.6	96	22.55	48.1	54.2	47.1
25	17.00	50.5	58.4	45.1	61	20.00	51.9	66.2	43.4	97	23.00	49.3	61.6	46.8
26	17.05	51.5	65.9	46.1	62	20.05	50.2	64.4	44.2	98	23.05	47.8	52.3	46.6
27	17.10	51.7	66.7	45.3	63	20.10	48.0	61.1	44.2	99	23.10	46.9	49.8	46.0
28	17.15	51.3	61.3	46.4	64	20.15	47.5	56.0	44.4	100	23.15	47.0	52.7	45.7
29	17.20	51.8	66.1	46.7	65	20.20	48.8	64.7	43.4	101	23.20	46.6	51.1	45.9
30	17.25	51.7	63.9	45.4	66	20.25	49.7	61.2	43.3	102	23.25	46.5	53.7	45.9
31	17.30	50.7	64.3	44.8	67	20.30	50.6	66.6	42.8	103	23.30	47.4	53.5	45.8
32	17.35	49.2	61.8	44.8	68	20.35	47.8	64.0	43.3	104	23.35	47.8	58.1	44.7
33	17.40	50.7	63.9	44.6	69	20.40	47.0	57.7	42.9	105	23.40	48.2	60.5	45.9
34	17.45	50.9	65.3	45.1	70	20.45	48.8	61.8	42.9	106	23.45	47.4	62.2	45.4
35	17.50	49.2	61.0	44.3	71	20.50	46.0	59.2	43.0	107	23.50	50.6	65.0	45.9
36	17.55	51.6	63.0	45.7	72	20.55	46.8	59.0	42.8	108	23.55	46.3	55.7	45.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/2-3)

จิมรั่วโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	46.5	56.3	45.6	145	03.00	46.4	47.7	45.7	181	06.00	46.1	48.3	44.9
110	00.05	46.0	48.9	45.4	146	03.05	47.1	59.3	45.2	182	06.05	46.1	49.4	45.0
111	00.10	46.1	49.3	45.6	147	03.10	46.1	49.4	44.9	183	06.10	48.7	63.1	44.1
112	00.15	48.6	67.7	45.2	148	03.15	45.9	52.4	44.1	184	06.15	44.9	46.2	44.2
113	00.20	48.7	63.2	45.3	149	03.20	45.3	50.9	44.3	185	06.20	45.3	50.5	44.7
114	00.25	46.1	57.2	45.2	150	03.25	45.4	47.8	44.6	186	06.25	45.5	54.0	44.7
115	00.30	45.8	53.5	45.3	151	03.30	46.8	54.0	44.9	187	06.30	45.3	50.0	44.6
116	00.35	46.0	56.2	45.0	152	03.35	45.6	53.5	44.6	188	06.35	45.1	51.9	44.3
117	00.40	47.7	60.6	45.0	153	03.40	45.7	47.4	44.8	189	06.40	45.4	55.7	44.0
118	00.45	46.4	61.0	44.0	154	03.45	45.6	47.2	44.7	190	06.45	45.7	57.4	44.5
119	00.50	44.4	48.0	43.6	155	03.50	45.6	47.7	44.7	191	06.50	45.4	47.5	44.4
120	00.55	44.4	48.6	43.9	156	03.55	45.5	47.8	44.7	192	06.55	46.0	50.7	44.9
121	01.00	49.6	63.1	44.7	157	04.00	46.0	56.0	44.4	193	07.00	45.9	49.8	44.9
122	01.05	46.0	49.6	45.2	158	04.05	46.5	58.9	44.5	194	07.05	45.8	50.7	44.9
123	01.10	48.4	66.3	44.1	159	04.10	45.5	47.0	44.7	195	07.10	46.7	58.9	44.9
124	01.15	49.3	68.7	45.1	160	04.15	48.8	63.3	44.5	196	07.15	46.9	56.8	45.0
125	01.20	46.0	48.3	45.2	161	04.20	45.4	47.0	44.5	197	07.20	45.5	49.2	44.5
126	01.25	46.5	56.0	45.2	162	04.25	45.1	50.2	44.2	198	07.25	45.7	55.9	44.6
127	01.30	47.3	49.7	45.9	163	04.30	47.4	68.3	44.2	199	07.30	47.9	64.9	44.5
128	01.35	48.7	57.9	46.3	164	04.35	45.9	50.9	45.0	200	07.35	45.8	55.7	44.6
129	01.40	46.9	60.3	45.5	165	04.40	45.6	48.0	44.7	201	07.40	45.8	48.1	44.8
130	01.45	47.5	52.2	46.3	166	04.45	45.7	48.0	44.9	202	07.45	45.9	48.3	44.8
131	01.50	47.2	57.3	46.3	167	04.50	49.6	61.2	45.3	203	07.50	45.8	48.4	44.7
132	01.55	46.4	50.2	45.3	168	04.55	48.2	63.2	44.4	204	07.55	45.9	48.7	44.7
133	02.00	45.8	48.9	45.0	169	05.00	45.8	47.9	45.0	205	08.00	47.9	63.0	44.5
134	02.05	46.6	48.9	45.7	170	05.05	45.9	47.7	45.0	206	08.05	44.7	52.6	43.1
135	02.10	46.2	48.6	44.9	171	05.10	45.7	47.9	44.8	207	08.10	45.1	54.3	44.0
136	02.15	45.4	46.3	44.8	172	05.15	45.5	47.9	44.6	208	08.15	45.1	49.2	44.2
137	02.20	45.2	51.5	44.5	173	05.20	45.5	47.5	44.6	209	08.20	45.1	50.2	44.1
138	02.25	47.1	49.3	45.1	174	05.25	49.2	63.3	44.1	210	08.25	45.4	56.0	44.2
139	02.30	47.6	50.3	46.5	175	05.30	45.6	48.4	44.6	211	08.30	49.7	64.5	44.5
140	02.35	47.6	50.2	46.5	176	05.35	45.4	47.3	44.5	212	08.35	45.4	50.9	44.2
141	02.40	46.4	49.1	44.8	177	05.40	48.6	62.6	45.1	213	08.40	45.4	54.4	44.1
142	02.45	46.2	48.0	45.4	178	05.45	45.9	48.2	44.9	214	08.45	45.3	57.5	44.0
143	02.50	46.3	48.0	45.5	179	05.50	45.5	47.7	43.8	215	08.50	45.0	55.3	43.3
144	02.55	46.5	51.9	45.5	180	05.55	46.2	54.0	44.8	216	08.55	46.1	52.9	44.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/3-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้

จิมวีโครงการด้านทิศใต้														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	45.3	56.6	42.8	241	11.00	55.1	67.7	46.8	265	13.00	51.5	60.6	46.9
218	09.05	44.2	54.4	42.7	242	11.05	53.4	63.4	48.3	266	13.05	50.5	61.9	45.2
219	09.10	52.7	69.5	43.1	243	11.10	52.8	63.2	47.9	267	13.10	50.3	59.7	46.0
220	09.15	46.8	60.0	43.2	244	11.15	54.7	68.2	49.5	268	13.15	50.6	61.7	45.2
221	09.20	48.1	64.6	43.0	245	11.20	53.8	65.7	49.5	269	13.20	52.1	63.2	46.3
222	09.25	47.9	60.7	44.2	246	11.25	53.6	63.3	49.0	270	13.25	49.8	59.4	45.6
223	09.30	50.4	65.3	45.1	247	11.30	52.1	64.6	47.5	271	13.30	49.9	63.7	43.9
224	09.35	51.1	62.2	45.2	248	11.35	53.5	65.7	48.6	272	13.35	48.9	58.6	44.9
225	09.40	51.8	66.5	44.3	249	11.40	51.4	61.4	46.5	273	13.40	49.8	59.5	44.7
226	09.45	50.2	65.5	44.7	250	11.45	52.0	63.5	46.6	274	13.45	49.1	58.8	45.0
227	09.50	53.7	63.8	47.9	251	11.50	51.0	61.7	45.7	275	13.50	50.2	61.4	44.8
228	09.55	52.7	65.4	46.4	252	11.55	52.7	63.2	47.6	276	13.55	50.9	62.8	45.5
229	10.00	53.4	65.4	46.5	253	12.00	54.1	70.1	49.4	277	14.00	49.1	61.4	43.4
230	10.05	52.5	66.9	46.3	254	12.05	55.3	64.9	49.8	278	14.05	53.3	66.9	47.9
231	10.10	53.4	69.9	46.6	255	12.10	55.5	67.5	48.6	279	14.10	51.7	65.6	47.3
232	10.15	60.2	82.6	47.0	256	12.15	52.6	68.1	47.3	280	14.15	51.4	66.3	47.0
233	10.20	52.8	64.9	46.7	257	12.20	49.3	61.2	43.5	281	14.20	49.1	61.6	47.0
234	10.25	51.1	67.0	46.1	258	12.25	49.9	60.6	44.2	282	14.25	49.0	64.4	43.1
235	10.30	54.2	72.2	47.6	259	12.30	49.5	61.7	44.8	283	14.30	48.5	60.2	43.4
236	10.35	51.6	63.7	46.7	260	12.35	53.6	64.6	44.4	284	14.35	50.8	63.7	44.5
237	10.40	50.7	62.7	45.9	261	12.40	50.7	64.8	45.6	285	14.40	52.7	69.9	44.3
238	10.45	50.2	67.0	43.9	262	12.45	53.7	65.3	45.5	286	14.45	54.4	68.0	50.0
239	10.50	49.9	59.2	44.6	263	12.50	54.7	72.3	45.1	287	14.50	51.8	63.5	49.3
240	10.55	50.2	61.0	44.5	264	12.55	54.5	66.4	48.2	288	14.55	52.3	70.2	49.9

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมก้าสภพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/1-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(1/1-3)

จิมวโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	50.4	53.5	49.5	37	18.00	52.7	59.3	51.7	73	21.00	53.3	56.1	52.8
2	15.05	51.2	66.6	49.8	38	18.05	52.5	61.5	51.7	74	21.05	53.2	57.4	52.7
3	15.10	53.0	69.6	50.0	39	18.10	52.9	56.4	51.8	75	21.10	53.6	56.0	52.9
4	15.15	51.5	63.8	49.5	40	18.15	52.9	61.6	51.7	76	21.15	53.6	58.9	53.0
5	15.20	51.4	61.3	50.0	41	18.20	52.9	64.0	51.6	77	21.20	53.5	55.3	52.8
6	15.25	52.5	59.1	50.0	42	18.25	53.0	60.1	51.7	78	21.25	53.7	55.7	52.8
7	15.30	50.6	56.0	49.8	43	18.30	52.8	63.0	51.7	79	21.30	54.2	56.0	53.1
8	15.35	51.1	55.2	49.8	44	18.35	53.1	63.9	51.6	80	21.35	53.8	55.8	52.5
9	15.40	50.7	55.5	49.9	45	18.40	52.9	60.1	51.7	81	21.40	54.5	66.4	52.9
10	15.45	53.3	56.3	50.2	46	18.45	52.8	54.8	51.9	82	21.45	54.0	56.2	52.9
11	15.50	51.3	56.6	50.2	47	18.50	53.7	66.6	52.0	83	21.50	53.3	55.2	52.5
12	15.55	54.5	60.7	50.5	48	18.55	54.9	71.4	52.1	84	21.55	53.6	63.2	52.9
13	16.00	53.6	57.5	51.4	49	19.00	53.6	66.7	52.2	85	22.00	53.7	55.8	53.1
14	16.05	54.4	56.8	53.1	50	19.05	53.0	59.6	52.2	86	22.05	53.5	55.8	52.9
15	16.10	55.0	68.7	53.1	51	19.10	52.9	55.6	52.0	87	22.10	53.9	56.2	52.9
16	16.15	54.5	59.1	53.3	52	19.15	53.1	59.4	52.1	88	22.15	53.5	57.3	52.9
17	16.20	55.0	64.0	53.6	53	19.20	53.2	56.0	52.1	89	22.20	53.2	55.1	52.6
18	16.25	54.0	56.3	53.1	54	19.25	53.3	58.1	52.4	90	22.25	53.4	58.1	52.5
19	16.30	54.3	57.3	53.5	55	19.30	53.2	56.6	52.1	91	22.30	53.6	55.5	52.8
20	16.35	54.3	59.2	53.3	56	19.35	53.3	55.5	52.2	92	22.35	53.8	61.4	52.6
21	16.40	53.8	61.3	52.3	57	19.40	53.9	63.4	52.6	93	22.40	54.5	56.1	53.3
22	16.45	53.5	62.5	51.9	58	19.45	53.5	61.1	52.3	94	22.45	53.6	55.3	52.8
23	16.50	56.7	71.4	51.7	59	19.50	53.2	59.1	52.4	95	22.50	53.7	55.8	52.7
24	16.55	52.7	58.9	50.9	60	19.55	53.2	55.0	52.6	96	22.55	53.6	56.3	52.8
25	17.00	51.8	64.9	50.3	61	20.00	53.2	55.1	52.4	97	23.00	54.0	56.2	53.0
26	17.05	51.0	63.1	60.0	62	20.05	53.5	55.9	52.6	98	23.05	53.6	62.0	52.8
27	17.10	51.9	59.8	50.2	63	20.10	53.2	55.1	52.3	99	23.10	54.7	56.5	53.1
28	17.15	51.5	61.7	50.1	64	20.15	53.2	55.3	52.3	100	23.15	54.6	58.5	53.1
29	17.20	51.6	59.8	50.3	65	20.20	53.9	64.3	52.5	101	23.20	54.4	57.7	53.2
30	17.25	52.0	60.0	50.0	66	20.25	53.0	56.5	52.3	102	23.25	54.1	63.4	52.8
31	17.30	52.2	60.5	50.4	67	20.30	53.4	56.7	52.5	103	23.30	54.1	56.2	52.9
32	17.35	51.8	59.8	50.2	68	20.35	53.5	55.7	52.5	104	23.35	54.5	56.0	53.4
33	17.40	52.8	63.8	50.7	69	20.40	54.2	60.1	52.9	105	23.40	57.4	76.5	52.6
34	17.45	51.8	55.9	50.2	70	20.45	54.2	60.3	52.5	106	23.45	55.1	71.4	52.8
35	17.50	52.4	62.9	51.1	71	20.50	53.9	61.7	52.6	107	23.50	54.7	56.4	53.4
36	17.55	53.0	61.3	51.8	72	20.55	53.9	56.2	52.7	108	23.55	54.4	56.1	52.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	53.9	56.1	52.7	145	03.00	53.3	55.1	52.8	181	06.00	53.8	60.5	52.7
110	00.05	53.3	55.5	52.3	146	03.05	53.4	55.2	52.8	182	06.05	54.0	66.3	52.6
111	00.10	53.0	59.1	52.2	147	03.10	53.2	54.9	52.7	183	06.10	53.4	59.8	52.3
112	00.15	52.6	58.8	51.9	148	03.15	53.3	54.1	52.8	184	06.15	53.9	66.0	52.4
113	00.20	52.5	62.4	51.9	149	03.20	52.9	54.1	52.2	185	06.20	53.1	60.1	52.3
114	00.25	52.3	58.5	51.4	150	03.25	53.4	54.5	52.9	186	06.25	52.9	56.2	52.2
115	00.30	52.7	54.9	51.9	151	03.30	52.9	54.2	52.2	187	06.30	53.0	61.5	51.9
116	00.35	52.4	54.7	51.9	152	03.35	53.0	54.2	52.4	188	06.35	52.9	63.6	51.8
117	00.40	52.6	56.4	51.9	153	03.40	52.8	54.0	52.1	189	06.40	53.8	67.9	51.7
118	00.45	52.5	56.5	51.9	154	03.45	53.1	54.2	52.4	190	06.45	55.3	73.6	51.8
119	00.50	52.4	53.5	51.8	155	03.50	53.2	57.2	52.7	191	06.50	52.2	59.4	47.6
120	00.55	53.3	62.8	52.1	156	03.55	53.3	57.0	52.8	192	06.55	48.7	63.5	42.8
121	01.00	54.0	63.2	52.3	157	04.00	53.3	54.4	52.9	193	07.00	47.3	64.3	43.6
122	01.05	53.0	59.6	52.0	158	04.05	53.5	55.6	52.8	194	07.05	47.1	61.4	43.1
123	01.10	53.1	66.6	52.0	159	04.10	53.1	54.3	52.4	195	07.10	47.3	58.5	43.8
124	01.15	53.0	61.7	52.2	160	04.15	53.5	59.7	52.9	196	07.15	46.4	55.7	44.2
125	01.20	52.9	53.9	52.2	161	04.20	53.5	54.3	53.0	197	07.20	46.5	57.2	43.3
126	01.25	52.7	54.3	51.9	162	04.25	53.5	54.4	53.1	198	07.25	45.9	54.5	43.4
127	01.30	52.9	61.6	52.2	163	04.30	53.5	54.5	53.1	199	07.30	45.3	57.2	42.9
128	01.35	52.6	53.4	52.1	164	04.35	53.4	54.8	52.9	200	07.35	48.1	57.0	43.9
129	01.40	52.6	53.8	52.1	165	04.40	53.7	55.7	53.2	201	07.40	47.6	61.4	44.2
130	01.45	52.6	53.8	52.0	166	04.45	56.1	68.6	53.4	202	07.45	46.5	57.1	44.3
131	01.50	52.9	57.6	52.1	167	04.50	56.6	68.2	53.6	203	07.50	46.6	55.0	44.0
132	01.55	52.7	53.9	52.1	168	04.55	54.5	63.8	53.3	204	07.55	46.7	58.7	43.5
133	02.00	52.3	53.1	51.8	169	05.00	53.5	55.2	53.1	205	08.00	46.4	59.1	42.5
134	02.05	52.6	54.3	51.9	170	05.05	53.5	54.4	53.1	206	08.05	45.5	59.0	43.4
135	02.10	52.8	56.1	52.1	171	05.10	56.9	74.7	53.1	207	08.10	47.9	60.6	43.5
136	02.15	53.0	54.6	52.1	172	05.15	54.1	63.2	53.1	208	08.15	50.4	64.2	45.0
137	02.20	52.6	54.1	52.0	173	05.20	53.7	62.2	53.1	209	08.20	51.5	68.3	43.6
138	02.25	53.1	54.5	52.4	174	05.25	54.5	62.3	53.2	210	08.25	45.1	57.9	42.9
139	02.30	52.4	53.5	51.9	175	05.30	54.9	61.6	53.1	211	08.30	46.1	58.5	43.0
140	02.35	53.0	54.1	52.3	176	05.35	54.7	63.4	53.0	212	08.35	46.9	62.4	42.7
141	02.40	53.1	56.7	52.6	177	05.40	54.6	66.3	53.0	213	08.40	48.3	60.4	43.8
142	02.45	53.0	54.2	52.4	178	05.45	54.5	65.1	52.8	214	08.45	47.3	63.9	43.6
143	02.50	53.1	57.5	52.4	179	05.50	54.0	61.3	52.8	215	08.50	48.0	62.9	43.8
144	02.55	53.1	54.2	52.5	180	05.55	54.3	63.9	52.9	216	08.55	47.1	62.3	43.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/3-3)

บริเวณโครงการด้านทิศเหนือ

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	47.1	63.9	43.9	241	11.00	43.6	53.1	41.4	265	13.00	41.0	49.2	40.0
218	09.05	47.5	59.5	43.7	242	11.05	45.4	59.2	40.8	266	13.05	42.3	49.9	40.5
219	09.10	47.0	58.5	42.9	243	11.10	46.6	59.1	41.0	267	13.10	41.5	47.5	39.9
220	09.15	45.6	56.0	43.1	244	11.15	44.7	54.8	42.3	268	13.15	51.3	72.5	41.7
221	09.20	46.5	58.7	43.1	245	11.20	44.1	53.7	41.5	269	13.20	52.4	74.5	50.0
222	09.25	45.9	62.6	43.5	246	11.25	44.7	58.1	41.1	270	13.25	53.8	75.8	48.8
223	09.30	45.0	56.5	41.8	247	11.30	44.4	58.6	40.7	271	13.30	49.9	64.1	48.7
224	09.35	48.0	64.6	42.8	248	11.35	43.5	57.7	40.8	272	13.35	49.6	55.3	48.9
225	09.40	51.5	68.3	41.8	249	11.40	46.6	57.4	41.7	273	13.40	49.6	53.9	48.7
226	09.45	45.2	58.3	42.8	250	11.45	41.9	54.7	40.0	274	13.45	50.5	69.6	49.3
227	09.50	48.9	62.3	42.5	251	11.50	42.0	49.3	40.4	275	13.50	50.0	55.9	49.2
228	09.55	49.2	65.2	41.8	252	11.55	43.2	56.9	39.9	276	13.55	50.5	52.9	49.7
229	10.00	44.1	54.8	40.7	253	12.00	43.4	60.0	40.5	277	14.00	51.1	57.4	50.5
230	10.05	44.5	54.6	42.1	254	12.05	44.8	63.8	40.3	278	14.05	51.1	59.9	50.5
231	10.10	42.9	52.0	40.7	255	12.10	45.0	65.7	40.8	279	14.10	51.0	55.6	50.3
232	10.15	43.7	52.0	41.3	256	12.15	44.2	55.1	40.8	280	14.15	50.3	60.9	49.5
233	10.20	43.3	55.2	41.3	257	12.20	43.2	55.1	40.5	281	14.20	50.1	54.2	49.0
234	10.25	45.6	61.7	39.9	258	12.25	43.4	49.7	41.0	282	14.25	49.0	51.4	48.4
235	10.30	43.3	55.1	40.6	259	12.30	43.3	51.8	41.0	283	14.30	49.6	57.7	48.5
236	10.35	46.6	60.5	40.8	260	12.35	42.6	53.9	40.3	284	14.35	49.2	55.5	48.5
237	10.40	49.5	63.0	41.2	261	12.40	43.8	55.2	40.9	285	14.40	49.7	55.7	48.8
238	10.45	45.3	56.3	41.5	262	12.45	41.7	54.8	40.2	286	14.45	49.3	54.1	48.7
239	10.50	43.8	54.1	41.2	263	12.50	41.3	52.6	40.0	287	14.50	49.7	56.1	48.8
240	10.55	42.8	54.5	41.0	264	12.55	43.0	54.0	40.5	288	14.55	49.1	55.8	48.4

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่มเกล้าสหภาพเวอร์ จำกัด
Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
จังหวัดเพชรบูรณ์
Contact : คุณณัฏฐณิชา
Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/2-7
Report Date : March 7, 2022
Sampling Date : February 17-24, 2022
Type of Sample : Sound Level

(2/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	50.1	57.7	49.0	37	18.00	52.5	66.0	49.3	73	21.00	51.4	53.1	50.6
2	15.05	50.9	64.5	48.8	38	18.05	51.0	67.3	49.2	74	21.05	51.9	62.4	50.5
3	15.10	50.5	64.1	48.6	39	18.10	50.0	60.0	49.2	75	21.10	51.6	62.6	50.5
4	15.15	50.0	63.0	48.6	40	18.15	50.7	62.3	49.3	76	21.15	51.7	64.7	50.3
5	15.20	49.7	55.3	48.6	41	18.20	57.0	68.7	49.5	77	21.20	51.0	59.3	50.2
6	15.25	50.4	57.2	49.2	42	18.25	51.8	65.2	49.3	78	21.25	51.1	56.8	50.2
7	15.30	49.7	53.4	48.8	43	18.30	50.4	63.6	49.3	79	21.30	50.9	56.1	50.0
8	15.35	49.6	57.6	48.6	44	18.35	50.5	58.9	49.2	80	21.35	50.7	53.7	50.1
9	15.40	50.5	60.0	49.1	45	18.40	51.0	65.8	49.3	81	21.40	50.5	51.6	49.9
10	15.45	50.0	62.4	49.3	46	18.45	49.9	54.2	49.3	82	21.45	50.6	57.6	49.9
11	15.50	50.0	58.9	49.3	47	18.50	50.2	54.2	49.3	83	21.50	51.1	60.0	50.1
12	15.55	54.8	69.7	49.5	48	18.55	51.0	57.8	49.6	84	21.55	50.8	53.9	50.0
13	16.00	50.3	58.3	49.4	49	19.00	50.9	56.8	49.6	85	22.00	50.4	51.9	49.8
14	16.05	51.7	64.5	49.4	50	19.05	51.8	62.8	50.0	86	22.05	50.4	51.3	49.7
15	16.10	50.0	59.2	48.9	51	19.10	51.6	54.1	50.7	87	22.10	50.4	52.6	49.7
16	16.15	50.6	59.6	49.6	52	19.15	51.0	64.2	49.7	88	22.15	50.3	51.1	49.7
17	16.20	50.6	58.8	49.5	53	19.20	51.2	64.4	49.5	89	22.20	50.8	62.1	49.8
18	16.25	50.6	56.3	49.5	54	19.25	50.5	55.1	49.5	90	22.25	50.4	52.8	49.8
19	16.30	50.5	58.4	49.6	55	19.30	50.7	56.5	49.9	91	22.30	50.8	53.9	50.0
20	16.35	50.7	59.8	49.4	56	19.35	50.4	58.5	49.7	92	22.35	50.7	54.6	49.9
21	16.40	50.1	54.5	49.1	57	19.40	55.7	67.9	50.0	93	22.40	50.9	66.3	49.8
22	16.45	50.9	59.6	49.4	58	19.45	50.5	63.0	49.6	94	22.45	50.5	52.1	49.9
23	16.50	50.2	56.2	49.1	59	19.50	50.4	58.8	49.6	95	22.50	50.4	52.4	49.8
24	16.55	50.4	60.0	49.0	60	19.55	51.4	61.8	49.8	96	22.55	50.4	52.3	49.8
25	17.00	51.4	65.1	49.2	61	20.00	50.6	58.3	49.8	97	23.00	50.5	53.8	49.9
26	17.05	53.0	69.1	49.8	62	20.05	51.3	53.2	50.0	98	23.05	50.3	52.2	49.7
27	17.10	51.5	64.2	49.3	63	20.10	51.6	58.7	50.0	99	23.10	50.5	51.9	49.8
28	17.15	51.4	63.0	49.2	64	20.15	50.8	53.8	49.9	100	23.15	51.5	69.2	49.7
29	17.20	50.9	60.6	49.2	65	20.20	50.9	54.4	50.1	101	23.20	50.2	56.5	49.5
30	17.25	52.5	64.2	49.4	66	20.25	51.0	65.5	50.2	102	23.25	50.3	64.2	49.6
31	17.30	52.0	64.5	49.0	67	20.30	51.0	55.3	50.2	103	23.30	50.2	53.5	49.5
32	17.35	54.5	69.3	49.4	68	20.35	51.4	57.8	50.2	104	23.35	51.9	62.7	49.7
33	17.40	52.0	67.0	49.3	69	20.40	51.7	59.7	50.6	105	23.40	50.9	63.0	49.5
34	17.45	52.6	65.8	49.3	70	20.45	51.9	58.9	50.8	106	23.45	50.6	63.9	49.6
35	17.50	52.5	64.9	49.3	71	20.50	51.5	57.6	50.6	107	23.50	50.2	52.1	49.6
36	17.55	54.4	70.6	49.3	72	20.55	51.7	59.9	50.7	108	23.55	50.4	59.1	49.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ

Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	50.3	51.3	49.7	145	03.00	50.8	62.0	50.0	181	06.00	52.3	66.5	50.7
110	00.05	50.3	51.5	49.7	146	03.05	50.8	56.1	50.0	182	06.05	51.5	65.3	50.3
111	00.10	50.9	61.9	49.8	147	03.10	50.5	51.3	50.0	183	06.10	51.4	57.5	50.3
112	00.15	50.4	54.5	49.8	148	03.15	50.5	52.1	49.9	184	06.15	52.1	66.5	50.3
113	00.20	50.5	56.1	49.8	149	03.20	50.6	51.5	50.0	185	06.20	51.5	55.4	50.4
114	00.25	50.3	51.8	49.7	150	03.25	50.7	51.9	50.1	186	06.25	52.0	64.8	50.2
115	00.30	50.4	51.2	49.8	151	03.30	50.7	51.9	50.2	187	06.30	53.4	66.0	50.5
116	00.35	50.3	51.3	49.7	152	03.35	51.1	61.5	50.4	188	06.35	51.5	57.7	50.0
117	00.40	50.4	52.1	49.8	153	03.40	51.1	55.9	50.5	189	06.40	53.6	68.0	50.2
118	00.45	50.4	53.0	49.8	154	03.45	51.1	56.3	50.5	190	06.45	52.9	63.9	50.6
119	00.50	50.5	51.8	50.0	155	03.50	51.2	55.1	50.5	191	06.50	50.7	59.9	49.7
120	00.55	50.4	52.8	49.9	156	03.55	50.9	57.6	50.3	192	06.55	51.7	60.0	50.3
121	01.00	50.4	51.3	49.9	157	04.00	51.2	56.7	50.5	193	07.00	51.2	57.4	50.0
122	01.05	50.4	59.2	49.7	158	04.05	51.1	56.5	50.2	194	07.05	53.4	74.5	50.0
123	01.10	50.5	53.1	50.0	159	04.10	50.8	51.7	50.2	195	07.10	51.1	62.1	49.8
124	01.15	50.7	52.2	50.0	160	04.15	50.9	52.3	50.3	196	07.15	51.4	63.2	50.0
125	01.20	50.4	51.4	49.9	161	04.20	50.8	53.1	50.2	197	07.20	51.4	61.8	50.1
126	01.25	50.8	55.6	50.0	162	04.25	51.3	61.2	50.4	198	07.25	51.7	60.6	50.1
127	01.30	50.9	55.7	50.0	163	04.30	51.7	59.1	50.4	199	07.30	51.8	61.2	50.0
128	01.35	50.5	51.9	50.0	164	04.35	51.1	52.9	50.4	200	07.35	51.2	58.2	49.9
129	01.40	50.8	54.1	50.1	165	04.40	50.9	53.9	50.2	201	07.40	50.8	58.3	49.8
130	01.45	50.9	55.2	50.2	166	04.45	52.2	62.2	50.3	202	07.45	51.1	57.5	49.8
131	01.50	50.9	53.8	50.1	167	04.50	53.2	64.9	50.3	203	07.50	50.9	56.6	49.9
132	01.55	50.7	54.3	50.1	168	04.55	52.0	66.8	50.4	204	07.55	51.5	59.6	49.9
133	02.00	50.5	53.0	50.0	169	05.00	53.3	61.9	50.7	205	08.00	52.4	64.4	49.7
134	02.05	50.6	52.8	50.0	170	05.05	54.1	66.2	50.5	206	08.05	50.5	58.7	49.5
135	02.10	50.7	51.8	50.1	171	05.10	53.9	66.0	50.6	207	08.10	50.7	60.6	49.6
136	02.15	50.8	52.0	50.2	172	05.15	53.7	67.7	50.6	208	08.15	50.2	58.6	49.3
137	02.20	50.8	54.4	50.2	173	05.20	53.0	65.9	50.6	209	08.20	50.7	60.6	49.1
138	02.25	50.7	52.4	50.1	174	05.25	53.5	65.3	50.9	210	08.25	51.9	62.3	49.7
139	02.30	50.6	53.9	50.1	175	05.30	55.0	66.0	51.0	211	08.30	50.9	59.7	49.2
140	02.35	50.7	51.7	50.2	176	05.35	54.9	66.8	51.1	212	08.35	50.8	58.4	49.5
141	02.40	50.5	51.3	50.0	177	05.40	52.2	58.3	50.9	213	08.40	51.2	62.6	49.8
142	02.45	50.5	52.8	49.9	178	05.45	52.3	59.2	51.0	214	08.45	50.2	59.7	49.2
143	02.50	50.3	51.8	49.8	179	05.50	51.8	57.6	50.4	215	08.50	50.9	63.4	48.9
144	02.55	50.2	51.0	49.7	180	05.55	52.4	67.6	50.6	216	08.55	50.4	58.9	49.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/3-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	51.2	64.6	48.9	241	11.00	50.7	55.1	49.4	265	13.00	50.0	55.2	49.0
218	09.05	50.4	55.5	49.0	242	11.05	51.0	58.5	49.3	266	13.05	50.7	58.7	49.0
219	09.10	50.1	57.7	48.8	243	11.10	50.9	63.0	49.3	267	13.10	49.6	54.1	48.9
220	09.15	49.8	55.5	48.8	244	11.15	51.9	66.2	49.6	268	13.15	50.0	57.3	48.9
221	09.20	50.2	55.6	48.9	245	11.20	50.6	57.3	49.5	269	13.20	50.5	58.8	49.1
222	09.25	49.7	56.5	48.8	246	11.25	50.5	65.4	49.3	270	13.25	50.3	55.1	49.3
223	09.30	50.0	55.1	48.9	247	11.30	50.2	57.2	49.2	271	13.30	50.1	55.9	48.8
224	09.35	50.1	59.5	48.7	248	11.35	50.5	55.6	49.3	272	13.35	52.2	61.0	50.2
225	09.40	50.6	59.6	48.8	249	11.40	50.6	59.2	49.2	273	13.40	52.2	61.6	50.3
226	09.45	50.7	64.7	48.9	250	11.45	50.1	56.7	49.2	274	13.45	50.9	59.1	49.2
227	09.50	50.1	59.3	48.8	251	11.50	49.8	54.1	49.1	275	13.50	49.9	60.3	48.9
228	09.55	50.5	60.2	49.0	252	11.55	50.1	54.7	49.2	276	13.55	50.3	64.6	48.8
229	10.00	51.5	61.3	49.3	253	12.00	49.8	53.6	49.1	277	14.00	50.2	63.4	49.0
230	10.05	50.0	57.1	49.1	254	12.05	50.0	60.3	49.0	278	14.05	49.9	57.2	48.9
231	10.10	50.2	56.4	49.2	255	12.10	49.6	55.5	48.9	279	14.10	49.6	58.7	48.9
232	10.15	50.0	54.3	49.0	256	12.15	49.8	61.3	48.8	280	14.15	49.8	58.9	48.9
233	10.20	49.9	56.5	49.1	257	12.20	50.1	53.7	49.1	281	14.20	49.9	54.9	49.0
234	10.25	49.8	56.8	48.8	258	12.25	49.9	57.7	49.0	282	14.25	50.5	62.3	49.2
235	10.30	49.4	57.4	48.7	259	12.30	50.2	57.2	49.0	283	14.30	49.9	55.6	49.1
236	10.35	50.4	57.8	49.4	260	12.35	50.4	56.9	49.2	284	14.35	50.4	59.5	49.2
237	10.40	50.7	60.6	49.2	261	12.40	50.2	56.8	49.2	285	14.40	50.3	60.5	49.1
238	10.45	50.6	62.4	49.1	262	12.45	50.0	55.3	49.0	286	14.45	50.0	54.2	49.0
239	10.50	56.0	83.7	49.7	263	12.50	49.9	54.1	49.0	287	14.50	52.8	73.2	49.0
240	10.55	51.6	70.9	49.7	264	12.55	50.0	59.9	49.0	288	14.55	50.0	58.2	49.1

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังทราฟเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/3-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(3/1-3)

จิมรี่โครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	50.9	61.4	49.2	37	18.00	50.0	53.5	49.3	73	21.00	51.0	57.8	50.2
2	15.05	50.9	60.2	49.2	38	18.05	51.2	57.3	49.4	74	21.05	50.9	53.6	50.2
3	15.10	51.6	62.6	49.2	39	18.10	50.3	58.4	49.3	75	21.10	50.9	54.2	50.2
4	15.15	51.2	61.8	48.9	40	18.15	50.5	63.8	49.5	76	21.15	52.5	66.2	50.4
5	15.20	50.5	55.8	49.2	41	18.20	51.2	66.3	49.7	77	21.20	51.4	66.6	50.2
6	15.25	49.8	52.5	49.1	42	18.25	50.3	56.3	49.7	78	21.25	51.0	54.3	50.3
7	15.30	51.3	59.6	49.4	43	18.30	50.8	62.8	49.6	79	21.30	51.2	53.6	50.5
8	15.35	52.7	68.1	49.6	44	18.35	51.5	64.7	49.7	80	21.35	51.1	55.3	50.4
9	15.40	51.1	54.9	49.3	45	18.40	50.4	61.8	49.6	81	21.40	51.2	62.3	50.4
10	15.45	50.6	56.4	49.4	46	18.45	50.7	63.8	49.7	82	21.45	51.4	60.2	50.6
11	15.50	50.3	60.1	49.4	47	18.50	53.6	68.5	49.8	83	21.50	51.7	63.2	50.4
12	15.55	50.4	55.5	49.7	48	18.55	51.1	63.6	49.9	84	21.55	51.0	53.0	50.4
13	16.00	50.9	67.6	49.6	49	19.00	51.1	62.6	49.8	85	22.00	52.1	63.8	50.4
14	16.05	51.4	70.3	49.6	50	19.05	51.2	57.1	49.8	86	22.05	52.1	61.4	50.4
15	16.10	50.8	57.9	49.6	51	19.10	51.0	56.9	49.9	87	22.10	50.9	53.9	50.2
16	16.15	50.2	53.7	49.5	52	19.15	50.9	56.4	50.0	88	22.15	50.9	57.9	50.3
17	16.20	50.7	62.1	49.6	53	19.20	52.1	75.2	50.4	89	22.20	51.1	57.1	50.3
18	16.25	52.9	67.0	49.6	54	19.25	51.7	59.8	50.2	90	22.25	50.8	54.5	50.2
19	16.30	56.4	70.0	49.8	55	19.30	50.9	53.7	50.2	91	22.30	50.9	55.6	50.3
20	16.35	51.3	61.5	49.8	56	19.35	50.6	55.6	50.0	92	22.35	51.3	55.4	50.4
21	16.40	50.9	59.7	49.8	57	19.40	51.7	65.7	50.0	93	22.40	51.0	53.8	50.3
22	16.45	51.0	58.7	49.7	58	19.45	50.6	58.1	49.9	94	22.45	51.6	65.6	50.2
23	16.50	50.9	62.0	49.7	59	19.50	51.0	61.8	50.1	95	22.50	50.8	51.9	50.2
24	16.55	51.1	62.8	49.8	60	19.55	51.9	69.8	50.3	96	22.55	50.8	53.4	50.1
25	17.00	51.3	59.6	49.9	61	20.00	57.5	71.5	50.8	97	23.00	50.8	54.2	50.2
26	17.05	51.5	62.8	49.6	62	20.05	53.9	69.0	50.2	98	23.05	50.7	57.8	50.0
27	17.10	51.7	62.4	49.9	63	20.10	51.3	63.0	50.5	99	23.10	51.1	60.1	50.2
28	17.15	53.0	65.9	49.8	64	20.15	51.2	55.0	50.5	100	23.15	50.7	53.9	50.1
29	17.20	52.3	64.5	49.9	65	20.20	50.9	52.9	50.2	101	23.20	50.7	54.5	50.0
30	17.25	51.5	59.5	49.8	66	20.25	50.8	57.5	50.1	102	23.25	50.4	56.0	49.8
31	17.30	51.1	62.5	49.9	67	20.30	51.3	64.9	50.0	103	23.30	50.5	53.0	49.8
32	17.35	51.0	60.0	49.7	68	20.35	51.4	64.1	50.0	104	23.35	50.4	53.3	49.7
33	17.40	51.4	61.5	49.2	69	20.40	51.1	57.3	50.3	105	23.40	50.2	52.5	49.6
34	17.45	50.5	64.7	49.3	70	20.45	51.0	59.8	50.1	106	23.45	50.3	51.2	49.7
35	17.50	50.9	60.9	49.5	71	20.50	51.1	54.5	50.3	107	23.50	50.5	52.5	49.9
36	17.55	50.4	61.2	49.5	72	20.55	51.2	64.2	50.3	108	23.55	50.4	51.2	49.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/2-3)

วิธีโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	51.1	60.5	49.9	145	03.00	50.2	51.2	49.7	181	06.00	51.7	55.9	50.8
110	00.05	54.6	68.2	49.9	146	03.05	50.2	50.9	49.7	182	06.05	51.9	58.4	50.8
111	00.10	51.6	68.1	49.7	147	03.10	50.4	55.4	49.8	183	06.10	52.5	66.6	50.8
112	00.15	50.2	52.4	49.6	148	03.15	50.2	51.1	49.6	184	06.15	52.2	71.3	50.6
113	00.20	51.1	60.5	49.6	149	03.20	50.2	51.4	49.7	185	06.20	54.7	69.1	50.3
114	00.25	50.7	62.9	49.7	150	03.25	50.0	52.7	49.5	186	06.25	54.1	66.3	50.2
115	00.30	50.2	53.3	49.6	151	03.30	50.2	52.5	49.6	187	06.30	52.3	69.7	50.2
116	00.35	51.5	66.4	49.5	152	03.35	50.5	54.6	49.9	188	06.35	51.1	55.3	50.0
117	00.40	50.4	58.6	49.7	153	03.40	50.4	52.9	49.7	189	06.40	51.3	58.6	50.0
118	00.45	50.9	68.3	49.5	154	03.45	50.2	54.2	49.6	190	06.45	53.5	70.6	50.2
119	00.50	50.1	51.6	49.3	155	03.50	50.1	52.0	49.6	191	06.50	51.2	58.1	50.1
120	00.55	50.4	54.3	49.5	156	03.55	50.6	62.5	49.8	192	06.55	50.9	55.8	49.9
121	01.00	50.2	51.2	49.6	157	04.00	50.6	57.5	49.7	193	07.00	51.4	57.1	50.4
122	01.05	50.4	53.8	49.6	158	04.05	50.1	51.9	49.5	194	07.05	51.4	58.6	50.0
123	01.10	50.0	51.0	49.4	159	04.10	50.5	54.6	49.8	195	07.10	50.5	55.9	49.6
124	01.15	50.2	51.1	49.7	160	04.15	52.9	63.6	49.7	196	07.15	50.4	55.2	49.5
125	01.20	50.1	51.2	49.5	161	04.20	51.9	64.9	50.0	197	07.20	50.5	56.6	49.6
126	01.25	50.1	51.5	49.5	162	04.25	51.4	60.7	50.2	198	07.25	51.4	65.1	49.3
127	01.30	50.1	58.7	49.5	163	04.30	52.5	60.1	50.2	199	07.30	51.1	56.8	49.7
128	01.35	50.4	55.5	49.6	164	04.35	52.1	63.2	50.6	200	07.35	50.9	55.9	49.6
129	01.40	50.1	51.0	49.5	165	04.40	52.3	67.3	50.6	201	07.40	50.9	58.0	49.8
130	01.45	50.2	51.3	49.6	166	04.45	52.2	67.7	50.4	202	07.45	51.1	60.6	49.9
131	01.50	50.1	51.1	49.5	167	04.50	53.8	67.9	51.0	203	07.50	52.2	61.2	50.0
132	01.55	50.3	53.5	49.6	168	04.55	52.4	60.3	50.8	204	07.55	52.0	62.1	50.0
133	02.00	50.1	51.9	49.6	169	05.00	52.5	66.2	50.5	205	08.00	52.6	64.2	50.0
134	02.05	50.1	53.5	49.5	170	05.05	52.2	65.1	50.4	206	08.05	59.3	78.7	49.8
135	02.10	50.1	55.7	49.4	171	05.10	54.5	71.6	50.5	207	08.10	52.9	68.4	50.4
136	02.15	51.0	66.0	49.7	172	05.15	52.1	63.0	50.3	208	08.15	52.0	64.2	50.0
137	02.20	50.3	51.7	49.6	173	05.20	51.6	60.0	50.5	209	08.20	51.4	64.8	49.9
138	02.25	50.4	51.9	49.6	174	05.25	53.5	68.5	50.9	210	08.25	51.1	60.6	49.8
139	02.30	50.2	53.8	49.6	175	05.30	51.3	55.9	50.4	211	08.30	56.1	70.6	49.7
140	02.35	51.9	70.9	49.8	176	05.35	52.7	64.1	50.2	212	08.35	50.8	61.4	49.0
141	02.40	50.7	53.4	50.0	177	05.40	52.2	64.4	50.0	213	08.40	50.3	58.3	49.1
142	02.45	50.2	51.6	49.6	178	05.45	51.9	58.2	50.5	214	08.45	51.5	65.7	49.5
143	02.50	50.2	51.7	49.6	179	05.50	53.4	70.3	50.9	215	08.50	50.2	57.3	49.0
144	02.55	50.4	51.4	49.7	180	05.55	51.7	61.6	50.6	216	08.55	50.3	55.0	49.1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	50.8	63.4	48.9	241	11.00	50.4	61.1	49.6	265	13.00	61.6	66.6	59.6
218	09.05	51.0	64.2	49.0	242	11.05	50.6	64.2	49.6	266	13.05	59.6	67.2	58.0
219	09.10	50.9	57.2	49.5	243	11.10	52.1	65.5	49.7	267	13.10	56.6	68.5	54.3
220	09.15	50.5	56.5	49.4	244	11.15	51.0	62.7	49.7	268	13.15	55.0	62.1	52.4
221	09.20	51.1	62.2	49.5	245	11.20	50.4	54.8	49.7	269	13.20	55.0	63.7	50.3
222	09.25	50.3	58.7	49.0	246	11.25	50.9	59.7	49.6	270	13.25	51.5	66.3	50.0
223	09.30	50.9	63.6	49.1	247	11.30	50.5	56.2	49.7	271	13.30	51.4	64.3	50.0
224	09.35	44.1	55.0	39.6	248	11.35	52.5	63.1	50.0	272	13.35	51.5	61.8	49.5
225	09.40	42.9	57.2	39.5	249	11.40	57.9	70.4	50.6	273	13.40	50.8	61.7	49.4
226	09.45	47.9	64.6	40.0	250	11.45	50.6	58.0	49.6	274	13.45	50.5	55.9	49.4
227	09.50	42.2	53.2	39.8	251	11.50	50.4	56.2	49.5	275	13.50	50.6	58.4	49.6
228	09.55	46.9	65.0	41.2	252	11.55	51.2	56.8	50.4	276	13.55	50.8	59.8	49.8
229	10.00	47.1	64.2	39.6	253	12.00	51.5	58.6	50.7	277	14.00	51.2	58.7	50.0
230	10.05	48.8	67.2	40.5	254	12.05	51.6	57.3	50.6	278	14.05	50.7	57.0	49.7
231	10.10	48.9	70.0	42.1	255	12.10	51.4	56.8	50.5	279	14.10	52.9	69.6	49.6
232	10.15	51.4	65.4	48.9	256	12.15	51.2	53.1	50.5	280	14.15	54.9	77.8	49.2
233	10.20	50.1	53.7	49.4	257	12.20	52.5	62.9	50.6	281	14.20	49.6	55.3	48.7
234	10.25	50.7	56.0	49.7	258	12.25	51.0	61.6	49.7	282	14.25	50.0	58.3	49.0
235	10.30	51.7	63.0	49.6	259	12.30	51.4	61.1	49.9	283	14.30	50.0	55.6	49.2
236	10.35	52.4	64.2	49.7	260	12.35	55.2	68.8	52.7	284	14.35	51.0	63.8	49.3
237	10.40	51.1	58.0	50.1	261	12.40	60.0	77.6	54.5	285	14.40	50.7	55.1	49.7
238	10.45	50.5	56.3	49.6	262	12.45	62.2	88.8	54.0	286	14.45	50.6	54.2	49.8
239	10.50	52.4	69.6	49.6	263	12.50	57.0	69.0	52.9	287	14.50	52.3	65.2	50.6
240	10.55	50.6	56.8	49.6	264	12.55	59.0	66.2	53.1	288	14.55	51.5	65.2	50.7

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังภาพเวอร์ จำกัด
Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
จังหวัดเพชรบูรณ์
Contact : คุณณัฏฐนิชา
Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/4-7
Report Date : March 7, 2022
Sampling Date : February 17-24, 2022
Type of Sample : Sound Level

(4/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	51.7	60.3	50.5	37	18.00	51.9	65.5	50.0	73	21.00	50.8	55.5	50.2
2	15.05	52.4	62.1	50.5	38	18.05	51.2	56.0	50.2	74	21.05	50.6	51.9	50.1
3	15.10	51.7	59.0	50.5	39	18.10	51.8	69.2	50.1	75	21.10	50.5	51.6	49.8
4	15.15	53.4	71.8	50.9	40	18.15	51.9	62.5	50.8	76	21.15	50.7	52.1	50.1
5	15.20	53.2	62.7	50.5	41	18.20	51.7	56.1	50.8	77	21.20	50.8	54.5	49.8
6	15.25	54.2	64.5	52.1	42	18.25	51.5	57.2	50.6	78	21.25	50.9	54.4	50.3
7	15.30	53.4	63.0	51.6	43	18.30	51.0	53.6	50.2	79	21.30	50.8	52.7	50.2
8	15.35	54.4	69.2	51.7	44	18.35	51.0	65.3	49.7	80	21.35	50.7	51.7	50.1
9	15.40	54.0	70.1	50.9	45	18.40	50.5	53.6	49.9	81	21.40	50.5	52.0	50.0
10	15.45	52.2	67.7	50.5	46	18.45	50.7	58.3	49.8	82	21.45	50.5	59.8	49.9
11	15.50	51.5	54.9	50.6	47	18.50	55.4	67.8	49.6	83	21.50	50.4	51.6	49.9
12	15.55	52.5	65.3	50.7	48	18.55	50.7	54.8	50.1	84	21.55	50.5	52.1	50.0
13	16.00	51.7	62.3	50.9	49	19.00	53.3	67.6	50.2	85	22.00	50.5	53.0	49.9
14	16.05	52.3	64.3	51.0	50	19.05	52.3	66.3	50.2	86	22.05	50.9	55.2	50.2
15	16.10	52.6	63.9	50.7	51	19.10	51.2	58.3	50.4	87	22.10	51.1	55.7	50.2
16	16.15	54.0	69.2	50.8	52	19.15	51.1	54.2	50.5	88	22.15	50.8	60.5	50.0
17	16.20	55.6	64.7	46.3	53	19.20	50.9	52.5	50.2	89	22.20	50.3	51.9	49.7
18	16.25	56.5	59.4	52.3	54	19.25	50.9	52.1	50.3	90	22.25	50.5	51.9	50.0
19	16.30	55.2	58.8	42.2	55	19.30	51.3	58.0	50.5	91	22.30	50.4	57.0	49.7
20	16.35	50.9	60.4	49.6	56	19.35	51.3	58.7	50.4	92	22.35	50.3	61.6	49.6
21	16.40	51.2	58.2	49.5	57	19.40	50.7	63.2	50.1	93	22.40	50.2	53.3	49.6
22	16.45	50.5	58.3	49.7	58	19.45	50.7	53.1	50.1	94	22.45	50.6	57.8	49.9
23	16.50	50.6	63.1	49.6	59	19.50	50.8	54.9	50.0	95	22.50	50.2	52.4	49.6
24	16.55	50.5	59.5	49.6	60	19.55	50.8	53.6	50.1	96	22.55	50.2	51.2	49.7
25	17.00	50.8	59.3	49.5	61	20.00	50.7	52.2	50.2	97	23.00	50.4	51.5	49.8
26	17.05	50.4	61.1	49.5	62	20.05	50.8	55.9	49.8	98	23.05	50.9	54.6	50.2
27	17.10	50.3	55.3	49.6	63	20.10	50.5	55.6	49.6	99	23.10	50.3	51.4	49.8
28	17.15	50.7	59.1	49.6	64	20.15	50.4	54.2	49.8	100	23.15	50.4	56.3	49.6
29	17.20	50.5	56.1	49.7	65	20.20	50.6	52.8	49.9	101	23.20	50.4	53.2	49.8
30	17.25	50.6	61.1	49.5	66	20.25	50.8	52.4	50.2	102	23.25	50.2	54.0	49.6
31	17.30	50.3	57.6	49.7	67	20.30	50.7	52.0	50.2	103	23.30	50.1	57.1	49.5
32	17.35	50.2	52.9	49.4	68	20.35	50.9	63.2	50.0	104	23.35	49.9	50.6	49.3
33	17.40	50.3	52.6	49.7	69	20.40	50.5	53.9	49.8	105	23.40	51.1	64.3	49.6
34	17.45	50.9	57.5	49.9	70	20.45	50.7	54.1	50.1	106	23.45	50.1	50.8	49.5
35	17.50	51.3	55.5	50.3	71	20.50	50.5	57.1	50.0	107	23.50	49.9	50.7	49.4
36	17.55	51.0	53.3	50.3	72	20.55	50.7	54.0	50.1	108	23.55	50.0	51.5	49.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/2-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	50.1	52.0	49.5	145	03.00	49.9	51.3	49.4	181	06.00	58.4	65.2	55.7
110	00.05	50.0	50.9	49.4	146	03.05	51.4	62.5	49.6	182	06.05	57.3	61.6	50.6
111	00.10	50.0	51.0	49.4	147	03.10	50.1	54.1	49.4	183	06.10	57.4	62.0	55.1
112	00.15	50.1	51.6	49.5	148	03.15	50.0	51.9	49.4	184	06.15	59.1	65.9	56.1
113	00.20	50.3	53.7	49.5	149	03.20	50.0	51.2	49.3	185	06.20	57.9	62.4	49.4
114	00.25	50.3	52.2	49.7	150	03.25	49.9	51.1	49.1	186	06.25	56.8	59.8	54.8
115	00.30	50.1	52.3	49.5	151	03.30	50.2	59.0	49.2	187	06.30	55.9	59.3	50.4
116	00.35	49.9	51.9	49.3	152	03.35	50.8	66.3	49.1	188	06.35	56.2	58.3	54.7
117	00.40	50.0	53.8	49.5	153	03.40	49.9	56.8	49.1	189	06.40	56.2	59.5	54.4
118	00.45	50.0	50.9	49.5	154	03.45	50.0	51.5	49.3	190	06.45	53.3	74.0	46.7
119	00.50	50.2	52.5	49.5	155	03.50	56.1	68.7	49.6	191	06.50	54.3	59.0	47.1
120	00.55	50.1	51.0	49.5	156	03.55	50.5	57.0	49.4	192	06.55	56.1	60.6	56.4
121	01.00	50.1	53.2	49.5	157	04.00	50.5	57.8	49.5	193	07.00	57.1	66.4	50.0
122	01.05	50.4	59.3	49.8	158	04.05	50.7	59.0	49.6	194	07.05	55.8	61.5	48.8
123	01.10	50.2	58.2	49.5	159	04.10	51.0	59.5	49.7	195	07.10	56.4	61.2	49.9
124	01.15	50.0	54.3	49.3	160	04.15	51.9	59.6	49.6	196	07.15	57.0	65.0	49.0
125	01.20	50.3	59.1	49.4	161	04.20	52.2	60.9	49.3	197	07.20	57.1	62.5	55.0
126	01.25	49.9	54.9	49.4	162	04.25	56.4	70.8	49.7	198	07.25	57.2	61.1	55.7
127	01.30	49.8	51.2	49.1	163	04.30	51.5	60.0	49.9	199	07.30	54.8	60.1	48.3
128	01.35	50.2	53.2	49.5	164	04.35	51.9	64.3	50.1	200	07.35	51.1	58.7	44.5
129	01.40	50.3	51.2	49.7	165	04.40	51.0	61.0	49.9	201	07.40	47.0	62.4	44.2
130	01.45	50.3	51.1	49.7	166	04.45	51.7	58.6	50.0	202	07.45	47.3	51.0	45.0
131	01.50	50.1	52.4	49.4	167	04.50	54.4	67.8	49.8	203	07.50	48.6	64.3	45.9
132	01.55	50.3	54.0	49.7	168	04.55	51.9	66.5	49.8	204	07.55	46.8	54.0	43.5
133	02.00	50.2	51.6	49.7	169	05.00	52.8	66.0	50.0	205	08.00	47.3	55.9	45.1
134	02.05	50.2	57.1	49.7	170	05.05	52.0	61.1	50.1	206	08.05	52.1	71.6	43.5
135	02.10	50.1	54.7	49.5	171	05.10	54.0	69.8	50.4	207	08.10	65.3	94.2	55.1
136	02.15	50.2	52.1	49.7	172	05.15	51.9	65.6	50.0	208	08.15	57.0	68.8	55.4
137	02.20	50.2	55.7	49.7	173	05.20	52.0	60.5	50.3	209	08.20	58.5	81.3	55.9
138	02.25	50.1	58.8	49.4	174	05.25	51.8	60.6	50.1	210	08.25	59.0	81.8	55.3
139	02.30	49.9	54.2	49.2	175	05.30	51.5	59.7	49.9	211	08.30	57.0	66.5	55.1
140	02.35	50.1	51.4	49.5	176	05.35	52.9	67.9	42.6	212	08.35	56.5	72.9	54.8
141	02.40	50.0	50.9	49.5	177	05.40	48.0	63.0	41.0	213	08.40	57.9	68.1	55.4
142	02.45	50.0	51.3	49.5	178	05.45	52.7	59.4	48.5	214	08.45	58.1	68.1	56.5
143	02.50	50.0	51.1	49.4	179	05.50	56.9	62.4	49.6	215	08.50	58.8	80.5	56.3
144	02.55	50.0	54.9	49.4	180	05.55	57.1	59.1	55.5	216	08.55	60.7	83.2	58.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/3-3)

รั้วโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	62.1	79.4	60.0	241	11.00	56.4	60.8	49.7	265	13.00	56.5	75.6	55.0
218	09.05	62.8	84.6	60.5	242	11.05	59.9	77.6	58.1	266	13.05	55.8	73.3	54.6
219	09.10	62.9	80.1	60.5	243	11.10	63.7	85.0	60.2	267	13.10	57.0	70.0	54.9
220	09.15	63.4	86.1	60.8	244	11.15	64.0	76.7	61.8	268	13.15	55.4	61.7	54.6
221	09.20	61.7	77.6	57.9	245	11.20	61.1	71.3	59.6	269	13.20	55.1	68.9	53.4
222	09.25	63.1	83.0	60.8	246	11.25	59.7	72.5	57.7	270	13.25	55.3	69.0	53.3
223	09.30	64.4	85.9	62.4	247	11.30	58.2	72.8	56.5	271	13.30	55.5	63.9	53.5
224	09.35	64.0	79.1	61.9	248	11.35	56.6	66.6	55.3	272	13.35	54.2	60.0	52.9
225	09.40	64.7	90.7	61.7	249	11.40	56.7	67.0	55.1	273	13.40	54.0	58.0	52.8
226	09.45	66.1	85.6	62.1	250	11.45	57.4	73.0	55.7	274	13.45	54.4	59.1	53.1
227	09.50	65.8	80.1	62.6	251	11.50	59.0	73.1	57.3	275	13.50	54.0	58.9	52.8
228	09.55	63.2	78.4	61.3	252	11.55	62.5	91.0	58.3	276	13.55	54.3	60.8	52.9
229	10.00	62.1	79.1	59.3	253	12.00	59.9	74.8	58.6	277	14.00	55.1	59.5	53.5
230	10.05	64.2	72.5	60.9	254	12.05	60.3	74.6	58.7	278	14.05	56.1	62.6	54.8
231	10.10	62.7	67.2	61.5	255	12.10	60.9	84.5	58.5	279	14.10	55.7	63.1	54.6
232	10.15	62.5	64.5	61.0	256	12.15	58.3	81.5	56.4	280	14.15	55.5	65.8	53.6
233	10.20	61.3	64.4	58.9	257	12.20	63.1	94.5	57.1	281	14.20	55.8	69.9	53.4
234	10.25	58.3	61.8	56.4	258	12.25	58.3	75.1	56.9	282	14.25	54.9	65.3	53.5
235	10.30	59.1	62.1	57.6	259	12.30	61.6	76.7	55.9	283	14.30	56.4	74.2	54.4
236	10.35	61.9	65.0	60.6	260	12.35	56.7	71.3	54.9	284	14.35	55.9	63.9	54.5
237	10.40	62.2	66.9	60.9	261	12.40	56.4	70.7	54.6	285	14.40	56.4	65.4	55.1
238	10.45	58.9	63.1	56.7	262	12.45	55.6	64.7	54.1	286	14.45	55.7	61.2	54.2
239	10.50	58.7	67.2	56.9	263	12.50	55.5	67.2	54.0	287	14.50	56.1	61.9	54.8
240	10.55	57.7	65.7	50.9	264	12.55	55.5	66.8	54.2	288	14.55	56.0	64.3	54.9

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมค้าสาภพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/5-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(5/1-3)

รวมโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	56.1	67.6	54.2	37	18.00	52.6	54.5	51.6	73	21.00	53.6	57.1	52.9
2	15.05	56.9	75.8	53.9	38	18.05	52.9	65.7	51.7	74	21.05	53.6	57.4	52.9
3	15.10	58.2	77.1	53.6	39	18.10	52.4	65.1	51.6	75	21.10	52.9	54.1	52.1
4	15.15	59.2	79.8	53.4	40	18.15	52.4	60.1	51.7	76	21.15	52.8	53.9	51.9
5	15.20	56.8	71.9	54.0	41	18.20	52.6	62.2	51.5	77	21.20	53.5	55.6	52.8
6	15.25	56.6	66.0	55.0	42	18.25	52.3	54.4	51.7	78	21.25	53.0	54.4	52.0
7	15.30	56.1	63.9	55.0	43	18.30	52.3	53.3	51.7	79	21.30	53.2	63.5	52.6
8	15.35	56.1	68.2	54.7	44	18.35	52.7	65.5	51.8	80	21.35	52.8	54.1	51.8
9	15.40	56.4	69.8	54.1	45	18.40	52.5	61.3	51.6	81	21.40	53.2	55.6	52.5
10	15.45	55.5	64.7	54.1	46	18.45	52.6	61.0	51.8	82	21.45	53.2	70.9	52.0
11	15.50	55.4	64.0	53.8	47	18.50	52.9	58.7	51.8	83	21.50	53.1	54.4	52.6
12	15.55	55.1	63.7	53.7	48	18.55	53.2	56.6	52.3	84	21.55	52.8	53.6	52.2
13	16.00	55.5	66.8	53.9	49	19.00	53.4	62.4	52.2	85	22.00	53.2	55.6	52.4
14	16.05	55.5	62.4	54.2	50	19.05	53.4	64.8	52.6	86	22.05	53.2	55.4	52.7
15	16.10	54.6	61.6	53.5	51	19.10	53.3	61.8	52.3	87	22.10	52.9	54.6	52.0
16	16.15	55.1	63.1	53.7	52	19.15	53.9	56.2	52.9	88	22.15	53.0	60.1	52.3
17	16.20	54.5	59.1	53.5	53	19.20	53.1	59.6	52.1	89	22.20	53.9	62.6	52.3
18	16.25	56.4	67.9	52.8	54	19.25	52.9	55.2	51.8	90	22.25	53.7	56.7	53.0
19	16.30	55.0	68.2	53.6	55	19.30	53.0	54.6	52.5	91	22.30	53.4	55.0	52.9
20	16.35	54.9	63.6	52.8	56	19.35	53.3	58.6	52.1	92	22.35	53.3	55.8	52.8
21	16.40	54.2	60.6	52.5	57	19.40	53.1	64.3	52.0	93	22.40	53.1	62.0	52.3
22	16.45	54.4	67.6	52.2	58	19.45	53.2	63.2	51.9	94	22.45	53.1	55.5	52.4
23	16.50	54.2	67.6	52.4	59	19.50	52.3	54.2	51.6	95	22.50	53.0	54.8	52.5
24	16.55	55.3	70.7	52.9	60	19.55	53.4	64.5	51.8	96	22.55	53.2	54.7	52.7
25	17.00	53.9	58.8	53.0	61	20.00	53.6	57.9	52.3	97	23.00	53.0	54.2	52.4
26	17.05	53.3	58.6	52.0	62	20.05	53.0	58.9	51.8	98	23.05	53.1	55.1	52.7
27	17.10	53.4	58.4	52.0	63	20.10	53.2	60.8	51.8	99	23.10	53.0	54.3	52.6
28	17.15	52.8	55.2	51.7	64	20.15	53.3	58.0	52.5	100	23.15	53.2	54.9	52.6
29	17.20	52.8	59.7	51.8	65	20.20	53.3	57.6	52.7	101	23.20	52.8	54.7	52.2
30	17.25	53.5	63.4	51.9	66	20.25	53.4	56.4	52.8	102	23.25	53.0	54.4	52.5
31	17.30	53.0	65.3	51.8	67	20.30	53.4	60.0	51.9	103	23.30	53.0	54.5	52.5
32	17.35	52.7	64.2	51.7	68	20.35	54.0	58.7	53.2	104	23.35	53.0	54.4	52.4
33	17.40	52.5	60.6	51.8	69	20.40	53.3	55.9	52.7	105	23.40	53.1	57.4	52.3
34	17.45	53.0	57.6	51.8	70	20.45	53.6	55.8	53.0	106	23.45	53.0	54.0	52.6
35	17.50	53.5	63.9	51.6	71	20.50	53.7	61.6	52.9	107	23.50	53.0	54.2	52.6
36	17.55	52.2	57.3	51.6	72	20.55	53.1	54.9	52.3	108	23.55	53.1	54.2	52.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/2-3)

รวมวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	52.8	53.5	52.3	145	03.00	53.9	56.3	51.9	181	06.00	53.5	60.6	52.1
110	00.05	52.7	53.9	52.3	146	03.05	53.9	56.2	51.9	182	06.05	53.9	63.4	52.0
111	00.10	52.8	53.6	52.3	147	03.10	54.0	58.7	52.0	183	06.10	52.8	66.6	51.8
112	00.15	52.6	53.6	52.2	148	03.15	53.1	60.0	51.7	184	06.15	52.9	64.3	51.9
113	00.20	52.9	54.3	52.4	149	03.20	52.2	55.7	51.7	185	06.20	53.3	62.0	51.8
114	00.25	52.9	54.4	52.3	150	03.25	53.8	68.2	52.0	186	06.25	52.7	59.3	51.5
115	00.30	52.8	54.0	52.3	151	03.30	55.2	66.7	52.9	187	06.30	53.8	61.2	51.8
116	00.35	53.1	62.9	52.2	152	03.35	53.9	64.7	52.7	188	06.35	52.5	61.5	51.0
117	00.40	53.0	63.5	52.3	153	03.40	53.8	60.7	52.4	189	06.40	53.5	74.1	49.8
118	00.45	52.9	55.7	52.3	154	03.45	56.2	73.1	52.4	190	06.45	53.2	72.1	49.9
119	00.50	53.0	57.8	52.4	155	03.50	55.8	67.5	52.4	191	06.50	51.4	58.7	50.0
120	00.55	52.8	54.3	52.2	156	03.55	56.0	68.1	52.3	192	06.55	51.2	58.8	49.9
121	01.00	52.7	53.7	52.3	157	04.00	53.0	59.7	52.0	193	07.00	51.0	58.6	49.8
122	01.05	53.3	55.8	52.5	158	04.05	54.1	64.1	52.1	194	07.05	50.7	62.2	49.5
123	01.10	53.1	54.3	52.4	159	04.10	53.8	66.3	52.1	195	07.10	50.9	59.5	49.8
124	01.15	52.7	53.9	52.2	160	04.15	53.3	60.5	52.0	196	07.15	50.6	58.0	49.7
125	01.20	52.7	56.0	52.3	161	04.20	55.8	71.3	52.0	197	07.20	50.9	58.0	49.9
126	01.25	52.8	54.2	52.2	162	04.25	55.5	70.6	52.4	198	07.25	50.6	56.5	49.7
127	01.30	53.0	62.2	52.3	163	04.30	55.9	64.8	52.4	199	07.30	53.7	82.9	49.5
128	01.35	52.9	60.7	52.3	164	04.35	54.4	65.9	52.2	200	07.35	51.1	57.7	50.0
129	01.40	52.7	58.2	52.1	165	04.40	55.0	68.6	52.5	201	07.40	50.6	61.8	49.8
130	01.45	52.6	53.6	52.2	166	04.45	54.4	64.0	52.9	202	07.45	51.5	64.8	49.7
131	01.50	52.7	60.1	52.2	167	04.50	54.4	62.1	52.5	203	07.50	50.8	59.6	49.8
132	01.55	52.6	53.3	52.2	168	04.55	53.2	64.8	51.9	204	07.55	51.2	60.3	49.9
133	02.00	52.7	53.8	52.2	169	05.00	55.1	67.7	51.9	205	08.00	51.2	60.0	49.7
134	02.05	52.9	55.2	52.2	170	05.05	54.1	70.7	52.0	206	08.05	51.6	61.8	49.8
135	02.10	53.3	55.2	52.3	171	05.10	53.4	65.5	51.9	207	08.10	51.1	63.0	49.5
136	02.15	53.0	64.0	52.2	172	05.15	53.0	62.9	51.9	208	08.15	51.2	61.0	49.8
137	02.20	53.3	55.4	52.2	173	05.20	53.4	62.0	51.8	209	08.20	50.8	58.1	49.5
138	02.25	53.4	55.6	52.3	174	05.25	54.1	67.8	51.9	210	08.25	51.7	66.4	49.6
139	02.30	53.7	55.6	52.1	175	05.30	54.3	72.2	51.9	211	08.30	51.1	63.9	49.7
140	02.35	54.6	68.5	52.2	176	05.35	53.6	65.3	51.9	212	08.35	50.4	53.9	49.6
141	02.40	54.0	56.1	52.2	177	05.40	53.3	68.1	51.6	213	08.40	50.9	61.4	49.5
142	02.45	54.0	56.5	52.2	178	05.45	57.3	76.2	52.0	214	08.45	52.4	67.1	49.7
143	02.50	53.9	58.0	52.0	179	05.50	54.7	70.3	52.0	215	08.50	51.2	60.2	49.7
144	02.55	54.0	59.5	52.0	180	05.55	55.2	67.0	52.3	216	08.55	50.7	56.5	49.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	51.2	60.3	49.8	241	11.00	50.5	56.5	49.5	265	13.00	58.1	66.6	52.5
218	09.05	50.7	58.1	49.5	242	11.05	50.9	63.3	49.3	266	13.05	55.5	65.7	52.4
219	09.10	50.6	54.0	49.5	243	11.10	50.7	57.6	49.5	267	13.10	55.9	65.8	52.7
220	09.15	50.7	53.8	49.8	244	11.15	50.6	54.8	49.7	268	13.15	56.4	67.3	52.9
221	09.20	50.4	55.5	49.5	245	11.20	51.5	65.0	49.5	269	13.20	56.0	66.3	52.8
222	09.25	51.1	64.0	49.6	246	11.25	50.8	58.7	49.9	270	13.25	56.0	66.2	52.8
223	09.30	50.3	56.9	49.5	247	11.30	50.7	59.5	49.4	271	13.30	55.1	67.6	52.2
224	09.35	50.4	56.2	49.4	248	11.35	50.7	62.4	49.5	272	13.35	62.4	84.5	53.0
225	09.40	50.6	57.6	49.6	249	11.40	50.2	55.6	49.4	273	13.40	55.1	71.6	51.8
226	09.45	50.2	58.9	49.3	250	11.45	50.3	60.2	49.4	274	13.45	54.9	72.4	51.2
227	09.50	50.5	57.6	49.6	251	11.50	50.4	55.4	49.6	275	13.50	54.5	64.4	52.0
228	09.55	50.3	54.2	49.5	252	11.55	51.0	58.0	49.7	276	13.55	54.9	62.0	52.5
229	10.00	50.9	58.6	49.7	253	12.00	55.5	66.8	52.1	277	14.00	55.1	66.3	52.1
230	10.05	50.6	60.1	49.5	254	12.05	53.6	60.1	50.1	278	14.05	56.2	69.2	51.5
231	10.10	50.5	54.4	49.6	255	12.10	53.4	60.0	51.4	279	14.10	53.2	60.0	51.2
232	10.15	52.4	67.9	49.9	256	12.15	54.4	60.2	51.8	280	14.15	52.4	57.8	51.1
233	10.20	51.3	63.8	49.7	257	12.20	54.4	59.7	52.2	281	14.20	53.6	68.0	51.5
234	10.25	51.4	66.0	49.6	258	12.25	55.0	62.7	52.2	282	14.25	53.7	67.7	51.8
235	10.30	51.2	60.9	49.4	259	12.30	55.4	64.3	53.5	283	14.30	54.3	65.7	51.9
236	10.35	50.5	58.4	49.4	260	12.35	55.0	59.9	52.3	284	14.35	55.5	63.8	53.4
237	10.40	50.7	57.2	49.4	261	12.40	55.0	65.4	52.0	285	14.40	54.2	59.9	52.7
238	10.45	50.9	55.4	49.6	262	12.45	56.6	64.5	52.2	286	14.45	53.9	60.7	52.1
239	10.50	50.6	57.5	49.6	263	12.50	54.5	63.7	51.6	287	14.50	56.9	64.8	52.6
240	10.55	51.2	61.4	49.4	264	12.55	59.4	68.4	52.2	288	14.55	57.9	67.0	52.4

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐธินิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/6-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(6/1-3)

รั้วโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	55.0	64.1	52.7	37	18.00	51.9	58.4	51.2	73	21.00	51.5	54.8	50.8
2	15.05	55.0	66.5	52.6	38	18.05	52.0	56.5	51.2	74	21.05	51.6	58.1	50.7
3	15.10	55.3	64.0	52.6	39	18.10	51.8	55.0	51.1	75	21.10	51.4	53.1	50.8
4	15.15	54.9	63.2	52.4	40	18.15	52.2	58.1	51.2	76	21.15	51.3	54.9	50.5
5	15.20	54.5	62.7	52.1	41	18.20	51.6	55.9	50.9	77	21.20	51.5	53.2	50.8
6	15.25	54.2	62.3	52.0	42	18.25	51.8	54.0	51.1	78	21.25	51.7	59.4	50.9
7	15.30	55.3	63.4	52.0	43	18.30	52.2	55.3	51.5	79	21.30	51.7	53.3	50.9
8	15.35	53.3	62.9	51.3	44	18.35	52.7	63.1	51.7	80	21.35	51.8	53.6	51.1
9	15.40	55.2	65.5	51.1	45	18.40	52.1	57.5	51.2	81	21.40	51.9	53.5	51.2
10	15.45	54.9	65.1	51.4	46	18.45	51.8	57.7	50.8	82	21.45	52.1	59.6	51.2
11	15.50	55.4	61.2	52.7	47	18.50	51.6	57.1	50.9	83	21.50	52.1	55.4	51.4
12	15.55	57.0	63.6	54.2	48	18.55	51.9	54.9	51.1	84	21.55	51.5	57.3	50.6
13	16.00	55.0	65.7	51.5	49	19.00	51.9	55.8	51.0	85	22.00	51.5	52.9	50.8
14	16.05	55.0	63.7	51.4	50	19.05	51.8	56.7	51.0	86	22.05	51.5	53.9	50.8
15	16.10	55.8	64.8	51.8	51	19.10	51.6	54.4	51.0	87	22.10	51.2	53.1	50.4
16	16.15	52.6	59.0	51.3	52	19.15	51.7	57.0	50.8	88	22.15	51.1	52.8	50.4
17	16.20	52.4	59.7	51.5	53	19.20	51.4	54.0	50.7	89	22.20	51.0	52.1	50.3
18	16.25	52.0	61.3	51.2	54	19.25	51.5	55.0	50.9	90	22.25	51.5	60.2	50.7
19	16.30	52.4	65.1	51.3	55	19.30	51.3	52.1	50.6	91	22.30	50.9	53.9	50.2
20	16.35	52.7	67.8	51.1	56	19.35	51.7	53.0	50.9	92	22.35	50.6	53.6	50.0
21	16.40	52.1	59.4	51.2	57	19.40	51.9	58.8	51.0	93	22.40	50.6	53.3	50.0
22	16.45	53.0	68.6	51.3	58	19.45	51.7	53.7	50.9	94	22.45	50.7	57.1	49.7
23	16.50	51.9	58.5	51.2	59	19.50	51.1	54.2	50.4	95	22.50	50.4	53.3	49.9
24	16.55	51.8	57.1	50.9	60	19.55	51.4	59.4	50.6	96	22.55	50.4	52.4	49.7
25	17.00	51.7	53.6	51.0	61	20.00	51.1	54.1	50.5	97	23.00	50.5	54.6	49.9
26	17.05	51.7	56.7	51.1	62	20.05	51.4	59.2	50.7	98	23.05	50.5	56.7	50.0
27	17.10	51.7	57.9	50.9	63	20.10	51.2	63.1	50.4	99	23.10	50.3	56.0	49.4
28	17.15	51.6	55.2	51.1	64	20.15	51.5	64.9	50.1	100	23.15	50.6	51.7	50.1
29	17.20	51.9	64.3	50.8	65	20.20	51.0	67.0	50.2	101	23.20	50.5	52.0	49.8
30	17.25	51.5	52.7	50.9	66	20.25	51.3	54.5	50.5	102	23.25	50.9	52.8	50.2
31	17.30	51.7	53.7	51.0	67	20.30	51.0	60.4	50.3	103	23.30	50.8	51.9	50.2
32	17.35	52.6	64.2	51.1	68	20.35	51.0	53.8	50.3	104	23.35	50.7	52.2	50.1
33	17.40	51.9	60.2	51.3	69	20.40	51.6	64.1	50.4	105	23.40	50.9	52.9	50.1
34	17.45	51.9	56.2	51.4	70	20.45	51.7	55.4	50.9	106	23.45	50.8	52.9	49.8
35	17.50	52.5	60.8	51.2	71	20.50	51.4	54.7	50.7	107	23.50	50.8	52.1	49.9
36	17.55	51.8	53.0	51.2	72	20.55	51.4	53.5	50.6	108	23.55	50.7	53.6	49.9

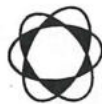


Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/2-3)

บริเวณโครงการด้านทิศเหนือ

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	50.8	52.5	49.9	145	03.00	52.0	61.0	50.6	181	06.00	51.6	62.2	49.0
110	00.05	50.7	52.2	49.9	146	03.05	51.5	56.3	50.0	182	06.05	51.1	58.9	49.8
111	00.10	50.9	52.4	50.0	147	03.10	52.3	62.3	48.9	183	06.10	51.5	62.0	50.4
112	00.15	51.0	52.8	50.1	148	03.15	52.2	62.7	49.9	184	06.15	50.7	55.4	49.2
113	00.20	51.0	55.3	50.0	149	03.20	51.2	57.7	49.4	185	06.20	50.9	61.6	49.4
114	00.25	51.3	58.1	50.2	150	03.25	51.2	57.6	49.6	186	06.25	50.5	60.5	48.9
115	00.30	51.4	54.0	50.3	151	03.30	51.5	57.1	50.2	187	06.30	51.1	56.1	49.2
116	00.35	51.4	60.9	50.2	152	03.35	52.3	62.0	50.5	188	06.35	51.4	59.7	49.9
117	00.40	51.8	55.1	50.5	153	03.40	50.9	56.5	49.4	189	06.40	50.7	56.7	49.4
118	00.45	51.3	53.5	50.3	154	03.45	50.5	69.0	48.4	190	06.45	52.0	70.3	49.3
119	00.50	50.9	53.6	49.9	155	03.50	51.1	64.3	49.2	191	06.50	50.9	59.1	48.8
120	00.55	51.0	52.8	49.9	156	03.55	51.6	60.6	50.0	192	06.55	51.0	58.6	49.5
121	01.00	51.8	64.7	50.0	157	04.00	51.4	63.8	48.4	193	07.00	51.2	62.1	49.6
122	01.05	51.3	54.0	50.1	158	04.05	50.9	57.7	48.7	194	07.05	51.0	58.2	49.5
123	01.10	51.5	64.6	50.4	159	04.10	50.0	55.8	48.7	195	07.10	50.4	55.9	48.8
124	01.15	51.4	58.8	50.2	160	04.15	51.8	56.0	50.1	196	07.15	52.6	60.5	51.1
125	01.20	52.3	65.2	50.1	161	04.20	51.1	54.4	49.7	197	07.20	52.1	57.8	50.6
126	01.25	52.9	62.2	50.2	162	04.25	51.6	59.8	50.3	198	07.25	52.6	65.2	50.6
127	01.30	52.3	63.8	50.3	163	04.30	50.7	58.6	48.7	199	07.30	51.6	58.2	50.2
128	01.35	51.5	59.6	50.4	164	04.35	50.0	62.8	46.9	200	07.35	53.7	71.7	50.4
129	01.40	53.9	70.8	50.8	165	04.40	51.0	61.7	47.1	201	07.40	48.9	59.8	45.9
130	01.45	53.5	67.2	51.0	166	04.45	50.0	56.9	48.1	202	07.45	48.4	57.0	45.9
131	01.50	52.6	61.7	51.3	167	04.50	49.1	55.4	47.7	203	07.50	51.5	66.1	46.5
132	01.55	52.1	57.5	50.8	168	04.55	50.6	61.2	48.5	204	07.55	48.1	64.6	45.6
133	02.00	52.5	61.1	50.9	169	05.00	50.9	61.9	48.9	205	08.00	48.1	53.2	45.9
134	02.05	52.7	68.1	51.2	170	05.05	49.5	57.1	47.7	206	08.05	49.4	62.3	47.5
135	02.10	52.2	58.4	51.0	171	05.10	49.4	56.9	47.9	207	08.10	49.5	60.3	47.7
136	02.15	53.5	66.4	51.0	172	05.15	49.1	53.0	47.4	208	08.15	49.2	53.4	47.2
137	02.20	52.2	60.1	51.0	173	05.20	51.5	63.6	48.9	209	08.20	53.4	63.7	47.5
138	02.25	52.6	66.0	51.4	174	05.25	51.8	63.5	48.2	210	08.25	61.8	64.3	60.3
139	02.30	53.0	61.6	51.5	175	05.30	52.6	64.5	50.0	211	08.30	58.7	64.0	48.0
140	02.35	52.6	62.6	50.9	176	05.35	51.1	60.2	49.6	212	08.35	47.5	54.2	45.9
141	02.40	52.3	61.7	51.1	177	05.40	50.9	60.1	48.8	213	08.40	47.9	60.6	45.9
142	02.45	52.4	63.6	51.0	178	05.45	49.3	59.8	47.1	214	08.45	47.1	50.6	45.7
143	02.50	52.2	59.8	50.8	179	05.50	49.1	60.5	47.4	215	08.50	55.6	65.0	49.4
144	02.55	52.3	63.2	50.9	180	05.55	50.5	62.8	48.4	216	08.55	56.2	72.6	50.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/3-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	54.9	70.0	48.3	241	11.00	50.4	57.7	48.4	265	13.00	47.8	53.2	45.6
218	09.05	54.4	66.0	48.2	242	11.05	50.4	59.9	47.5	266	13.05	48.1	60.0	45.9
219	09.10	54.1	64.9	47.5	243	11.10	51.1	64.6	47.4	267	13.10	53.1	66.1	46.8
220	09.15	51.9	63.4	47.7	244	11.15	49.3	59.3	47.5	268	13.15	49.2	56.9	46.9
221	09.20	53.1	69.2	46.9	245	11.20	49.1	59.4	47.4	269	13.20	48.3	55.6	46.1
222	09.25	50.8	63.3	47.2	246	11.25	51.7	64.4	47.9	270	13.25	50.3	64.9	46.5
223	09.30	50.8	62.8	47.5	247	11.30	50.1	61.8	47.8	271	13.30	50.7	63.9	47.2
224	09.35	51.8	62.7	48.1	248	11.35	50.1	57.7	48.4	272	13.35	50.7	63.0	47.1
225	09.40	50.8	59.6	47.9	249	11.40	49.9	58.3	48.2	273	13.40	49.9	58.3	47.6
226	09.45	51.9	58.7	48.4	250	11.45	53.3	69.3	48.1	274	13.45	50.4	60.3	47.9
227	09.50	49.0	56.9	47.9	251	11.50	50.1	60.7	47.7	275	13.50	49.0	59.3	47.4
228	09.55	50.0	60.5	47.9	252	11.55	49.3	56.8	47.2	276	13.55	50.0	61.5	47.9
229	10.00	50.2	58.9	47.7	253	12.00	49.3	60.0	47.5	277	14.00	50.3	63.2	48.0
230	10.05	50.7	60.7	47.9	254	12.05	52.4	66.5	48.1	278	14.05	52.6	64.6	48.5
231	10.10	50.5	58.9	48.1	255	12.10	51.0	60.9	48.4	279	14.10	49.9	56.0	48.4
232	10.15	50.2	66.4	47.9	256	12.15	51.2	62.5	48.6	280	14.15	50.6	61.3	48.2
233	10.20	51.0	65.3	47.9	257	12.20	51.8	66.2	48.1	281	14.20	51.2	59.0	49.4
234	10.25	50.4	59.5	48.0	258	12.25	49.4	60.0	47.2	282	14.25	52.3	62.3	50.0
235	10.30	48.9	58.2	47.1	259	12.30	50.0	60.2	47.4	283	14.30	52.9	64.9	49.9
236	10.35	50.9	69.8	47.3	260	12.35	49.2	59.5	47.3	284	14.35	53.6	62.1	50.7
237	10.40	51.9	69.2	46.9	261	12.40	48.9	56.4	47.0	285	14.40	53.5	60.1	51.2
238	10.45	48.5	56.9	46.3	262	12.45	51.9	66.5	47.1	286	14.45	54.2	63.3	51.3
239	10.50	48.0	58.8	46.3	263	12.50	48.3	59.2	45.7	287	14.50	54.9	75.5	50.4
240	10.55	54.1	66.4	50.5	264	12.55	49.6	59.6	46.2	288	14.55	55.4	70.3	50.5

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/7-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(7/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	55.2	74.8	49.7	37	18.00	51.5	80.9	48.3	73	21.00	54.9	71.6	48.6
2	15.05	53.0	69.0	49.0	38	18.05	51.8	62.0	48.0	74	21.05	52.4	60.3	48.1
3	15.10	55.2	77.2	50.0	39	18.10	52.5	61.0	48.7	75	21.10	55.0	71.4	48.5
4	15.15	55.1	73.4	50.8	40	18.15	52.5	61.6	48.5	76	21.15	50.1	59.5	48.2
5	15.20	53.9	65.8	50.5	41	18.20	53.0	65.1	48.1	77	21.20	51.8	66.6	48.1
6	15.25	51.3	61.6	48.9	42	18.25	54.7	69.6	49.2	78	21.25	50.5	64.7	48.0
7	15.30	51.2	62.9	48.6	43	18.30	54.1	65.4	48.4	79	21.30	49.3	56.5	47.7
8	15.35	51.8	65.6	48.8	44	18.35	55.7	72.2	48.2	80	21.35	48.7	57.4	47.5
9	15.40	52.0	66.0	49.3	45	18.40	51.4	60.9	48.2	81	21.40	50.1	62.5	47.9
10	15.45	51.3	74.4	48.3	46	18.45	50.1	60.9	47.8	82	21.45	52.5	67.9	48.0
11	15.50	55.4	80.2	48.0	47	18.50	51.4	62.9	48.3	83	21.50	50.4	63.6	47.8
12	15.55	55.4	84.8	47.9	48	18.55	58.3	78.9	48.8	84	21.55	51.3	65.8	48.1
13	16.00	52.0	69.1	48.3	49	19.00	51.4	60.9	48.2	85	22.00	49.8	58.6	48.1
14	16.05	51.1	60.1	48.4	50	19.05	51.7	62.7	48.4	86	22.05	49.8	58.2	48.2
15	16.10	49.9	58.9	48.1	51	19.10	52.5	65.3	48.4	87	22.10	49.7	58.9	48.4
16	16.15	53.1	66.3	48.8	52	19.15	51.4	61.1	48.3	88	22.15	50.1	59.8	48.3
17	16.20	50.8	61.1	48.5	53	19.20	50.8	59.0	48.3	89	22.20	50.5	58.3	48.4
18	16.25	51.7	66.0	48.4	54	19.25	49.9	61.1	47.6	90	22.25	50.3	61.3	48.0
19	16.30	53.1	70.7	48.3	55	19.30	54.6	69.7	47.8	91	22.30	52.7	71.0	48.1
20	16.35	50.3	64.7	48.1	56	19.35	51.4	62.7	47.7	92	22.35	49.2	55.2	48.3
21	16.40	51.8	61.5	49.4	57	19.40	52.9	68.6	47.7	93	22.40	49.1	55.0	48.0
22	16.45	55.0	69.7	48.5	58	19.45	53.9	69.6	48.3	94	22.45	51.1	61.0	47.8
23	16.50	65.8	69.3	63.6	59	19.50	55.2	73.0	47.6	95	22.50	48.5	57.9	47.8
24	16.55	64.9	68.9	63.3	60	19.55	52.0	62.7	48.5	96	22.55	48.5	57.1	47.7
25	17.00	63.8	67.6	62.0	61	20.00	51.7	58.6	48.0	97	23.00	48.8	53.6	47.6
26	17.05	64.1	70.0	62.4	62	20.05	53.0	67.5	48.1	98	23.05	48.7	57.1	47.6
27	17.10	63.7	67.2	62.5	63	20.10	55.3	73.5	48.4	99	23.10	48.8	53.8	47.9
28	17.15	63.5	74.1	61.8	64	20.15	52.2	61.3	48.3	100	23.15	48.3	53.4	47.5
29	17.20	50.5	61.1	48.8	65	20.20	51.4	63.8	47.9	101	23.20	48.2	53.0	47.2
30	17.25	51.5	62.3	48.9	66	20.25	56.4	72.2	47.6	102	23.25	48.1	51.6	47.3
31	17.30	51.5	64.0	48.9	67	20.30	56.9	71.2	49.0	103	23.30	48.9	55.6	47.5
32	17.35	51.9	63.0	48.3	68	20.35	54.1	64.1	48.9	104	23.35	48.6	56.6	47.6
33	17.40	55.0	69.5	48.8	69	20.40	57.7	70.2	49.5	105	23.40	49.0	59.2	47.8
34	17.45	56.1	70.3	49.6	70	20.45	59.7	78.6	49.4	106	23.45	48.8	58.6	47.9
35	17.50	54.4	68.8	49.5	71	20.50	52.2	60.6	48.4	107	23.50	48.6	54.3	47.8
36	17.55	55.5	71.4	48.7	72	20.55	54.4	69.9	47.9	108	23.55	48.7	53.1	47.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/2-3)

บริเวณโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	49.0	55.1	48.0	145	03.00	49.1	54.8	48.4	181	06.00	50.7	61.5	47.5
110	00.05	48.4	52.9	47.5	146	03.05	48.7	53.3	48.0	182	06.05	49.9	61.1	47.6
111	00.10	49.1	56.3	48.1	147	03.10	48.8	59.6	48.0	183	06.10	51.4	58.7	48.0
112	00.15	49.0	58.4	48.0	148	03.15	49.1	59.9	47.9	184	06.15	50.0	59.3	48.0
113	00.20	49.0	53.4	48.1	149	03.20	49.6	57.4	48.1	185	06.20	51.3	57.7	48.3
114	00.25	48.5	58.0	47.5	150	03.25	49.0	57.5	47.6	186	06.25	51.0	58.4	48.4
115	00.30	48.8	55.6	47.5	151	03.30	48.6	57.3	47.9	187	06.30	51.7	66.2	48.4
116	00.35	49.3	62.7	47.4	152	03.35	48.6	53.0	47.9	188	06.35	55.8	73.4	49.0
117	00.40	48.1	52.2	47.5	153	03.40	48.4	54.0	47.7	189	06.40	52.7	65.3	48.8
118	00.45	48.5	53.6	47.4	154	03.45	48.5	53.8	47.8	190	06.45	52.6	66.2	48.4
119	00.50	47.8	56.2	46.9	155	03.50	48.6	55.9	48.0	191	06.50	53.5	71.8	48.7
120	00.55	49.0	58.8	46.9	156	03.55	48.3	52.5	47.7	192	06.55	53.2	65.0	49.0
121	01.00	47.8	52.7	47.1	157	04.00	48.4	54.0	47.7	193	07.00	52.4	61.9	48.3
122	01.05	48.7	60.7	46.9	158	04.05	48.8	57.8	47.8	194	07.05	52.6	63.8	48.6
123	01.10	47.1	52.4	46.5	159	04.10	48.9	57.4	48.2	195	07.10	53.9	62.8	49.0
124	01.15	47.1	51.4	46.5	160	04.15	49.0	55.9	48.1	196	07.15	55.2	71.8	49.8
125	01.20	47.3	53.3	46.6	161	04.20	49.6	58.4	48.4	197	07.20	53.7	60.0	50.2
126	01.25	48.5	58.9	46.8	162	04.25	53.1	68.6	48.5	198	07.25	53.6	60.8	50.4
127	01.30	48.4	57.1	47.1	163	04.30	50.3	60.6	48.3	199	07.30	53.1	61.0	49.8
128	01.35	48.1	52.8	47.4	164	04.35	50.4	58.9	48.1	200	07.35	54.8	62.4	50.2
129	01.40	48.9	53.8	47.5	165	04.40	49.5	59.8	48.1	201	07.40	55.4	65.5	50.8
130	01.45	48.5	52.5	47.5	166	04.45	49.1	60.2	47.9	202	07.45	55.0	67.6	51.2
131	01.50	48.1	53.3	47.5	167	04.50	49.0	60.6	48.1	203	07.50	58.2	72.6	50.4
132	01.55	48.5	53.6	47.9	168	04.55	51.0	67.3	48.2	204	07.55	56.3	71.0	50.9
133	02.00	48.5	52.0	47.9	169	05.00	48.8	53.6	48.1	205	08.00	57.7	72.0	51.3
134	02.05	48.6	53.2	47.9	170	05.05	49.1	62.0	48.0	206	08.05	57.0	72.1	48.6
135	02.10	48.9	57.0	48.0	171	05.10	50.3	62.8	47.9	207	08.10	53.1	61.4	48.0
136	02.15	49.4	59.3	48.3	172	05.15	48.8	56.7	47.9	208	08.15	57.7	71.9	50.7
137	02.20	49.6	58.7	48.5	173	05.20	48.5	57.3	47.7	209	08.20	53.2	63.2	47.9
138	02.25	49.7	58.0	48.6	174	05.25	50.2	59.2	47.8	210	08.25	62.4	80.6	50.6
139	02.30	49.9	58.7	48.7	175	05.30	56.0	75.6	47.7	211	08.30	54.4	67.7	49.1
140	02.35	50.0	58.3	48.9	176	05.35	49.7	61.7	47.7	212	08.35	55.6	68.6	49.2
141	02.40	49.5	57.2	48.5	177	05.40	48.4	56.8	47.6	213	08.40	58.2	77.3	47.3
142	02.45	49.2	53.3	48.4	178	05.45	50.7	59.7	47.8	214	08.45	52.9	68.0	47.4
143	02.50	48.8	57.6	48.2	179	05.50	47.9	53.6	47.1	215	08.50	51.5	60.6	47.8
144	02.55	48.9	53.6	48.3	180	05.55	55.2	73.1	47.3	216	08.55	49.8	61.5	47.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/3-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	50.5	60.9	47.6	241	11.00	51.4	62.8	48.6	265	13.00	52.4	58.5	49.5
218	09.05	51.3	57.5	48.2	242	11.05	53.7	80.2	48.2	266	13.05	51.9	61.6	47.5
219	09.10	53.8	68.4	48.3	243	11.10	53.8	75.3	48.2	267	13.10	49.7	61.1	47.1
220	09.15	51.9	56.5	49.9	244	11.15	59.1	79.3	49.3	268	13.15	50.5	62.2	47.3
221	09.20	51.3	58.7	49.6	245	11.20	58.9	78.4	48.5	269	13.20	50.3	63.2	47.6
222	09.25	51.9	61.0	49.7	246	11.25	54.5	76.5	49.3	270	13.25	50.5	58.4	47.7
223	09.30	62.8	83.1	49.5	247	11.30	52.0	73.8	48.3	271	13.30	51.6	66.8	48.1
224	09.35	54.4	70.3	48.8	248	11.35	51.4	63.0	47.9	272	13.35	49.8	63.2	47.7
225	09.40	58.7	77.3	48.4	249	11.40	51.6	65.0	48.4	273	13.40	49.8	59.6	47.8
226	09.45	52.9	66.8	48.5	250	11.45	53.5	72.0	48.4	274	13.45	50.3	58.3	47.8
227	09.50	49.9	59.0	47.6	251	11.50	56.4	79.9	48.4	275	13.50	49.0	55.4	47.6
228	09.55	52.5	72.4	48.1	252	11.55	54.2	71.2	49.1	276	13.55	50.4	61.8	48.1
229	10.00	56.9	72.1	48.0	253	12.00	53.9	74.4	48.9	277	14.00	49.9	64.0	47.4
230	10.05	51.6	65.5	48.4	254	12.05	51.0	59.7	48.4	278	14.05	49.0	55.5	47.5
231	10.10	55.3	72.6	48.1	255	12.10	53.0	62.4	48.7	279	14.10	49.1	59.2	47.6
232	10.15	50.3	71.2	47.3	256	12.15	51.3	62.9	47.4	280	14.15	48.8	57.4	47.3
233	10.20	48.4	56.8	46.7	257	12.20	49.6	61.5	45.9	281	14.20	49.7	58.8	47.4
234	10.25	50.9	66.5	47.2	258	12.25	47.8	60.7	45.6	282	14.25	52.5	76.1	47.5
235	10.30	48.9	65.9	47.1	259	12.30	47.9	57.9	45.6	283	14.30	51.1	66.4	48.1
236	10.35	50.3	68.3	47.7	260	12.35	48.8	60.3	45.9	284	14.35	50.9	55.5	50.0
237	10.40	50.9	59.4	48.7	261	12.40	48.0	55.0	46.0	285	14.40	50.9	52.5	50.1
238	10.45	51.4	71.9	47.8	262	12.45	48.2	59.9	45.7	286	14.45	50.8	56.8	49.9
239	10.50	55.2	73.1	48.1	263	12.50	48.6	61.9	45.5	287	14.50	50.7	55.9	49.9
240	10.55	53.1	70.4	48.4	264	12.55	46.9	55.4	45.8	288	14.55	50.5	55.1	49.8

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/1-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(1/1-3)

รวมโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	63.2	67.0	62.2	37	18.00	63.2	64.7	62.6	73	21.00	63.1	64.2	62.5
2	15.05	62.9	64.5	62.3	38	18.05	63.8	66.3	62.8	74	21.05	63.2	66.2	62.5
3	15.10	63.0	64.1	62.4	39	18.10	63.3	64.2	62.8	75	21.10	63.9	66.9	63.0
4	15.15	63.2	65.5	62.4	40	18.15	62.7	63.8	62.1	76	21.15	63.5	65.1	63.0
5	15.20	63.0	66.0	62.3	41	18.20	63.2	66.9	62.4	77	21.20	63.0	64.0	62.6
6	15.25	63.0	64.2	62.4	42	18.25	63.8	67.0	62.7	78	21.25	63.5	65.2	62.9
7	15.30	62.9	65.7	62.1	43	18.30	62.9	63.9	62.5	79	21.30	63.8	66.7	63.1
8	15.35	63.3	65.7	62.5	44	18.35	62.9	63.9	62.4	80	21.35	63.7	64.6	63.2
9	15.40	63.3	67.7	62.4	45	18.40	63.5	66.1	62.7	81	21.40	62.9	64.1	62.4
10	15.45	62.7	63.8	62.0	46	18.45	63.5	66.8	62.7	82	21.45	63.8	66.2	63.0
11	15.50	63.0	65.2	62.3	47	18.50	63.2	64.4	62.6	83	21.50	63.4	65.4	62.8
12	15.55	64.2	68.6	62.8	48	18.55	63.1	64.6	62.5	84	21.55	63.0	64.1	62.5
13	16.00	63.6	64.6	62.8	49	19.00	63.7	66.5	63.0	85	22.00	63.5	66.1	62.8
14	16.05	62.9	64.6	62.5	50	19.05	63.0	64.4	62.4	86	22.05	63.7	66.6	62.8
15	16.10	63.2	64.8	62.6	51	19.10	62.5	63.7	62.1	87	22.10	63.0	63.8	62.5
16	16.15	63.6	66.1	62.8	52	19.15	63.3	66.5	62.4	88	22.15	62.8	63.4	62.3
17	16.20	63.3	64.1	62.9	53	19.20	64.0	66.6	63.4	89	22.20	63.4	65.9	62.5
18	16.25	62.9	64.0	62.3	54	19.25	63.4	64.3	62.8	90	22.25	63.7	67.1	62.4
19	16.30	63.3	64.9	62.7	55	19.30	62.8	64.1	62.2	91	22.30	63.0	64.1	62.5
20	16.35	63.7	67.4	63.0	56	19.35	63.5	65.5	62.7	92	22.35	63.1	65.4	62.5
21	16.40	62.6	63.8	62.0	57	19.40	63.7	68.0	62.3	93	22.40	63.8	66.4	63.1
22	16.45	62.9	64.0	62.4	58	19.45	63.3	64.1	62.7	94	22.45	63.6	67.7	62.8
23	16.50	63.9	66.3	63.1	59	19.50	62.9	63.9	62.4	95	22.50	62.9	65.9	62.4
24	16.55	63.3	64.0	62.8	60	19.55	63.9	66.6	63.0	96	22.55	63.1	65.3	62.5
25	17.00	63.4	64.2	62.9	61	20.00	63.5	64.2	63.1	97	23.00	64.2	66.6	63.4
26	17.05	63.3	65.9	62.5	62	20.05	62.7	63.8	62.1	98	23.05	63.4	64.5	62.8
27	17.10	64.0	66.4	63.0	63	20.10	63.1	65.3	62.6	99	23.10	63.0	64.0	62.3
28	17.15	63.1	64.1	62.5	64	20.15	63.1	65.0	62.5	100	23.15	63.2	66.8	62.3
29	17.20	63.1	63.8	62.6	65	20.20	63.0	64.3	62.1	101	23.20	64.5	68.6	63.1
30	17.25	63.3	64.6	62.7	66	20.25	63.2	64.1	62.5	102	23.25	63.5	67.1	62.8
31	17.30	63.9	67.2	63.2	67	20.30	63.7	65.8	62.7	103	23.30	63.9	67.6	63.0
32	17.35	63.2	64.0	62.8	68	20.35	63.7	67.1	62.7	104	23.35	64.6	68.5	63.2
33	17.40	63.4	64.1	62.8	69	20.40	63.2	64.0	62.7	105	23.40	63.9	67.9	62.9
34	17.45	63.4	66.0	62.8	70	20.45	63.1	64.6	62.6	106	23.45	63.1	65.8	62.6
35	17.50	63.6	65.8	63.0	71	20.50	64.4	67.2	63.2	107	23.50	63.4	67.8	62.5
36	17.55	63.3	64.3	62.7	72	20.55	63.4	65.6	62.8	108	23.55	64.2	68.4	63.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/2-3)

จิมวโรโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	63.1	64.0	62.5	145	03.00	65.5	69.1	63.9	181	06.00	63.5	66.6	62.8
110	00.05	63.0	63.7	62.6	146	03.05	64.1	67.6	63.2	182	06.05	64.0	66.9	63.0
111	00.10	63.9	67.8	63.0	147	03.10	63.8	68.5	62.5	183	06.10	63.4	65.1	62.9
112	00.15	64.0	66.5	63.0	148	03.15	63.8	66.7	62.8	184	06.15	63.2	64.1	62.6
113	00.20	63.5	66.3	62.7	149	03.20	64.1	67.2	63.2	185	06.20	63.5	66.1	62.6
114	00.25	63.6	66.2	62.5	150	03.25	63.8	67.7	62.7	186	06.25	63.8	66.2	62.9
115	00.30	63.8	66.9	62.8	151	03.30	63.8	69.2	62.6	187	06.30	63.1	64.2	62.6
116	00.35	63.5	66.6	62.5	152	03.35	64.5	68.7	62.9	188	06.35	63.3	65.2	62.6
117	00.40	63.9	66.6	62.7	153	03.40	64.1	68.4	63.2	189	06.40	63.8	66.2	63.1
118	00.45	63.7	66.2	62.7	154	03.45	63.4	68.5	62.6	190	06.45	63.8	67.9	63.2
119	00.50	64.1	67.0	63.1	155	03.50	63.5	66.8	62.6	191	06.50	63.4	64.2	63.0
120	00.55	63.8	66.1	63.0	156	03.55	64.3	66.8	63.4	192	06.55	63.4	66.6	62.8
121	01.00	64.3	67.0	62.9	157	04.00	63.7	66.0	63.1	193	07.00	64.2	66.8	63.4
122	01.05	63.8	67.0	62.5	158	04.05	63.6	65.6	63.1	194	07.05	63.6	65.5	63.0
123	01.10	65.3	69.6	63.5	159	04.10	63.8	65.8	63.1	195	07.10	63.6	65.6	62.7
124	01.15	63.9	66.2	63.3	160	04.15	64.9	68.3	63.3	196	07.15	64.1	66.9	63.0
125	01.20	63.7	65.5	63.0	161	04.20	63.7	66.9	63.0	197	07.20	64.1	67.6	63.2
126	01.25	64.1	66.7	63.3	162	04.25	63.1	65.5	62.4	198	07.25	64.1	67.2	63.1
127	01.30	64.1	68.3	63.2	163	04.30	63.7	65.6	63.0	199	07.30	63.7	66.7	62.9
128	01.35	63.7	66.5	63.0	164	04.35	63.8	67.5	62.9	200	07.35	64.1	69.0	62.6
129	01.40	63.9	70.1	62.5	165	04.40	63.7	65.0	63.1	201	07.40	64.1	66.6	62.9
130	01.45	64.3	68.8	63.0	166	04.45	63.2	65.5	62.6	202	07.45	63.6	66.0	62.6
131	01.50	63.8	69.4	62.6	167	04.50	64.3	68.0	63.0	203	07.50	63.8	68.1	62.8
132	01.55	62.9	64.7	62.1	168	04.55	63.9	66.1	63.0	204	07.55	64.5	67.5	63.6
133	02.00	63.3	65.7	62.6	169	05.00	63.5	67.0	62.8	205	08.00	64.6	68.3	63.6
134	02.05	64.6	69.1	63.1	170	05.05	63.6	67.2	62.5	206	08.05	63.7	66.5	63.0
135	02.10	63.6	66.4	62.7	171	05.10	64.0	66.8	63.1	207	08.10	63.9	65.9	63.1
136	02.15	63.9	67.6	63.0	172	05.15	64.3	67.1	62.8	208	08.15	64.7	67.2	63.8
137	02.20	63.9	67.2	62.9	173	05.20	64.3	67.4	63.0	209	08.20	64.2	66.2	63.4
138	02.25	65.0	68.5	63.7	174	05.25	64.5	68.2	63.2	210	08.25	63.9	66.5	63.2
139	02.30	63.7	65.7	62.8	175	05.30	64.6	68.3	63.2	211	08.30	64.2	66.6	63.4
140	02.35	63.7	65.8	63.0	176	05.35	63.8	66.8	63.1	212	08.35	64.2	67.1	63.3
141	02.40	64.1	67.1	62.8	177	05.40	63.5	66.4	62.6	213	08.40	63.7	65.2	63.2
142	02.45	64.1	66.5	63.5	178	05.45	64.8	68.8	63.6	214	08.45	63.6	64.9	63.0
143	02.50	63.7	65.4	63.2	179	05.50	64.4	67.8	63.2	215	08.50	64.7	67.6	63.7
144	02.55	63.9	66.7	63.2	180	05.55	63.6	66.3	62.8	216	08.55	63.8	64.6	63.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/3-3)

รวมรั่วโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	63.8	65.1	63.0	241	11.00	64.3	67.3	63.6	265	13.00	63.7	64.4	63.3
218	09.05	63.9	66.9	63.2	242	11.05	63.6	64.4	63.2	266	13.05	63.8	66.3	63.2
219	09.10	64.4	68.7	63.5	243	11.10	63.6	65.0	63.0	267	13.10	64.2	66.9	63.3
220	09.15	63.8	64.9	63.3	244	11.15	63.9	66.5	63.1	268	13.15	64.0	64.7	63.5
221	09.20	63.7	65.3	62.9	245	11.20	64.1	67.1	63.4	269	13.20	63.6	64.3	63.1
222	09.25	64.1	66.6	63.4	246	11.25	63.7	64.5	63.3	270	13.25	64.0	65.5	63.5
223	09.30	64.1	67.8	63.3	247	11.30	63.5	64.1	63.0	271	13.30	64.0	67.2	63.4
224	09.35	63.7	65.2	63.2	248	11.35	64.4	67.6	63.6	272	13.35	63.6	64.3	63.1
225	09.40	63.9	65.4	63.3	249	11.40	64.3	67.5	63.5	273	13.40	63.8	64.9	63.2
226	09.45	64.7	66.9	64.0	250	11.45	63.6	64.3	63.2	274	13.45	64.4	66.5	63.7
227	09.50	64.2	65.3	63.6	251	11.50	63.7	67.6	63.0	275	13.50	63.8	64.9	63.4
228	09.55	64.1	65.7	63.6	252	11.55	64.3	67.9	63.6	276	13.55	63.6	64.4	63.1
229	10.00	64.2	66.5	63.5	253	12.00	64.0	66.4	63.6	277	14.00	63.8	66.2	62.9
230	10.05	64.5	67.2	63.8	254	12.05	63.6	64.7	63.2	278	14.05	64.9	68.5	63.9
231	10.10	64.1	65.3	63.6	255	12.10	63.6	65.4	63.1	279	14.10	64.0	64.9	63.6
232	10.15	63.7	64.5	63.2	256	12.15	64.0	66.3	63.4	280	14.15	63.7	64.6	63.2
233	10.20	64.2	66.2	63.7	257	12.20	63.8	64.6	63.3	281	14.20	64.2	66.8	63.4
234	10.25	64.5	67.9	63.6	258	12.25	63.6	64.5	63.1	282	14.25	64.6	67.7	63.8
235	10.30	63.7	64.9	63.0	259	12.30	64.0	66.2	63.3	283	14.30	63.9	64.7	63.3
236	10.35	63.5	64.5	63.1	260	12.35	63.8	66.2	63.2	284	14.35	63.5	65.2	63.0
237	10.40	64.3	66.3	63.5	261	12.40	63.6	64.3	63.2	285	14.40	64.2	68.1	63.5
238	10.45	63.9	66.9	63.2	262	12.45	63.5	64.4	63.0	286	14.45	64.2	66.5	63.8
239	10.50	63.4	64.2	63.0	263	12.50	64.7	67.7	63.9	287	14.50	63.7	64.7	63.2
240	10.55	63.8	67.6	63.0	264	12.55	63.9	64.6	63.4	288	14.55	63.8	65.3	63.2

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/2-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(2/1-3)

รวมโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	64.4	67.8	63.7	37	18.00	64.2	66.2	63.6	73	21.00	64.1	64.9	63.7
2	15.05	63.9	64.7	63.5	38	18.05	64.8	68.3	63.9	74	21.05	64.3	67.3	63.6
3	15.10	63.5	64.3	63.1	39	18.10	63.9	64.9	63.4	75	21.10	64.7	67.7	64.0
4	15.15	64.1	66.6	63.4	40	18.15	63.8	65.3	63.2	76	21.15	64.2	64.8	63.7
5	15.20	64.6	68.5	63.6	41	18.20	64.5	67.9	63.6	77	21.20	64.1	67.8	63.5
6	15.25	63.8	64.6	63.3	42	18.25	65.3	75.1	63.8	78	21.25	64.5	67.5	63.7
7	15.30	63.5	64.5	63.0	43	18.30	63.9	69.4	63.2	79	21.30	64.8	68.2	64.0
8	15.35	64.7	67.0	63.8	44	18.35	64.0	69.6	63.3	80	21.35	64.3	65.2	63.9
9	15.40	64.3	68.6	63.5	45	18.40	65.1	70.8	64.3	81	21.40	64.2	65.8	63.6
10	15.45	64.2	65.0	63.8	46	18.45	64.6	70.8	64.0	82	21.45	65.1	70.0	64.3
11	15.50	63.9	64.8	63.3	47	18.50	64.2	67.4	63.8	83	21.50	64.2	65.3	63.7
12	15.55	64.6	67.6	64.0	48	18.55	64.3	67.0	63.8	84	21.55	64.0	64.9	63.6
13	16.00	64.2	65.0	63.8	49	19.00	65.4	69.9	64.4	85	22.00	64.4	67.7	63.6
14	16.05	63.8	64.7	63.2	50	19.05	64.8	65.6	64.3	86	22.05	64.5	67.5	63.8
15	16.10	64.2	66.4	63.6	51	19.10	64.3	65.1	63.9	87	22.10	64.1	64.8	63.6
16	16.15	66.2	72.5	63.8	52	19.15	65.0	68.0	64.3	88	22.15	63.8	64.5	63.4
17	16.20	63.8	64.4	63.4	53	19.20	65.1	68.6	64.0	89	22.20	64.4	68.2	63.6
18	16.25	63.7	65.2	63.2	54	19.25	64.5	65.8	64.0	90	22.25	64.6	67.5	64.0
19	16.30	64.1	67.4	63.4	55	19.30	64.3	65.4	63.8	91	22.30	63.9	64.8	63.4
20	16.35	64.6	68.4	63.8	56	19.35	64.7	67.5	64.2	92	22.35	63.7	64.6	63.3
21	16.40	63.9	64.7	63.4	57	19.40	64.6	66.9	64.1	93	22.40	65.2	71.6	64.0
22	16.45	63.7	64.6	63.2	58	19.45	64.2	64.8	63.7	94	22.45	64.4	68.3	63.8
23	16.50	64.8	69.4	63.8	59	19.50	63.9	65.4	63.4	95	22.50	64.1	64.7	63.7
24	16.55	64.1	65.0	63.6	60	19.55	64.9	67.4	64.1	96	22.55	64.2	67.6	63.6
25	17.00	63.9	64.7	63.5	61	20.00	64.3	64.9	63.9	97	23.00	64.8	67.9	63.9
26	17.05	63.9	67.0	63.3	62	20.05	64.2	64.9	63.9	98	23.05	64.2	65.0	63.8
27	17.10	64.4	67.1	63.7	63	20.10	64.6	66.2	63.9	99	23.10	64.2	65.2	63.7
28	17.15	64.0	64.8	63.5	64	20.15	65.2	69.6	64.2	100	23.15	64.6	66.5	63.9
29	17.20	63.9	66.4	63.3	65	20.20	64.7	65.5	64.2	101	23.20	64.5	67.3	63.8
30	17.25	65.0	70.2	63.7	66	20.25	64.5	65.4	64.0	102	23.25	64.2	64.9	63.8
31	17.30	64.5	70.2	63.7	67	20.30	64.9	69.6	63.9	103	23.30	64.4	67.0	63.8
32	17.35	64.2	69.6	63.4	68	20.35	64.6	67.6	63.9	104	23.35	65.1	67.7	64.2
33	17.40	63.7	64.9	63.3	69	20.40	64.1	64.8	63.8	105	23.40	64.9	68.1	64.3
34	17.45	64.7	69.2	63.7	70	20.45	64.2	65.6	63.8	106	23.45	64.4	65.3	63.8
35	17.50	64.1	66.0	63.6	71	20.50	64.8	67.5	64.1	107	23.50	64.6	66.0	64.0
36	17.55	63.9	64.8	63.5	72	20.55	64.3	64.9	63.9	108	23.55	65.9	68.9	64.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/2-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	64.7	66.1	64.0	145	03.00	64.8	66.9	64.0	181	06.00	64.2	66.4	63.5
110	00.05	64.5	65.6	63.9	146	03.05	64.1	65.1	63.4	182	06.05	64.5	67.6	63.7
111	00.10	64.8	66.4	64.1	147	03.10	63.6	64.7	63.0	183	06.10	64.3	65.5	63.5
112	00.15	65.1	68.2	64.4	148	03.15	64.4	69.4	63.3	184	06.15	64.0	65.1	63.4
113	00.20	64.7	65.6	64.3	149	03.20	64.4	67.6	63.4	185	06.20	64.6	66.7	63.7
114	00.25	64.8	66.0	64.3	150	03.25	64.0	65.2	63.5	186	06.25	64.7	67.9	63.9
115	00.30	65.1	66.4	64.5	151	03.30	63.8	64.9	63.3	187	06.30	64.4	65.3	63.9
116	00.35	65.1	67.5	64.5	152	03.35	64.6	67.1	63.7	188	06.35	64.3	65.3	63.7
117	00.40	64.5	65.2	64.0	153	03.40	64.2	67.7	63.5	189	06.40	65.1	68.0	64.2
118	00.45	64.1	65.1	63.5	154	03.45	64.1	65.5	63.4	190	06.45	64.6	65.8	64.1
119	00.50	65.0	70.0	64.0	155	03.50	63.9	65.2	63.4	191	06.50	64.4	65.4	63.9
120	00.55	64.5	65.2	64.1	156	03.55	64.8	68.7	63.7	192	06.55	64.4	66.0	63.8
121	01.00	63.8	65.3	63.2	157	04.00	64.5	66.1	63.9	193	07.00	65.2	69.5	64.3
122	01.05	64.1	65.7	63.0	158	04.05	63.8	65.4	63.2	194	07.05	64.5	65.6	64.0
123	01.10	65.0	68.1	64.0	159	04.10	64.0	65.5	63.4	195	07.10	64.3	65.4	63.6
124	01.15	64.3	65.4	63.6	160	04.15	64.4	66.3	63.7	196	07.15	64.5	66.5	63.8
125	01.20	64.2	66.0	63.5	161	04.20	64.2	65.0	63.6	197	07.20	64.8	69.4	63.9
126	01.25	65.2	67.6	64.3	162	04.25	63.8	65.0	63.3	198	07.25	64.6	65.6	63.9
127	01.30	64.8	68.4	64.0	163	04.30	64.7	69.0	63.8	199	07.30	64.5	65.7	64.0
128	01.35	64.4	65.6	63.7	164	04.35	64.5	66.5	63.7	200	07.35	65.0	67.1	64.3
129	01.40	64.2	65.5	63.4	165	04.40	64.3	66.9	63.6	201	07.40	64.7	67.2	64.1
130	01.45	64.8	67.0	63.9	166	04.45	64.0	65.3	63.3	202	07.45	64.3	65.3	63.8
131	01.50	64.4	65.3	63.8	167	04.50	65.1	70.1	64.1	203	07.50	64.2	67.2	63.4
132	01.55	64.3	65.3	63.8	168	04.55	63.9	65.1	63.3	204	07.55	64.6	67.8	64.0
133	02.00	64.5	66.3	63.8	169	05.00	63.9	64.8	63.4	205	08.00	64.3	65.5	63.6
134	02.05	65.4	69.3	64.4	170	05.05	64.3	66.0	63.6	206	08.05	63.7	64.7	63.1
135	02.10	64.7	67.2	64.2	171	05.10	65.2	68.3	64.1	207	08.10	64.3	66.3	63.6
136	02.15	64.2	65.1	63.8	172	05.15	64.6	65.5	64.0	208	08.15	64.7	69.7	63.7
137	02.20	64.7	67.2	63.8	173	05.20	64.5	65.6	63.8	209	08.20	63.9	65.1	63.3
138	02.25	65.1	69.6	64.1	174	05.25	64.6	65.9	64.0	210	08.25	64.2	65.3	63.5
139	02.30	64.5	65.7	63.9	175	05.30	64.7	66.7	64.0	211	08.30	64.9	67.3	63.7
140	02.35	64.1	64.9	63.5	176	05.35	64.4	65.5	63.8	212	08.35	65.1	70.8	64.2
141	02.40	65.1	68.2	64.2	177	05.40	64.1	65.1	63.4	213	08.40	64.5	65.9	63.7
142	02.45	64.5	66.6	63.9	178	05.45	65.0	69.1	64.0	214	08.45	64.4	65.4	63.9
143	02.50	64.2	65.5	63.5	179	05.50	64.0	65.1	63.4	215	08.50	65.2	68.3	64.4
144	02.55	64.5	66.9	63.8	180	05.55	64.0	65.0	63.4	216	08.55	64.5	65.5	63.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	64.2	64.9	63.7	241	11.00	65.0	69.0	64.2	265	13.00	63.8	64.6	63.3
218	09.05	64.5	66.2	63.9	242	11.05	64.3	65.2	63.8	266	13.05	64.0	66.2	63.4
219	09.10	64.8	67.6	64.1	243	11.10	64.0	64.8	63.6	267	13.10	64.7	67.6	63.8
220	09.15	64.3	65.5	63.7	244	11.15	64.5	66.7	63.8	268	13.15	64.2	65.1	63.7
221	09.20	64.1	65.6	63.6	245	11.20	64.7	68.1	64.0	269	13.20	63.9	64.9	63.5
222	09.25	65.2	70.2	64.1	246	11.25	63.8	64.8	63.2	270	13.25	64.8	67.4	64.0
223	09.30	64.7	66.9	64.1	247	11.30	64.0	65.1	63.5	271	13.30	65.0	67.9	64.3
224	09.35	64.2	65.3	63.7	248	11.35	64.7	66.6	64.1	272	13.35	64.5	65.6	64.0
225	09.40	64.1	64.9	63.6	249	11.40	64.2	65.2	63.6	273	13.40	64.1	65.3	63.5
226	09.45	64.8	66.7	64.1	250	11.45	63.9	64.9	63.4	274	13.45	65.1	68.6	64.2
227	09.50	64.3	65.3	63.8	251	11.50	64.2	66.6	63.6	275	13.50	64.5	65.1	64.0
228	09.55	64.2	64.9	63.7	252	11.55	65.1	68.8	64.1	276	13.55	64.1	64.8	63.6
229	10.00	64.4	66.0	63.6	253	12.00	64.2	65.3	63.8	277	14.00	64.2	65.8	63.7
230	10.05	65.0	67.7	64.1	254	12.05	64.0	65.1	63.5	278	14.05	64.4	66.6	63.6
231	10.10	64.4	65.5	63.7	255	12.10	64.7	67.0	63.9	279	14.10	64.2	65.3	63.8
232	10.15	64.2	65.2	63.6	256	12.15	64.9	68.1	64.1	280	14.15	63.8	64.6	63.4
233	10.20	64.5	66.3	63.9	257	12.20	64.2	64.9	63.6	281	14.20	64.6	67.8	63.6
234	10.25	64.7	66.5	64.1	258	12.25	64.0	65.1	63.5	282	14.25	64.5	66.6	63.9
235	10.30	64.4	65.4	63.9	259	12.30	64.4	66.8	63.5	283	14.30	64.0	64.9	63.5
236	10.35	64.2	65.1	63.7	260	12.35	64.5	67.4	63.9	284	14.35	64.0	64.9	63.5
237	10.40	65.3	70.8	64.2	261	12.40	64.0	64.7	63.6	285	14.40	65.0	68.4	64.1
238	10.45	64.3	65.4	63.9	262	12.45	64.0	65.5	63.5	286	14.45	64.3	66.0	63.7
239	10.50	64.0	64.8	63.5	263	12.50	64.5	66.3	63.8	287	14.50	64.0	65.0	63.6
240	10.55	64.4	66.2	63.7	264	12.55	64.1	65.0	63.6	288	14.55	64.2	65.4	63.6

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังทาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/3-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(3/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	64.9	67.7	64.1	37	18.00	64.2	66.7	63.5	73	21.00	63.7	64.9	63.2
2	15.05	64.5	65.6	64.0	38	18.05	65.0	68.8	64.0	74	21.05	64.2	65.9	63.5
3	15.10	63.9	64.8	63.4	39	18.10	64.1	65.0	63.6	75	21.10	64.5	66.7	63.7
4	15.15	64.5	66.3	63.8	40	18.15	63.8	64.8	63.2	76	21.15	64.3	65.4	63.8
5	15.20	64.4	66.9	63.8	41	18.20	64.5	66.8	63.8	77	21.20	63.8	65.2	63.4
6	15.25	63.9	64.6	63.4	42	18.25	64.7	67.2	63.8	78	21.25	64.2	66.2	63.2
7	15.30	63.8	64.7	63.3	43	18.30	64.1	65.4	63.6	79	21.30	63.9	66.2	63.4
8	15.35	64.8	67.3	63.8	44	18.35	63.5	64.8	63.0	80	21.35	63.6	64.6	63.0
9	15.40	64.0	65.5	63.5	45	18.40	64.5	67.9	63.6	81	21.40	63.6	64.8	62.9
10	15.45	63.8	64.6	63.3	46	18.45	64.1	65.1	63.6	82	21.45	65.0	69.9	63.9
11	15.50	64.3	66.9	63.6	47	18.50	63.9	65.0	63.5	83	21.50	64.3	65.2	63.8
12	15.55	65.1	67.5	64.1	48	18.55	63.9	66.9	63.3	84	21.55	63.9	64.8	63.3
13	16.00	64.4	66.0	63.8	49	19.00	64.3	67.0	63.6	85	22.00	64.0	66.2	63.3
14	16.05	63.9	64.7	63.4	50	19.05	63.8	64.8	63.3	86	22.05	64.8	67.0	63.8
15	16.10	64.3	67.9	63.6	51	19.10	63.7	64.6	63.2	87	22.10	64.2	65.3	63.5
16	16.15	64.9	67.6	64.1	52	19.15	64.7	68.8	63.8	88	22.15	64.2	65.6	63.5
17	16.20	64.2	65.9	63.7	53	19.20	64.5	66.8	63.9	89	22.20	64.5	67.0	63.6
18	16.25	64.0	65.0	63.5	54	19.25	64.5	65.2	63.9	90	22.25	64.6	67.3	63.7
19	16.30	64.5	66.9	63.8	55	19.30	63.9	64.8	63.3	91	22.30	64.0	65.7	63.2
20	16.35	64.2	66.4	63.6	56	19.35	64.7	67.7	63.8	92	22.35	64.2	65.7	63.5
21	16.40	63.8	64.5	63.3	57	19.40	64.4	68.0	63.8	93	22.40	64.6	66.6	63.8
22	16.45	64.0	65.2	63.4	58	19.45	63.9	64.8	63.3	94	22.45	64.3	65.6	63.6
23	16.50	65.0	68.0	63.9	59	19.50	64.0	65.6	63.5	95	22.50	63.8	64.7	63.3
24	16.55	64.2	65.0	63.7	60	19.55	64.6	68.2	63.8	96	22.55	64.0	66.6	63.2
25	17.00	63.9	65.1	63.4	61	20.00	64.0	65.0	63.6	97	23.00	65.0	69.9	63.9
26	17.05	64.2	67.1	63.4	62	20.05	63.9	65.0	63.4	98	23.05	64.0	65.0	63.3
27	17.10	64.9	67.5	64.1	63	20.10	64.1	67.0	63.5	99	23.10	63.8	64.8	63.1
28	17.15	64.2	65.1	63.6	64	20.15	64.2	66.1	63.5	100	23.15	64.3	66.6	63.5
29	17.20	63.8	65.1	63.2	65	20.20	63.8	64.5	63.3	101	23.20	64.3	67.8	63.2
30	17.25	64.3	68.1	63.4	66	20.25	63.8	65.3	63.3	102	23.25	64.2	65.3	63.5
31	17.30	64.2	67.7	63.6	67	20.30	64.8	69.4	63.7	103	23.30	63.9	64.8	63.4
32	17.35	63.7	64.9	63.1	68	20.35	63.9	66.2	63.3	104	23.35	64.8	67.7	64.0
33	17.40	63.8	64.7	63.2	69	20.40	63.7	64.8	63.0	105	23.40	64.2	66.6	63.4
34	17.45	64.7	67.0	64.0	70	20.45	63.8	65.1	63.1	106	23.45	63.9	65.0	63.4
35	17.50	64.3	65.3	63.9	71	20.50	65.0	69.1	64.1	107	23.50	64.0	65.4	63.3
36	17.55	64.1	64.9	63.6	72	20.55	64.4	65.2	63.8	108	23.55	64.3	66.4	63.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	64.0	64.9	63.6	145	03.00	64.7	69.2	63.9	181	06.00	63.9	65.0	63.3
110	00.05	63.8	64.5	63.3	146	03.05	63.8	64.9	63.3	182	06.05	64.0	66.8	63.0
111	00.10	64.5	69.1	63.7	147	03.10	63.8	64.7	63.2	183	06.10	63.6	64.7	62.9
112	00.15	64.8	67.4	63.9	148	03.15	64.3	66.3	63.6	184	06.15	63.8	64.8	63.2
113	00.20	64.2	65.8	63.6	149	03.20	64.4	67.2	63.6	185	06.20	64.5	68.3	63.6
114	00.25	63.9	65.2	63.3	150	03.25	63.8	64.7	63.2	186	06.25	64.3	66.7	63.5
115	00.30	64.7	67.3	63.7	151	03.30	63.9	64.9	63.2	187	06.30	64.1	65.5	63.5
116	00.35	64.5	68.4	63.9	152	03.35	64.7	68.6	63.9	188	06.35	63.9	64.9	63.3
117	00.40	63.8	64.7	63.1	153	03.40	64.2	65.3	63.3	189	06.40	64.8	69.0	63.8
118	00.45	63.8	65.3	63.0	154	03.45	64.4	66.9	63.3	190	06.45	64.5	65.5	63.9
119	00.50	64.6	67.9	63.7	155	03.50	63.9	65.7	63.2	191	06.50	63.9	65.2	63.0
120	00.55	63.9	65.0	63.4	156	03.55	64.4	69.0	63.2	192	06.55	63.6	65.6	62.9
121	01.00	63.6	64.8	63.0	157	04.00	63.4	64.4	62.9	193	07.00	64.2	67.1	63.0
122	01.05	64.2	67.3	63.4	158	04.05	63.5	64.9	62.8	194	07.05	63.4	64.4	62.8
123	01.10	64.2	66.8	63.5	159	04.10	64.0	65.6	63.3	195	07.10	63.8	65.2	63.1
124	01.15	63.5	64.4	63.0	160	04.15	63.7	68.7	62.7	196	07.15	64.0	67.3	63.1
125	01.20	63.2	64.3	62.6	161	04.20	63.1	64.3	62.5	197	07.20	64.2	66.3	63.2
126	01.25	64.5	69.8	63.0	162	04.25	63.2	64.6	62.6	198	07.25	63.9	65.1	63.2
127	01.30	63.8	66.4	62.9	163	04.30	64.0	67.2	63.1	199	07.30	63.5	64.8	62.9
128	01.35	63.6	64.6	63.1	164	04.35	63.5	66.9	63.0	200	07.35	64.5	68.3	63.5
129	01.40	63.5	65.6	62.8	165	04.40	63.2	64.0	62.7	201	07.40	64.1	65.2	63.5
130	01.45	64.5	68.2	63.3	166	04.45	63.6	67.8	62.6	202	07.45	64.0	64.9	63.3
131	01.50	63.9	65.2	62.9	167	04.50	64.1	67.0	63.3	203	07.50	63.8	65.5	63.0
132	01.55	63.7	64.6	62.9	168	04.55	63.9	65.2	63.1	204	07.55	64.9	68.5	64.0
133	02.00	63.6	66.0	62.8	169	05.00	63.6	64.6	63.0	205	08.00	64.0	65.3	63.5
134	02.05	64.1	67.8	63.0	170	05.05	64.2	66.4	63.4	206	08.05	63.8	64.9	63.2
135	02.10	63.6	65.4	62.8	171	05.10	64.2	67.9	62.9	207	08.10	64.5	67.7	63.8
136	02.15	63.2	64.6	62.4	172	05.15	64.1	65.2	63.5	208	08.15	64.6	67.7	63.8
137	02.20	64.3	68.0	63.6	173	05.20	63.9	64.9	63.3	209	08.20	64.2	65.2	63.6
138	02.25	64.0	67.1	63.3	174	05.25	64.3	66.4	63.5	210	08.25	63.9	64.9	63.4
139	02.30	63.9	64.7	63.3	175	05.30	64.3	69.4	63.4	211	08.30	64.6	67.8	63.9
140	02.35	63.8	64.6	63.2	176	05.35	63.5	64.8	62.7	212	08.35	64.4	65.4	63.9
141	02.40	64.8	69.1	63.8	177	05.40	63.7	65.0	63.1	213	08.40	64.0	65.2	63.5
142	02.45	63.9	64.9	63.3	178	05.45	64.5	67.1	63.7	214	08.45	64.0	66.6	63.4
143	02.50	63.4	64.6	62.7	179	05.50	64.0	65.1	63.5	215	08.50	64.6	67.4	63.6
144	02.55	63.8	65.8	63.1	180	05.55	63.8	64.9	63.0	216	08.55	63.8	64.7	63.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	63.9	65.2	63.2	241	11.00	65.0	73.3	62.7	265	13.00	65.3	74.2	63.0
218	09.05	64.2	65.8	63.5	242	11.05	65.2	73.7	62.9	266	13.05	65.3	73.9	62.8
219	09.10	64.6	69.4	63.7	243	11.10	65.2	73.8	62.8	267	13.10	65.0	73.4	62.8
220	09.15	63.8	64.9	63.1	244	11.15	65.2	74.0	62.8	268	13.15	65.1	72.9	62.4
221	09.20	63.8	64.9	63.2	245	11.20	65.3	74.1	62.8	269	13.20	64.7	74.1	61.8
222	09.25	64.5	66.8	63.8	246	11.25	65.0	74.3	62.6	270	13.25	64.6	74.2	61.6
223	09.30	64.2	66.9	63.6	247	11.30	64.8	73.6	62.4	271	13.30	64.4	73.4	61.3
224	09.35	64.0	64.8	63.4	248	11.35	64.9	73.9	62.6	272	13.35	64.6	74.1	61.7
225	09.40	63.8	66.9	63.1	249	11.40	65.3	73.4	62.8	273	13.40	64.4	72.9	61.5
226	09.45	65.1	67.4	64.3	250	11.45	65.6	74.8	63.2	274	13.45	64.6	73.2	61.7
227	09.50	64.5	65.7	64.0	251	11.50	65.3	74.5	62.9	275	13.50	64.2	72.9	60.9
228	09.55	64.1	65.4	63.5	252	11.55	64.7	73.0	62.0	276	13.55	64.2	72.9	61.1
229	10.00	65.5	75.9	62.6	253	12.00	64.8	73.3	62.2	277	14.00	64.2	73.1	61.0
230	10.05	65.7	75.3	63.2	254	12.05	65.0	73.1	62.5	278	14.05	64.0	72.8	60.9
231	10.10	65.2	73.7	62.6	255	12.10	64.6	73.0	62.0	279	14.10	64.1	72.9	61.0
232	10.15	65.2	74.6	62.8	256	12.15	64.4	72.3	61.8	280	14.15	64.1	71.8	61.4
233	10.20	65.2	73.6	62.7	257	12.20	64.5	73.2	61.9	281	14.20	64.2	73.0	61.3
234	10.25	65.0	73.4	62.5	258	12.25	64.9	74.8	62.3	282	14.25	64.4	73.2	61.6
235	10.30	65.1	74.3	62.6	259	12.30	64.9	73.5	62.3	283	14.30	64.6	73.2	61.8
236	10.35	65.2	73.5	62.8	260	12.35	64.7	73.7	62.1	284	14.35	65.0	73.6	61.6
237	10.40	65.5	73.6	63.2	261	12.40	64.7	72.2	62.3	285	14.40	64.4	73.3	61.0
238	10.45	65.1	73.2	62.8	262	12.45	65.1	73.3	62.6	286	14.45	64.3	73.6	61.5
239	10.50	65.1	72.9	62.7	263	12.50	64.7	72.9	62.2	287	14.50	64.3	72.4	61.3
240	10.55	65.1	74.1	62.7	264	12.55	65.7	73.6	63.5	288	14.55	64.3	72.2	61.5

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/4-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(4/1-3)

จิมรวัโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	65.0	76.8	60.9	37	18.00	63.8	70.8	62.3	73	21.00	63.0	66.8	61.7
2	15.05	66.5	75.0	61.5	38	18.05	63.2	66.6	62.0	74	21.05	62.8	67.2	61.4
3	15.10	65.4	73.1	62.6	39	18.10	63.2	67.0	61.8	75	21.10	62.9	67.5	61.6
4	15.15	65.0	72.7	61.5	40	18.15	63.1	66.5	61.9	76	21.15	63.1	69.5	61.7
5	15.20	64.7	72.5	61.4	41	18.20	63.3	66.8	62.1	77	21.20	62.7	66.3	61.4
6	15.25	64.4	72.1	61.1	42	18.25	63.2	66.8	62.0	78	21.25	63.0	70.7	61.6
7	15.30	64.4	71.6	61.1	43	18.30	63.1	66.7	61.8	79	21.30	62.9	66.7	61.5
8	15.35	64.5	72.0	61.5	44	18.35	63.0	67.2	61.8	80	21.35	63.1	66.8	61.8
9	15.40	64.3	71.5	61.2	45	18.40	63.1	66.7	61.9	81	21.40	62.8	66.2	61.5
10	15.45	64.2	72.6	60.7	46	18.45	63.2	67.1	62.0	82	21.45	63.0	67.3	61.7
11	15.50	63.8	71.1	60.6	47	18.50	63.0	66.4	61.7	83	21.50	62.7	68.4	61.4
12	15.55	64.0	72.0	60.7	48	18.55	62.7	65.9	61.6	84	21.55	62.9	66.7	61.6
13	16.00	64.1	72.0	60.4	49	19.00	63.3	66.6	62.1	85	22.00	62.9	66.5	61.6
14	16.05	64.2	73.4	60.7	50	19.05	62.9	66.5	61.5	86	22.05	62.6	66.4	60.9
15	16.10	65.2	73.5	62.0	51	19.10	62.5	67.1	60.9	87	22.10	61.6	66.3	60.1
16	16.15	65.4	74.9	61.9	52	19.15	62.7	66.9	61.2	88	22.15	61.8	67.1	60.3
17	16.20	65.2	74.1	61.7	53	19.20	62.7	67.1	61.1	89	22.20	62.2	66.1	60.7
18	16.25	65.9	76.0	61.9	54	19.25	62.7	66.9	61.1	90	22.25	62.0	66.2	60.6
19	16.30	65.2	74.9	62.0	55	19.30	63.0	66.6	61.6	91	22.30	61.8	66.1	60.4
20	16.35	63.2	67.1	61.9	56	19.35	63.0	66.7	61.5	92	22.35	61.7	65.9	60.3
21	16.40	63.2	67.4	61.7	57	19.40	62.6	69.0	61.1	93	22.40	62.0	67.1	60.5
22	16.45	63.0	67.0	61.6	58	19.45	62.6	66.8	61.3	94	22.45	62.1	66.8	60.6
23	16.50	63.0	67.0	61.7	59	19.50	63.6	74.5	61.4	95	22.50	62.0	65.9	60.6
24	16.55	63.0	66.9	61.8	60	19.55	62.6	67.8	61.2	96	22.55	61.9	66.2	60.5
25	17.00	63.2	66.8	61.9	61	20.00	62.5	67.4	61.1	97	23.00	62.0	66.3	60.6
26	17.05	63.5	68.1	62.2	62	20.05	62.8	66.8	61.3	98	23.05	61.7	66.1	60.2
27	17.10	63.5	67.5	62.2	63	20.10	62.8	73.3	61.3	99	23.10	61.9	65.8	60.5
28	17.15	63.8	71.3	62.3	64	20.15	62.5	66.5	61.2	100	23.15	61.9	67.8	60.4
29	17.20	63.6	67.5	62.1	65	20.20	62.5	66.2	61.1	101	23.20	62.1	70.4	60.5
30	17.25	63.3	67.0	61.9	66	20.25	62.7	67.2	61.3	102	23.25	62.1	66.3	60.6
31	17.30	63.4	66.9	62.0	67	20.30	63.0	67.0	61.5	103	23.30	62.1	66.1	60.7
32	17.35	63.4	67.0	62.1	68	20.35	63.0	68.6	61.5	104	23.35	62.2	66.2	60.8
33	17.40	63.3	67.0	62.0	69	20.40	63.0	67.0	61.6	105	23.40	62.2	66.1	60.8
34	17.45	63.7	66.9	62.3	70	20.45	63.0	66.9	61.5	106	23.45	62.1	66.2	60.8
35	17.50	63.6	67.0	62.4	71	20.50	62.9	66.6	61.5	107	23.50	62.2	68.4	60.8
36	17.55	63.7	67.2	62.3	72	20.55	62.9	66.8	61.6	108	23.55	62.3	66.6	60.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	62.0	66.8	60.5	145	03.00	61.6	66.4	59.9	181	06.00	65.3	72.7	62.1
110	00.05	62.1	66.4	60.5	146	03.05	61.5	66.5	59.6	182	06.05	65.3	73.6	62.0
111	00.10	62.1	66.6	60.5	147	03.10	61.6	66.9	59.7	183	06.10	65.3	73.2	62.0
112	00.15	62.2	66.8	60.6	148	03.15	61.6	66.9	59.7	184	06.15	65.2	73.7	61.8
113	00.20	62.0	67.0	60.4	149	03.20	61.7	66.3	59.8	185	06.20	65.4	73.3	62.0
114	00.25	61.9	66.4	60.3	150	03.25	61.8	66.5	60.0	186	06.25	65.5	72.8	62.1
115	00.30	62.1	66.6	60.6	151	03.30	61.7	66.6	59.9	187	06.30	65.3	72.9	61.9
116	00.35	62.0	66.4	60.5	152	03.35	62.0	66.6	60.0	188	06.35	65.7	85.1	61.9
117	00.40	62.0	66.4	60.5	153	03.40	61.9	66.6	60.0	189	06.40	64.9	73.6	61.5
118	00.45	61.8	66.0	60.3	154	03.45	61.6	66.3	59.8	190	06.45	64.3	72.1	61.1
119	00.50	61.9	66.6	60.4	155	03.50	61.6	66.5	59.7	191	06.50	65.2	72.3	61.5
120	00.55	61.9	66.9	60.2	156	03.55	61.7	66.7	60.0	192	06.55	62.7	71.3	60.8
121	01.00	61.7	66.1	60.2	157	04.00	61.7	67.1	59.8	193	07.00	62.7	70.0	60.9
122	01.05	61.8	66.2	60.2	158	04.05	61.4	67.0	59.4	194	07.05	61.9	66.3	60.6
123	01.10	61.8	66.4	60.2	159	04.10	61.5	66.3	59.6	195	07.10	62.2	68.2	60.6
124	01.15	61.8	66.4	60.1	160	04.15	61.4	66.4	59.5	196	07.15	61.9	68.0	60.6
125	01.20	61.9	66.2	60.2	161	04.20	61.5	66.2	59.7	197	07.20	61.7	65.0	60.6
126	01.25	62.1	66.2	60.5	162	04.25	61.7	66.8	59.9	198	07.25	62.0	66.1	60.7
127	01.30	62.2	66.6	60.7	163	04.30	61.5	66.7	59.5	199	07.30	62.5	70.0	61.0
128	01.35	62.1	66.6	60.6	164	04.35	61.8	67.1	59.8	200	07.35	62.9	70.2	61.1
129	01.40	61.9	67.6	60.3	165	04.40	61.5	66.9	59.5	201	07.40	63.1	67.4	61.5
130	01.45	61.6	66.2	60.0	166	04.45	61.4	66.5	59.4	202	07.45	62.4	68.7	61.0
131	01.50	61.7	66.3	60.1	167	04.50	61.6	66.5	59.7	203	07.50	62.5	77.5	60.9
132	01.55	61.7	66.5	60.0	168	04.55	61.8	66.6	60.0	204	07.55	62.5	69.5	61.0
133	02.00	62.0	67.2	60.2	169	05.00	62.1	68.8	60.1	205	08.00	62.4	67.0	60.9
134	02.05	61.8	67.1	60.0	170	05.05	61.9	66.7	60.2	206	08.05	62.8	67.9	61.1
135	02.10	62.1	66.8	60.3	171	05.10	62.3	66.8	60.9	207	08.10	62.9	67.8	61.0
136	02.15	61.9	66.8	60.0	172	05.15	62.5	66.9	61.0	208	08.15	62.6	70.1	60.7
137	02.20	61.9	67.0	60.0	173	05.20	62.5	67.0	60.9	209	08.20	62.2	68.8	60.5
138	02.25	62.2	72.8	60.3	174	05.25	62.5	66.9	61.0	210	08.25	62.7	68.1	60.4
139	02.30	62.1	72.0	60.2	175	05.30	62.9	67.7	61.2	211	08.30	61.9	66.4	60.2
140	02.35	61.8	69.0	60.0	176	05.35	64.4	72.8	61.5	212	08.35	62.2	67.2	60.6
141	02.40	61.8	66.5	60.0	177	05.40	65.4	73.5	61.8	213	08.40	62.0	66.9	60.3
142	02.45	61.8	66.7	60.1	178	05.45	65.2	72.9	61.8	214	08.45	62.2	69.4	60.3
143	02.50	61.7	66.3	59.9	179	05.50	65.4	73.2	61.9	215	08.50	64.3	86.0	60.6
144	02.55	61.8	66.3	60.1	180	05.55	65.3	73.9	62.0	216	08.55	62.0	66.7	60.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	62.3	68.4	60.3	241	11.00	63.1	74.7	61.9	265	13.00	62.2	66.1	61.2
218	09.05	62.2	67.0	60.6	242	11.05	61.6	64.0	60.7	266	13.05	61.5	65.0	60.2
219	09.10	62.1	67.4	60.3	243	11.10	61.7	70.9	60.8	267	13.10	60.7	62.5	60.0
220	09.15	62.4	67.9	60.6	244	11.15	62.2	70.2	61.0	268	13.15	60.5	62.6	59.8
221	09.20	62.4	67.9	60.6	245	11.20	61.9	66.7	61.0	269	13.20	61.0	62.7	59.8
222	09.25	62.3	66.8	60.6	246	11.25	62.3	66.2	61.3	270	13.25	63.4	67.0	61.7
223	09.30	62.4	67.3	60.4	247	11.30	62.0	64.7	61.2	271	13.30	63.7	66.6	62.1
224	09.35	62.5	68.3	60.5	248	11.35	62.1	66.5	61.2	272	13.35	62.5	65.4	61.0
225	09.40	64.8	73.5	60.9	249	11.40	64.5	69.2	62.2	273	13.40	63.4	68.5	61.7
226	09.45	64.0	81.4	61.7	250	11.45	64.2	69.8	63.0	274	13.45	62.5	70.5	61.2
227	09.50	63.4	70.9	61.7	251	11.50	63.0	69.5	61.5	275	13.50	64.3	67.3	62.9
228	09.55	62.7	66.1	61.6	252	11.55	62.8	65.8	61.4	276	13.55	63.4	66.5	62.1
229	10.00	62.7	67.1	61.7	253	12.00	63.7	67.4	61.4	277	14.00	62.9	72.7	61.9
230	10.05	63.0	65.4	62.1	254	12.05	63.2	66.6	61.6	278	14.05	62.1	67.1	61.4
231	10.10	62.3	68.1	61.5	255	12.10	62.7	66.4	61.5	279	14.10	62.4	64.1	61.7
232	10.15	62.2	65.1	61.2	256	12.15	61.5	69.3	60.7	280	14.15	63.3	70.3	62.6
233	10.20	62.8	67.3	61.9	257	12.20	61.2	64.8	60.5	281	14.20	66.3	73.2	63.5
234	10.25	62.5	64.1	61.8	258	12.25	61.2	63.1	60.3	282	14.25	63.6	67.1	62.0
235	10.30	62.4	64.4	61.5	259	12.30	62.6	65.1	61.5	283	14.30	64.2	71.5	61.5
236	10.35	62.3	64.2	61.5	260	12.35	63.3	68.4	62.1	284	14.35	63.7	66.8	62.4
237	10.40	62.2	63.9	61.4	261	12.40	62.3	65.7	61.3	285	14.40	63.7	68.0	61.6
238	10.45	62.5	64.4	61.7	262	12.45	63.5	68.8	61.7	286	14.45	63.3	66.4	61.7
239	10.50	62.3	65.4	61.5	263	12.50	62.7	66.6	61.4	287	14.50	64.5	69.2	61.7
240	10.55	63.0	75.5	61.6	264	12.55	62.9	66.3	61.6	288	14.55	61.9	71.6	61.0

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/5-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(5/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	61.4	66.5	60.7	37	18.00	62.9	65.3	61.8	73	21.00	63.6	66.9	62.3
2	15.05	61.6	63.2	61.0	38	18.05	64.1	67.8	62.6	74	21.05	63.9	67.6	62.4
3	15.10	63.8	69.7	61.8	39	18.10	63.1	64.7	62.3	75	21.10	62.2	64.0	61.5
4	15.15	64.2	67.1	62.5	40	18.15	65.0	68.1	63.2	76	21.15	62.1	63.5	61.5
5	15.20	62.4	64.6	61.4	41	18.20	63.9	67.3	62.5	77	21.20	62.5	63.7	61.9
6	15.25	64.2	69.2	62.0	42	18.25	63.9	67.2	62.3	78	21.25	63.3	66.0	62.3
7	15.30	63.2	66.7	61.6	43	18.30	62.1	63.9	61.4	79	21.30	63.9	66.1	63.1
8	15.35	64.4	68.0	62.3	44	18.35	61.9	63.7	61.2	80	21.35	62.9	65.9	61.8
9	15.40	63.3	67.0	61.9	45	18.40	62.2	63.9	61.2	81	21.40	64.1	67.7	62.8
10	15.45	63.9	67.0	62.0	46	18.45	65.2	68.6	62.8	82	21.45	63.2	67.5	62.3
11	15.50	61.9	63.9	61.2	47	18.50	65.9	68.7	64.5	83	21.50	64.6	68.2	63.1
12	15.55	61.4	65.1	60.7	48	18.55	63.5	65.8	62.3	84	21.55	63.3	68.2	62.1
13	16.00	62.5	64.9	61.5	49	19.00	64.2	67.6	62.8	85	22.00	63.7	66.8	62.3
14	16.05	64.2	68.7	62.5	50	19.05	64.5	71.4	62.1	86	22.05	62.2	64.5	61.3
15	16.10	63.3	66.1	62.0	51	19.10	66.2	69.2	64.6	87	22.10	61.9	63.8	61.0
16	16.15	64.2	70.1	62.1	52	19.15	64.1	68.1	62.2	88	22.15	62.2	64.0	61.5
17	16.20	64.2	67.0	62.9	53	19.20	62.6	66.2	61.0	89	22.20	65.3	68.1	63.6
18	16.25	64.2	69.0	62.0	54	19.25	61.5	63.3	60.8	90	22.25	64.6	67.1	63.4
19	16.30	63.5	67.0	61.9	55	19.30	62.0	64.1	61.2	91	22.30	64.0	69.2	62.4
20	16.35	65.0	69.1	62.5	56	19.35	62.1	64.7	61.3	92	22.35	63.3	66.0	61.9
21	16.40	62.4	64.6	61.6	57	19.40	65.4	70.1	63.8	93	22.40	64.2	68.0	62.1
22	16.45	62.6	65.3	61.9	58	19.45	64.0	67.7	62.5	94	22.45	63.8	67.5	62.3
23	16.50	62.2	64.4	61.4	59	19.50	63.9	69.1	61.9	95	22.50	64.5	68.8	63.2
24	16.55	63.9	68.3	62.4	60	19.55	64.1	67.3	62.8	96	22.55	62.3	64.7	61.4
25	17.00	64.6	68.8	63.2	61	20.00	65.2	69.3	62.1	97	23.00	62.2	64.1	61.4
26	17.05	63.4	66.0	61.8	62	20.05	64.3	67.6	62.1	98	23.05	61.9	63.4	61.2
27	17.10	64.9	71.8	62.1	63	20.10	63.9	67.8	62.2	99	23.10	63.4	67.5	61.8
28	17.15	63.3	66.1	62.2	64	20.15	62.2	64.4	61.4	100	23.15	62.3	78.0	60.0
29	17.20	64.5	67.1	62.8	65	20.20	62.1	64.3	61.3	101	23.20	60.4	63.3	59.6
30	17.25	64.4	69.5	62.5	66	20.25	62.1	64.0	61.3	102	23.25	60.8	62.6	59.9
31	17.30	64.3	69.1	62.2	67	20.30	64.0	70.0	61.8	103	23.30	60.9	63.3	60.0
32	17.35	62.4	64.4	61.6	68	20.35	65.0	68.0	63.3	104	23.35	62.9	66.6	60.4
33	17.40	62.1	63.7	61.4	69	20.40	63.8	67.5	62.2	105	23.40	64.0	67.2	62.6
34	17.45	62.5	64.0	61.6	70	20.45	64.3	69.3	62.7	106	23.45	62.0	64.4	60.9
35	17.50	63.3	68.2	61.9	71	20.50	62.8	64.9	61.7	107	23.50	63.0	67.2	61.5
36	17.55	63.6	66.2	62.6	72	20.55	64.2	66.5	63.2	108	23.55	62.9	69.8	59.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	62.4	65.3	60.9	145	03.00	61.3	65.1	60.4	181	06.00	61.2	63.1	60.3
110	00.05	62.5	66.4	60.6	146	03.05	61.5	65.4	60.4	182	06.05	62.6	65.1	61.5
111	00.10	61.0	65.2	59.9	147	03.10	62.7	68.8	61.6	183	06.10	63.3	68.4	62.1
112	00.15	60.0	62.1	59.3	148	03.15	63.9	68.2	61.7	184	06.15	62.3	65.7	61.3
113	00.20	60.8	63.0	59.9	149	03.20	62.1	65.3	61.1	185	06.20	63.5	68.8	61.7
114	00.25	61.2	63.2	60.4	150	03.25	63.0	69.0	61.6	186	06.25	62.7	66.6	61.4
115	00.30	63.0	68.2	61.5	151	03.30	63.7	67.5	62.4	187	06.30	62.9	66.3	61.6
116	00.35	63.0	65.5	61.7	152	03.35	63.3	71.8	61.5	188	06.35	62.2	66.1	61.2
117	00.40	62.8	70.3	60.6	153	03.40	63.0	69.1	61.7	189	06.40	61.5	65.0	60.2
118	00.45	62.5	65.8	61.1	154	03.45	62.6	70.8	61.0	190	06.45	60.7	62.5	60.0
119	00.50	62.1	72.0	60.1	155	03.50	63.0	66.2	61.8	191	06.50	60.5	62.6	59.8
120	00.55	63.1	76.3	61.0	156	03.55	63.9	69.4	62.0	192	06.55	61.0	62.7	59.8
121	01.00	62.4	66.0	60.3	157	04.00	62.0	64.4	60.9	193	07.00	63.4	67.0	61.7
122	01.05	62.0	70.5	60.3	158	04.05	61.5	67.8	60.6	194	07.05	63.7	66.6	62.1
123	01.10	62.0	64.9	61.2	159	04.10	61.2	64.1	60.2	195	07.10	62.5	65.4	61.0
124	01.15	61.6	66.1	60.7	160	04.15	62.4	67.8	61.4	196	07.15	63.4	68.5	61.7
125	01.20	61.3	65.5	60.3	161	04.20	64.5	67.8	62.9	197	07.20	62.5	70.5	61.2
126	01.25	63.5	83.6	61.2	162	04.25	63.4	68.8	61.7	198	07.25	64.3	67.3	62.9
127	01.30	63.7	68.5	62.4	163	04.30	62.8	67.6	60.9	199	07.30	63.4	66.5	62.1
128	01.35	63.3	69.4	61.4	164	04.35	62.4	66.6	60.9	200	07.35	62.9	72.7	61.9
129	01.40	63.5	67.0	62.4	165	04.40	62.3	66.4	60.9	201	07.40	62.1	67.1	61.4
130	01.45	64.6	70.8	62.2	166	04.45	62.0	64.7	60.6	202	07.45	62.4	64.1	61.7
131	01.50	63.8	67.7	61.7	167	04.50	62.9	65.7	61.1	203	07.50	63.3	70.3	62.6
132	01.55	63.2	70.5	61.6	168	04.55	61.5	65.3	60.5	204	07.55	66.3	73.2	63.5
133	02.00	62.3	65.0	61.2	169	05.00	61.0	66.0	60.2	205	08.00	63.6	67.1	62.0
134	02.05	61.8	72.6	60.7	170	05.05	60.9	65.9	60.1	206	08.05	64.2	71.5	61.5
135	02.10	61.5	65.4	60.5	171	05.10	61.5	63.8	60.4	207	08.10	63.7	66.8	62.4
136	02.15	62.0	68.8	60.8	172	05.15	64.5	69.2	62.2	208	08.15	63.7	68.0	61.6
137	02.20	63.4	67.1	61.4	173	05.20	64.2	69.8	63.0	209	08.20	63.3	66.4	61.7
138	02.25	64.6	69.3	63.3	174	05.25	63.0	69.5	61.5	210	08.25	64.5	69.2	61.7
139	02.30	63.5	69.3	61.3	175	05.30	62.8	65.8	61.4	211	08.30	61.9	71.6	61.0
140	02.35	63.3	66.6	61.9	176	05.35	63.7	67.4	61.4	212	08.35	61.4	66.5	60.7
141	02.40	63.2	73.6	61.0	177	05.40	63.2	66.6	61.6	213	08.40	61.6	63.2	61.0
142	02.45	63.6	69.8	61.9	178	05.45	62.7	66.4	61.5	214	08.45	63.8	69.7	61.8
143	02.50	64.4	71.1	62.4	179	05.50	61.5	69.3	60.7	215	08.50	64.2	67.1	62.5
144	02.55	61.5	69.5	60.5	180	05.55	61.2	64.8	60.5	216	08.55	62.4	64.6	61.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	64.2	69.2	62.0	241	11.00	64.4	69.5	62.5	265	13.00	61.5	63.3	60.8
218	09.05	63.2	66.7	61.6	242	11.05	64.3	69.1	62.2	266	13.05	62.0	64.1	61.2
219	09.10	64.4	68.0	62.3	243	11.10	62.4	64.4	61.6	267	13.10	62.1	64.7	61.3
220	09.15	63.3	67.0	61.9	244	11.15	62.1	63.7	61.4	268	13.15	65.4	70.1	63.8
221	09.20	63.9	67.0	62.0	245	11.20	62.5	64.0	61.6	269	13.20	64.0	67.7	62.5
222	09.25	61.9	63.9	61.2	246	11.25	63.3	68.2	61.9	270	13.25	63.9	69.1	61.9
223	09.30	61.4	65.1	60.7	247	11.30	63.6	66.2	62.6	271	13.30	64.1	67.3	62.8
224	09.35	62.5	64.9	61.5	248	11.35	62.9	65.3	61.8	272	13.35	65.2	69.3	62.1
225	09.40	64.2	68.7	62.5	249	11.40	64.1	67.8	62.6	273	13.40	64.3	67.6	62.1
226	09.45	63.3	66.1	62.0	250	11.45	63.1	64.7	62.3	274	13.45	63.9	67.8	62.2
227	09.50	64.2	70.1	62.1	251	11.50	65.0	68.1	63.2	275	13.50	62.2	64.4	61.4
228	09.55	64.2	67.0	62.9	252	11.55	63.9	67.3	62.5	276	13.55	62.1	64.3	61.3
229	10.00	64.2	69.0	62.0	253	12.00	63.9	67.2	62.3	277	14.00	62.1	64.0	61.3
230	10.05	63.5	67.0	61.9	254	12.05	62.1	63.9	61.4	278	14.05	64.0	70.0	61.8
231	10.10	65.0	69.1	62.5	255	12.10	61.9	63.7	61.2	279	14.10	65.0	68.0	63.3
232	10.15	62.4	64.6	61.6	256	12.15	62.2	63.9	61.2	280	14.15	63.8	67.5	62.2
233	10.20	62.6	65.3	61.9	257	12.20	65.2	68.6	62.8	281	14.20	64.3	69.3	62.7
234	10.25	62.2	64.4	61.4	258	12.25	65.9	68.7	64.5	282	14.25	62.8	64.9	61.7
235	10.30	63.9	68.3	62.4	259	12.30	63.5	65.8	62.3	283	14.30	64.2	66.5	63.2
236	10.35	64.6	68.8	63.2	260	12.35	64.2	67.6	62.8	284	14.35	63.6	66.9	62.3
237	10.40	63.4	66.0	61.8	261	12.40	64.5	71.4	62.1	285	14.40	63.9	67.6	62.4
238	10.45	64.9	71.8	62.1	262	12.45	66.2	69.2	64.6	286	14.45	62.2	64.0	61.5
239	10.50	63.3	66.1	62.2	263	12.50	64.1	68.1	62.2	287	14.50	62.1	63.5	61.5
240	10.55	64.5	67.1	62.8	264	12.55	62.6	66.2	61.0	288	14.55	62.5	63.7	61.9

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐธินา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/6-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(6/1-3)

จิมรำโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	63.3	66.0	62.3	37	18.00	64.4	84.5	60.5	73	21.00	62.7	81.1	59.1
2	15.05	63.9	66.1	63.1	38	18.05	63.8	79.4	61.0	74	21.05	64.3	81.3	61.4
3	15.10	62.9	65.9	61.8	39	18.10	64.0	76.8	60.6	75	21.10	65.0	80.4	61.5
4	15.15	64.1	67.7	62.8	40	18.15	62.0	79.7	59.4	76	21.15	63.9	85.2	60.7
5	15.20	63.2	67.5	62.3	41	18.20	60.8	70.5	59.0	77	21.20	61.5	82.7	57.7
6	15.25	64.6	68.2	63.1	42	18.25	61.7	77.7	59.1	78	21.25	59.9	72.5	57.4
7	15.30	63.3	68.2	62.1	43	18.30	65.4	91.9	61.2	79	21.30	62.4	77.6	58.0
8	15.35	63.7	66.8	62.3	44	18.35	62.7	81.3	59.6	80	21.35	63.0	74.0	58.9
9	15.40	62.2	64.5	61.3	45	18.40	61.5	75.2	59.0	81	21.40	61.7	76.0	57.7
10	15.45	61.9	63.8	61.0	46	18.45	63.1	78.8	58.6	82	21.45	59.2	75.5	55.7
11	15.50	62.2	64.0	61.5	47	18.50	65.0	81.3	61.0	83	21.50	59.0	79.6	55.2
12	15.55	65.3	68.1	63.6	48	18.55	62.8	81.3	57.9	84	21.55	58.0	78.8	54.2
13	16.00	64.6	67.1	63.4	49	19.00	62.9	82.2	57.5	85	22.00	56.9	69.0	53.9
14	16.05	64.0	69.2	62.4	50	19.05	61.5	81.9	56.9	86	22.05	57.4	78.1	53.7
15	16.10	63.3	66.0	61.9	51	19.10	59.3	74.0	56.2	87	22.10	57.3	71.7	54.0
16	16.15	64.2	68.0	62.1	52	19.15	58.3	72.2	55.7	88	22.15	60.4	84.1	55.4
17	16.20	63.8	67.5	62.3	53	19.20	58.7	78.0	55.1	89	22.20	60.1	80.7	56.8
18	16.25	64.5	68.8	63.2	54	19.25	58.7	77.9	54.8	90	22.25	62.2	81.7	58.7
19	16.30	62.3	64.7	61.4	55	19.30	58.2	73.3	55.4	91	22.30	63.9	77.2	61.6
20	16.35	62.2	64.1	61.4	56	19.35	58.5	71.3	55.9	92	22.35	62.9	81.1	55.8
21	16.40	61.9	63.4	61.2	57	19.40	60.9	88.3	57.5	93	22.40	62.9	91.2	55.6
22	16.45	63.4	67.5	61.8	58	19.45	63.9	84.5	59.4	94	22.45	60.3	78.9	54.4
23	16.50	63.3	81.8	59.4	59	19.50	64.8	75.9	62.8	95	22.50	62.4	77.9	55.8
24	16.55	64.5	79.5	59.8	60	19.55	63.9	76.8	61.9	96	22.55	61.6	82.0	53.2
25	17.00	64.4	82.7	59.5	61	20.00	62.4	82.0	58.9	97	23.00	61.5	81.1	53.4
26	17.05	61.4	81.1	57.7	62	20.05	64.7	77.3	62.1	98	23.05	62.0	66.4	59.6
27	17.10	61.1	81.1	56.8	63	20.10	65.0	83.0	62.0	99	23.10	62.3	68.2	60.0
28	17.15	58.8	72.8	55.7	64	20.15	63.4	82.2	57.9	100	23.15	61.8	68.4	59.6
29	17.20	58.0	74.3	55.1	65	20.20	60.3	87.9	56.3	101	23.20	62.0	67.9	60.0
30	17.25	57.9	81.5	55.0	66	20.25	58.4	76.1	54.5	102	23.25	62.1	68.0	60.0
31	17.30	57.9	75.0	54.8	67	20.30	58.1	78.8	53.9	103	23.30	61.0	67.9	58.7
32	17.35	58.1	71.1	55.2	68	20.35	58.1	82.8	53.1	104	23.35	66.0	71.5	63.1
33	17.40	59.5	71.1	56.5	69	20.40	57.1	78.3	52.7	105	23.40	65.2	70.9	62.4
34	17.45	60.7	73.5	57.8	70	20.45	56.7	78.2	52.3	106	23.45	65.1	69.6	62.9
35	17.50	62.3	88.4	59.6	71	20.50	58.6	82.5	54.3	107	23.50	65.0	74.5	62.8
36	17.55	64.1	78.4	60.6	72	20.55	59.6	75.6	57.2	108	23.55	65.1	69.0	63.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	66.2	70.0	64.3	145	03.00	68.0	74.8	63.2	181	06.00	63.4	66.4	62.1
110	00.05	67.1	73.0	65.1	146	03.05	63.8	71.5	61.2	182	06.05	63.0	67.0	61.1
111	00.10	67.0	73.2	64.6	147	03.10	64.2	75.4	57.1	183	06.10	63.8	66.3	62.4
112	00.15	68.3	80.5	65.8	148	03.15	69.4	77.2	66.3	184	06.15	64.4	67.7	62.7
113	00.20	68.3	75.8	65.8	149	03.20	67.2	75.9	58.1	185	06.20	63.3	66.9	62.2
114	00.25	68.3	72.6	66.2	150	03.25	66.3	75.2	61.3	186	06.25	63.9	67.0	61.8
115	00.30	68.4	73.1	66.6	151	03.30	65.1	83.2	57.7	187	06.30	65.2	72.2	63.0
116	00.35	67.3	72.3	64.6	152	03.35	64.4	66.3	63.4	188	06.35	64.1	65.8	62.5
117	00.40	66.7	71.1	64.6	153	03.40	64.8	67.4	63.8	189	06.40	62.8	64.4	61.2
118	00.45	65.7	68.7	64.0	154	03.45	65.3	70.2	64.4	190	06.45	62.2	64.2	60.9
119	00.50	64.3	68.4	62.5	155	03.50	65.5	67.4	64.4	191	06.50	62.6	64.1	61.6
120	00.55	63.1	67.1	61.3	156	03.55	65.2	67.6	64.2	192	06.55	62.9	64.7	61.7
121	01.00	63.2	75.0	52.8	157	04.00	64.8	66.9	63.7	193	07.00	62.8	64.6	61.8
122	01.05	62.5	78.2	53.6	158	04.05	65.2	67.3	64.2	194	07.05	62.4	64.2	61.3
123	01.10	63.6	69.8	61.5	159	04.10	64.8	70.9	63.9	195	07.10	62.6	64.5	61.6
124	01.15	64.7	70.1	62.4	160	04.15	64.7	66.5	63.9	196	07.15	62.5	65.7	61.9
125	01.20	65.9	72.2	63.4	161	04.20	65.0	67.2	64.1	197	07.20	63.3	66.9	62.1
126	01.25	68.0	74.6	65.3	162	04.25	64.7	67.2	63.5	198	07.25	62.8	65.0	61.7
127	01.30	67.2	71.8	64.9	163	04.30	64.1	66.7	63.1	199	07.30	62.9	65.5	61.1
128	01.35	68.2	76.5	65.5	164	04.35	64.7	72.8	63.5	200	07.35	62.1	63.9	60.7
129	01.40	68.4	76.8	65.5	165	04.40	64.3	66.7	63.2	201	07.40	62.3	65.1	61.1
130	01.45	68.5	74.0	65.9	166	04.45	64.0	66.0	63.1	202	07.45	63.1	64.8	62.2
131	01.50	68.3	74.7	65.6	167	04.50	64.4	67.1	63.3	203	07.50	62.9	65.2	61.8
132	01.55	67.7	73.2	65.3	168	04.55	64.9	67.4	63.7	204	07.55	61.7	63.4	60.7
133	02.00	66.7	70.3	64.8	169	05.00	64.7	67.7	63.6	205	08.00	61.5	62.9	60.9
134	02.05	67.7	74.4	65.6	170	05.05	64.2	66.5	63.3	206	08.05	62.4	64.3	61.5
135	02.10	68.0	72.6	66.0	171	05.10	64.2	66.1	63.2	207	08.10	62.5	64.2	61.8
136	02.15	67.7	72.6	65.5	172	05.15	65.0	69.4	63.8	208	08.15	63.4	65.6	62.4
137	02.20	68.6	75.9	66.1	173	05.20	63.4	66.3	62.4	209	08.20	63.0	65.4	61.8
138	02.25	68.7	74.3	66.3	174	05.25	62.9	65.6	62.1	210	08.25	61.8	64.0	60.8
139	02.30	68.5	74.2	66.1	175	05.30	62.7	65.8	61.6	211	08.30	62.6	64.9	61.7
140	02.35	69.1	74.8	66.5	176	05.35	62.8	64.6	61.8	212	08.35	62.4	64.0	61.5
141	02.40	68.6	73.4	66.9	177	05.40	63.7	66.1	63.0	213	08.40	63.1	66.1	62.0
142	02.45	68.6	74.3	66.0	178	05.45	63.7	65.9	63.0	214	08.45	64.1	69.0	62.4
143	02.50	69.2	76.1	66.5	179	05.50	63.9	65.9	63.2	215	08.50	62.7	65.0	60.6
144	02.55	68.9	74.6	65.7	180	05.55	62.6	64.8	61.0	216	08.55	63.2	66.0	61.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/3-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	63.6	66.3	62.4	241	11.00	62.5	64.5	61.0	265	13.00	62.3	65.7	60.7
218	09.05	63.0	67.3	62.1	242	11.05	62.5	65.2	61.0	266	13.05	62.9	65.4	60.6
219	09.10	62.1	65.3	60.4	243	11.10	62.7	65.5	60.9	267	13.10	62.4	64.9	61.0
220	09.15	62.6	64.4	61.3	244	11.15	62.9	65.6	61.9	268	13.15	62.9	65.7	61.1
221	09.20	62.1	64.0	61.2	245	11.20	62.4	65.1	61.3	269	13.20	63.1	67.5	60.9
222	09.25	62.7	65.1	60.9	246	11.25	62.7	65.0	61.3	270	13.25	62.2	64.7	60.8
223	09.30	63.3	64.9	61.0	247	11.30	63.2	65.7	62.0	271	13.30	63.5	66.0	62.6
224	09.35	62.4	64.7	60.6	248	11.35	63.3	66.6	61.9	272	13.35	62.3	64.8	61.1
225	09.40	63.0	64.6	62.1	249	11.40	62.9	65.8	61.9	273	13.40	63.3	65.7	61.8
226	09.45	64.1	66.5	62.9	250	11.45	62.9	65.3	61.9	274	13.45	62.9	64.7	61.3
227	09.50	62.9	66.2	61.7	251	11.50	62.7	65.5	61.0	275	13.50	62.9	66.3	61.5
228	09.55	63.1	66.3	62.1	252	11.55	63.1	66.6	61.1	276	13.55	63.5	66.0	62.3
229	10.00	63.5	66.3	62.2	253	12.00	63.5	65.7	62.3	277	14.00	63.6	66.3	62.6
230	10.05	62.3	65.1	60.2	254	12.05	63.1	69.0	61.7	278	14.05	62.0	66.0	60.6
231	10.10	63.0	65.4	61.6	255	12.10	63.1	66.2	60.9	279	14.10	62.2	64.3	61.4
232	10.15	63.1	64.9	62.1	256	12.15	63.1	66.1	60.9	280	14.15	63.6	68.4	60.9
233	10.20	63.1	65.1	62.3	257	12.20	62.5	65.4	61.2	281	14.20	63.3	66.1	61.7
234	10.25	61.5	63.4	60.1	258	12.25	63.7	66.0	62.4	282	14.25	63.1	65.8	61.6
235	10.30	62.9	64.8	61.2	259	12.30	64.5	69.9	61.6	283	14.30	63.5	65.8	61.7
236	10.35	62.7	64.4	61.2	260	12.35	63.2	66.6	61.2	284	14.35	62.5	65.8	60.8
237	10.40	62.9	65.4	62.1	261	12.40	63.8	66.9	62.4	285	14.40	62.3	64.8	60.8
238	10.45	64.2	67.2	62.9	262	12.45	62.7	65.3	61.7	286	14.45	62.9	64.5	61.0
239	10.50	63.1	65.4	62.0	263	12.50	62.4	64.6	61.3	287	14.50	62.8	65.2	61.8
240	10.55	63.5	65.3	62.6	264	12.55	61.8	63.6	60.7	288	14.55	62.7	64.8	61.6

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/7-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(7/1-3)

จิมว่โครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	62.1	64.3	61.1	37	18.00	61.9	63.8	60.4	73	21.00	62.9	65.0	61.8
2	15.05	62.5	64.6	61.5	38	18.05	62.8	65.0	61.2	74	21.05	61.1	63.2	60.2
3	15.10	62.4	64.1	61.3	39	18.10	62.8	65.7	61.7	75	21.10	62.3	64.8	61.2
4	15.15	62.4	65.0	60.7	40	18.15	62.1	64.7	61.1	76	21.15	62.4	64.7	60.9
5	15.20	62.9	64.5	62.1	41	18.20	62.6	64.8	60.5	77	21.20	62.4	66.0	60.3
6	15.25	62.6	64.3	61.7	42	18.25	63.6	65.9	62.2	78	21.25	62.9	65.0	61.8
7	15.30	62.0	63.7	61.3	43	18.30	62.4	64.6	60.9	79	21.30	61.7	63.6	60.5
8	15.35	63.4	66.0	61.7	44	18.35	62.4	64.4	61.1	80	21.35	62.5	64.0	61.5
9	15.40	62.2	64.2	61.3	45	18.40	62.9	64.4	61.8	81	21.40	63.0	66.2	62.0
10	15.45	61.9	63.6	60.8	46	18.45	62.4	64.4	60.6	82	21.45	62.3	63.9	61.4
11	15.50	63.0	64.3	61.9	47	18.50	62.9	66.2	61.6	83	21.50	62.0	66.6	61.0
12	15.55	63.3	65.1	61.7	48	18.55	64.0	66.8	62.1	84	21.55	62.6	65.0	61.1
13	16.00	62.7	65.6	60.4	49	19.00	63.1	65.1	61.6	85	22.00	63.4	65.0	62.3
14	16.05	63.1	65.3	61.9	50	19.05	63.3	65.1	62.1	86	22.05	62.9	65.9	61.6
15	16.10	62.6	64.5	61.3	51	19.10	62.6	64.3	61.4	87	22.10	63.1	66.6	61.3
16	16.15	62.8	66.7	60.7	52	19.15	63.1	64.9	62.0	88	22.15	61.8	64.6	60.5
17	16.20	63.9	66.7	62.4	53	19.20	63.8	65.5	62.2	89	22.20	61.7	64.0	60.3
18	16.25	63.4	65.9	62.3	54	19.25	64.4	66.0	63.5	90	22.25	61.3	63.9	60.7
19	16.30	63.9	65.7	62.8	55	19.30	64.3	65.5	63.6	91	22.30	62.9	64.8	61.6
20	16.35	63.1	65.2	62.0	56	19.35	63.2	66.1	61.0	92	22.35	61.6	64.4	60.5
21	16.40	63.2	65.4	62.3	57	19.40	62.8	66.5	60.8	93	22.40	62.0	63.7	60.9
22	16.45	62.3	64.3	61.1	58	19.45	62.4	64.8	61.3	94	22.45	62.1	64.9	60.6
23	16.50	62.5	64.8	61.3	59	19.50	62.1	65.4	60.7	95	22.50	61.6	63.6	60.7
24	16.55	63.1	68.0	60.8	60	19.55	62.8	65.7	61.6	96	22.55	61.4	63.0	60.8
25	17.00	62.7	66.0	61.4	61	20.00	62.5	65.5	60.4	97	23.00	62.1	65.8	60.8
26	17.05	62.9	64.9	61.6	62	20.05	62.5	64.6	61.3	98	23.05	61.7	63.3	60.9
27	17.10	62.9	64.8	61.7	63	20.10	62.3	64.8	60.6	99	23.10	62.8	67.3	61.2
28	17.15	62.4	65.4	61.1	64	20.15	62.6	66.0	60.7	100	23.15	62.4	64.8	61.0
29	17.20	62.9	65.0	61.9	65	20.20	63.8	67.8	62.3	101	23.20	62.6	65.2	61.1
30	17.25	62.8	64.1	61.8	66	20.25	63.0	64.9	61.6	102	23.25	61.7	63.7	60.9
31	17.30	62.0	64.3	61.1	67	20.30	63.0	66.0	61.2	103	23.30	62.7	65.2	61.3
32	17.35	62.5	64.5	61.8	68	20.35	62.0	64.5	61.3	104	23.35	62.4	64.5	61.5
33	17.40	62.6	64.5	61.3	69	20.40	62.5	64.9	61.0	105	23.40	62.0	64.1	61.2
34	17.45	62.5	64.2	61.7	70	20.45	62.2	64.4	61.2	106	23.45	61.7	64.7	60.4
35	17.50	63.0	65.6	61.4	71	20.50	62.3	65.9	60.1	107	23.50	61.9	63.3	61.2
36	17.55	62.9	64.6	61.5	72	20.55	62.4	68.2	61.2	108	23.55	61.7	63.0	61.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	62.0	64.3	61.0	145	03.00	62.0	64.2	60.9	181	06.00	62.9	67.3	61.7
110	00.05	61.4	62.8	60.5	146	03.05	62.6	64.5	61.8	182	06.05	62.9	67.3	62.0
111	00.10	62.6	66.4	61.7	147	03.10	62.1	63.9	61.3	183	06.10	62.7	67.0	61.7
112	00.15	61.9	63.9	60.6	148	03.15	62.9	64.7	61.6	184	06.15	63.3	67.5	62.2
113	00.20	62.9	66.9	61.5	149	03.20	62.5	63.8	61.7	185	06.20	63.3	69.1	62.0
114	00.25	62.2	64.2	61.3	150	03.25	62.5	65.6	61.0	186	06.25	63.2	70.0	62.2
115	00.30	62.2	64.1	61.1	151	03.30	62.0	64.0	60.8	187	06.30	63.0	67.2	61.9
116	00.35	62.0	63.5	61.2	152	03.35	62.1	64.4	61.5	188	06.35	63.1	68.0	61.9
117	00.40	62.5	64.6	61.4	153	03.40	62.0	64.0	61.0	189	06.40	62.9	67.6	61.7
118	00.45	63.0	65.4	62.1	154	03.45	62.9	66.1	61.7	190	06.45	62.8	67.9	61.8
119	00.50	62.2	64.0	61.2	155	03.50	62.6	65.1	61.5	191	06.50	62.9	67.7	61.8
120	00.55	62.6	65.7	61.1	156	03.55	62.9	66.6	61.5	192	06.55	63.0	67.2	62.1
121	01.00	62.0	63.9	60.8	157	04.00	62.5	66.0	61.1	193	07.00	62.9	67.8	61.8
122	01.05	62.0	64.2	61.1	158	04.05	64.5	68.4	62.7	194	07.05	62.9	67.3	61.9
123	01.10	62.5	64.9	61.5	159	04.10	63.7	69.3	61.5	195	07.10	62.9	67.7	61.8
124	01.15	63.1	66.1	61.9	160	04.15	64.3	69.5	61.6	196	07.15	64.0	71.9	62.1
125	01.20	62.1	64.1	60.7	161	04.20	62.2	63.8	61.1	197	07.20	62.9	67.2	62.0
126	01.25	62.9	65.0	62.1	162	04.25	62.8	64.4	61.7	198	07.25	63.4	68.3	62.3
127	01.30	62.8	65.0	61.7	163	04.30	62.5	64.0	61.7	199	07.30	64.7	72.1	62.2
128	01.35	62.5	64.9	61.0	164	04.35	62.8	65.7	61.6	200	07.35	63.3	66.9	62.3
129	01.40	62.0	65.2	61.1	165	04.40	63.0	65.4	62.1	201	07.40	63.2	67.5	62.1
130	01.45	62.6	65.0	61.1	166	04.45	63.1	67.8	62.1	202	07.45	63.0	67.8	62.1
131	01.50	62.3	63.9	61.5	167	04.50	62.9	64.6	61.8	203	07.50	63.1	67.5	62.0
132	01.55	62.2	64.1	61.0	168	04.55	62.9	65.4	61.9	204	07.55	63.5	73.0	61.8
133	02.00	63.1	64.9	61.6	169	05.00	63.6	65.9	62.2	205	08.00	63.5	71.7	62.0
134	02.05	62.5	64.5	61.4	170	05.05	61.9	63.5	60.9	206	08.05	67.0	74.5	62.3
135	02.10	62.3	64.3	61.5	171	05.10	63.4	66.5	60.9	207	08.10	63.2	67.7	62.1
136	02.15	62.7	64.6	61.8	172	05.15	62.5	64.4	61.6	208	08.15	62.9	67.5	61.9
137	02.20	62.5	63.9	61.7	173	05.20	63.6	67.3	62.9	209	08.20	63.0	67.6	62.0
138	02.25	61.8	63.3	61.0	174	05.25	64.1	73.1	62.0	210	08.25	63.1	67.6	62.1
139	02.30	62.3	64.4	61.3	175	05.30	64.2	70.2	61.9	211	08.30	63.2	70.1	61.9
140	02.35	62.3	65.2	60.9	176	05.35	63.0	67.7	62.0	212	08.35	63.0	67.6	62.0
141	02.40	61.9	64.1	60.8	177	05.40	63.1	67.6	62.1	213	08.40	63.0	67.2	62.0
142	02.45	62.7	65.7	60.9	178	05.45	62.9	67.6	61.8	214	08.45	63.1	67.0	62.1
143	02.50	61.8	64.3	61.0	179	05.50	63.0	67.3	62.0	215	08.50	63.1	67.6	62.1
144	02.55	61.9	63.8	60.6	180	05.55	63.1	67.8	62.0	216	08.55	62.8	67.4	61.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	63.0	67.3	62.0	241	11.00	63.0	67.4	62.0	265	13.00	63.3	67.4	62.3
218	09.05	63.2	67.2	62.3	242	11.05	63.1	67.7	62.1	266	13.05	63.0	67.3	62.0
219	09.10	63.4	67.3	62.3	243	11.10	63.2	67.2	62.1	267	13.10	63.0	67.5	62.1
220	09.15	63.0	67.3	62.1	244	11.15	63.0	67.2	62.1	268	13.15	63.7	67.8	62.6
221	09.20	63.3	67.2	62.4	245	11.20	63.0	67.3	62.1	269	13.20	63.1	67.5	62.2
222	09.25	63.3	66.8	62.3	246	11.25	63.1	67.2	62.1	270	13.25	63.1	67.0	62.1
223	09.30	63.7	70.7	62.2	247	11.30	63.4	70.5	62.2	271	13.30	63.0	67.1	62.1
224	09.35	62.9	67.0	61.9	248	11.35	63.0	66.9	62.0	272	13.35	64.1	67.3	63.2
225	09.40	63.1	67.9	62.1	249	11.40	63.3	67.6	62.4	273	13.40	63.9	68.2	63.0
226	09.45	63.1	67.1	62.1	250	11.45	63.0	67.7	62.0	274	13.45	64.0	67.7	63.3
227	09.50	63.2	67.3	62.2	251	11.50	63.1	67.7	62.1	275	13.50	63.8	67.6	63.0
228	09.55	62.9	67.2	61.9	252	11.55	62.9	67.2	61.9	276	13.55	64.1	67.6	63.2
229	10.00	63.3	67.9	62.2	253	12.00	63.1	67.3	62.2	277	14.00	63.9	67.5	63.2
230	10.05	63.2	67.3	62.1	254	12.05	63.0	67.8	62.0	278	14.05	64.2	67.5	63.4
231	10.10	63.2	67.6	62.2	255	12.10	63.1	67.1	62.2	279	14.10	63.7	67.8	62.9
232	10.15	63.0	66.9	62.1	256	12.15	63.1	67.2	62.2	280	14.15	64.0	67.8	63.3
233	10.20	63.1	66.7	62.2	257	12.20	63.2	67.1	62.4	281	14.20	63.8	67.1	62.9
234	10.25	62.9	67.3	62.0	258	12.25	63.1	66.7	62.1	282	14.25	63.9	67.1	63.0
235	10.30	63.4	67.9	62.2	259	12.30	63.3	67.1	62.4	283	14.30	63.3	64.6	62.2
236	10.35	63.4	67.8	62.1	260	12.35	63.0	67.3	62.1	284	14.35	62.9	64.2	62.2
237	10.40	63.5	68.1	62.3	261	12.40	63.7	69.0	62.3	285	14.40	63.5	65.3	62.8
238	10.45	63.3	67.5	62.3	262	12.45	64.5	70.9	62.0	286	14.45	63.9	67.5	62.9
239	10.50	63.1	67.1	62.2	263	12.50	63.5	73.1	62.1	287	14.50	62.8	63.6	62.2
240	10.55	63.1	67.4	62.2	264	12.55	64.1	78.6	62.1	288	14.55	62.9	64.0	62.3

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/1-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(1/1-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	12.00	50.9	65.3	45.9	37	15.00	55.2	76.0	49.9	73	18.00	48.2	61.5	45.3
2	12.05	50.8	68.0	46.0	38	15.05	52.8	63.2	49.2	74	18.05	51.3	64.2	46.7
3	12.10	50.2	67.5	45.9	39	15.10	53.5	70.2	48.2	75	18.10	48.4	58.4	45.3
4	12.15	50.5	61.6	46.4	40	15.15	56.2	76.8	47.1	76	18.15	55.0	78.7	46.1
5	12.20	52.0	60.3	50.2	41	15.20	51.2	65.7	45.7	77	18.20	47.8	57.0	45.1
6	12.25	52.3	65.3	49.6	42	15.25	52.9	63.9	45.5	78	18.25	47.3	55.8	44.7
7	12.30	50.0	61.0	46.1	43	15.30	48.9	58.2	45.7	79	18.30	50.2	61.1	45.5
8	12.35	48.6	59.8	45.7	44	15.35	53.7	77.5	46.9	80	18.35	47.8	58.6	44.7
9	12.40	50.6	60.0	46.4	45	15.40	50.5	63.9	44.9	81	18.40	48.4	58.0	45.1
10	12.45	50.7	68.1	45.5	46	15.45	49.0	58.7	45.9	82	18.45	48.2	59.5	45.4
11	12.50	47.9	60.5	45.3	47	15.50	49.6	62.3	44.4	83	18.50	51.1	62.8	45.9
12	12.55	51.9	69.2	45.0	48	15.55	49.9	63.6	45.3	84	18.55	49.8	61.6	45.5
13	13.00	54.3	71.2	45.6	49	16.00	51.0	64.8	46.7	85	19.00	49.7	57.8	46.3
14	13.05	53.8	73.0	45.0	50	16.05	51.0	60.6	45.8	86	19.05	49.4	60.2	45.9
15	13.10	50.1	62.3	46.3	51	16.10	48.4	54.0	44.7	87	19.10	48.4	56.3	45.5
16	13.15	48.6	59.1	45.1	52	16.15	49.7	58.4	46.6	88	19.15	48.9	59.7	45.7
17	13.20	48.0	57.0	44.9	53	16.20	48.2	56.1	45.7	89	19.20	48.9	62.1	45.2
18	13.25	53.0	61.0	46.4	54	16.25	53.7	70.3	46.9	90	19.25	50.2	62.4	46.3
19	13.30	50.5	64.9	46.6	55	16.30	51.5	64.6	46.0	91	19.30	50.0	71.0	45.0
20	13.35	57.1	91.9	46.7	56	16.35	49.7	63.9	45.1	92	19.35	50.0	62.2	45.3
21	13.40	51.8	62.4	47.1	57	16.40	47.7	54.0	45.1	93	19.40	49.9	63.3	45.4
22	13.45	50.2	63.0	45.7	58	16.45	50.6	63.0	45.7	94	19.45	47.5	55.0	44.5
23	13.50	51.5	66.4	46.7	59	16.50	51.8	58.9	48.0	95	19.50	48.3	57.4	45.0
24	13.55	48.7	60.0	44.8	60	16.55	54.1	67.9	47.9	96	19.55	46.6	52.5	44.1
25	14.00	48.5	56.9	44.9	61	17.00	49.8	61.7	46.6	97	20.00	47.3	58.0	44.7
26	14.05	52.9	66.2	44.9	62	17.05	48.9	55.8	46.8	98	20.05	48.5	62.5	44.8
27	14.10	52.4	65.6	46.2	63	17.10	52.1	62.7	47.9	99	20.10	48.3	58.6	45.3
28	14.15	48.4	61.5	44.8	64	17.15	52.7	64.3	48.6	100	20.15	48.5	57.7	46.0
29	14.20	49.3	58.6	45.9	65	17.20	51.7	60.0	48.6	101	20.20	51.9	66.5	45.9
30	14.25	52.5	65.7	46.7	66	17.25	53.7	63.6	49.8	102	20.25	46.4	51.3	45.1
31	14.30	58.8	81.1	49.6	67	17.30	53.3	68.9	48.6	103	20.30	46.2	50.2	44.8
32	14.35	53.7	63.3	49.1	68	17.35	51.0	60.3	47.1	104	20.35	46.1	48.2	45.1
33	14.40	54.6	67.2	49.5	69	17.40	50.5	64.8	47.2	105	20.40	46.7	50.0	45.4
34	14.45	58.5	70.5	52.0	70	17.45	53.4	69.0	47.9	106	20.45	49.2	55.6	45.9
35	14.50	59.1	72.4	52.0	71	17.50	52.2	64.7	47.3	107	20.50	46.9	54.7	44.8
36	14.55	57.5	73.0	51.1	72	17.55	49.9	63.7	46.7	108	20.55	50.9	59.5	45.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/2-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	21.00	50.1	56.1	46.2	145	00.00	47.9	64.3	44.5	181	03.00	52.2	61.6	46.5
110	21.05	49.4	58.1	46.3	146	00.05	57.9	75.2	44.2	182	03.05	50.9	64.6	44.6
111	21.10	48.9	53.9	46.4	147	00.10	48.8	55.6	45.7	183	03.10	48.0	53.8	45.2
112	21.15	47.4	51.6	45.5	148	00.15	48.5	59.9	45.2	184	03.15	47.0	54.8	44.0
113	21.20	51.2	58.4	47.7	149	00.20	47.8	52.1	45.7	185	03.20	47.1	52.3	45.2
114	21.25	46.9	52.9	44.8	150	00.25	50.5	57.1	45.8	186	03.25	52.2	63.5	46.5
115	21.30	47.2	54.0	44.9	151	00.30	47.9	55.5	46.3	187	03.30	49.4	57.5	46.4
116	21.35	46.1	50.4	44.2	152	00.35	49.8	60.4	46.9	188	03.35	47.7	54.1	45.6
117	21.40	47.9	55.7	45.1	153	00.40	47.3	51.6	45.2	189	03.40	50.8	64.3	45.0
118	21.45	50.6	57.8	45.8	154	00.45	49.0	55.2	45.2	190	03.45	48.7	60.2	46.5
119	21.50	48.8	56.1	44.9	155	00.50	49.2	60.1	45.4	191	03.50	49.3	54.4	46.2
120	21.55	51.4	61.5	45.4	156	00.55	47.9	58.0	45.2	192	03.55	48.9	57.9	45.3
121	22.00	51.4	58.9	46.9	157	01.00	47.3	51.6	45.7	193	04.00	51.1	58.1	46.2
122	22.05	45.3	49.3	43.3	158	01.05	50.0	54.4	47.2	194	04.05	47.3	49.8	45.8
123	22.10	46.8	51.3	44.6	159	01.10	46.2	50.8	44.9	195	04.10	46.8	52.0	45.1
124	22.15	46.3	53.1	43.9	160	01.15	47.7	51.1	45.4	196	04.15	47.3	58.4	45.4
125	22.20	48.3	54.1	45.3	161	01.20	50.5	58.9	46.0	197	04.20	48.6	58.5	46.2
126	22.25	50.0	60.7	46.0	162	01.25	48.8	58.5	46.0	198	04.25	49.2	64.7	46.0
127	22.30	48.0	53.3	46.1	163	01.30	47.3	51.1	45.6	199	04.30	47.4	52.9	44.6
128	22.35	48.1	55.3	45.6	164	01.35	47.9	52.2	45.9	200	04.35	47.2	50.8	45.9
129	22.40	47.7	51.0	46.3	165	01.40	49.0	52.9	46.9	201	04.40	47.6	53.2	45.6
130	22.45	48.0	52.2	45.6	166	01.45	48.7	51.6	46.9	202	04.45	47.8	57.6	45.3
131	22.50	46.7	53.8	44.6	167	01.50	45.4	51.0	43.8	203	04.50	48.4	53.4	45.9
132	22.55	47.5	52.3	45.0	168	01.55	45.8	52.4	44.2	204	04.55	48.3	55.9	45.8
133	23.00	51.4	59.6	48.0	169	02.00	47.4	51.9	44.9	205	05.00	51.2	58.5	46.2
134	23.05	48.6	51.7	46.4	170	02.05	46.2	52.0	44.7	206	05.05	55.1	64.5	45.8
135	23.10	47.5	50.5	45.5	171	02.10	49.2	56.9	45.2	207	05.10	51.0	59.6	45.8
136	23.15	51.7	62.8	46.1	172	02.15	47.1	52.0	45.8	208	05.15	48.9	55.2	45.7
137	23.20	48.8	54.5	46.5	173	02.20	48.8	57.6	45.1	209	05.20	50.7	62.3	45.8
138	23.25	53.5	72.4	45.9	174	02.25	46.7	52.9	44.6	210	05.25	53.4	64.9	46.5
139	23.30	50.1	56.7	45.9	175	02.30	49.1	54.1	46.9	211	05.30	47.6	56.9	44.9
140	23.35	50.9	58.2	46.8	176	02.35	46.6	49.2	44.1	212	05.35	51.2	64.6	45.8
141	23.40	54.6	66.2	44.6	177	02.40	50.6	62.4	46.7	213	05.40	48.0	55.7	46.0
142	23.45	52.0	65.1	46.1	178	02.45	48.9	58.9	45.4	214	05.45	47.7	54.5	45.1
143	23.50	49.8	54.6	46.7	179	02.50	51.9	65.4	46.4	215	05.50	49.8	58.2	46.3
144	23.55	52.9	64.8	47.1	180	02.55	53.1	68.0	44.7	216	05.55	47.1	51.1	45.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/3-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	06.00	46.6	52.4	44.1	241	08.00	47.4	53.7	45.8	265	10.00	48.7	55.1	45.7
218	06.05	48.6	56.3	45.9	242	08.05	48.1	56.2	45.3	266	10.05	47.8	55.2	45.0
219	06.10	50.4	59.3	45.0	243	08.10	47.5	52.6	45.8	267	10.10	49.2	55.3	46.7
220	06.15	49.0	55.3	44.2	244	08.15	48.4	54.6	45.8	268	10.15	49.1	53.0	47.0
221	06.20	48.6	56.0	45.3	245	08.20	48.3	55.3	44.9	269	10.20	48.0	53.0	46.2
222	06.25	46.8	55.4	45.0	246	08.25	49.3	54.7	46.1	270	10.25	48.5	55.9	45.9
223	06.30	47.7	63.8	44.9	247	08.30	47.6	52.3	44.6	271	10.30	47.8	53.5	45.6
224	06.35	53.1	72.2	45.5	248	08.35	48.3	54.5	45.6	272	10.35	48.4	54.0	47.1
225	06.40	48.9	61.1	46.3	249	08.40	47.8	53.5	45.6	273	10.40	46.3	55.5	43.4
226	06.45	50.6	57.6	48.1	250	08.45	46.2	51.0	44.8	274	10.45	48.1	61.2	43.7
227	06.50	53.0	66.0	48.8	251	08.50	49.2	57.2	46.8	275	10.50	47.6	55.7	43.9
228	06.55	52.9	64.9	47.1	252	08.55	56.3	67.9	46.0	276	10.55	52.0	66.5	46.0
229	07.00	50.8	59.2	48.2	253	09.00	49.5	57.5	45.6	277	11.00	50.4	58.1	46.8
230	07.05	53.5	66.4	47.4	254	09.05	46.8	50.3	45.3	278	11.05	48.6	54.4	44.9
231	07.10	49.8	61.8	45.7	255	09.10	49.3	61.5	45.4	279	11.10	46.5	52.9	44.2
232	07.15	49.3	57.6	45.7	256	09.15	49.9	62.2	46.3	280	11.15	48.5	58.6	44.5
233	07.20	50.6	57.9	47.6	257	09.20	46.3	50.1	45.2	281	11.20	50.1	60.9	44.9
234	07.25	50.4	61.0	45.6	258	09.25	49.3	54.8	47.4	282	11.25	48.0	59.2	43.5
235	07.30	49.7	58.8	45.4	259	09.30	45.8	52.4	44.2	283	11.30	45.5	49.3	43.6
236	07.35	50.4	58.6	46.8	260	09.35	45.9	50.1	44.5	284	11.35	48.5	58.1	44.6
237	07.40	51.0	63.5	47.4	261	09.40	49.0	51.2	46.6	285	11.40	47.5	56.3	44.1
238	07.45	52.2	61.5	48.7	262	09.45	48.9	54.0	47.0	286	11.45	51.6	60.6	46.2
239	07.50	49.6	59.8	46.2	263	09.50	48.7	53.1	46.2	287	11.50	47.5	57.4	44.9
240	07.55	49.0	56.6	45.9	264	09.55	52.2	64.8	48.1	288	11.55	48.8	57.8	45.0

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังภาพเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/2-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(2/1-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	12.00	51.2	62.0	46.9	37	15.00	52.9	72.6	46.8	73	18.00	50.8	58.0	47.5
2	12.05	51.1	61.2	47.4	38	15.05	54.4	66.6	47.4	74	18.05	50.2	55.9	48.0
3	12.10	52.1	63.5	45.4	39	15.10	51.1	60.6	47.4	75	18.10	49.9	55.4	47.8
4	12.15	52.7	63.3	46.8	40	15.15	57.3	72.2	49.9	76	18.15	52.5	62.6	47.8
5	12.20	48.6	60.9	45.6	41	15.20	55.8	68.6	47.9	77	18.20	50.2	59.0	46.6
6	12.25	51.4	63.5	46.1	42	15.25	54.9	64.0	47.9	78	18.25	52.5	59.5	47.9
7	12.30	50.5	60.1	45.5	43	15.30	52.6	61.2	48.4	79	18.30	49.8	61.6	47.0
8	12.35	50.4	60.7	45.6	44	15.35	51.0	59.2	48.7	80	18.35	50.9	62.1	45.8
9	12.40	52.0	67.1	46.0	45	15.40	50.9	54.0	49.2	81	18.40	47.1	52.4	45.4
10	12.45	52.5	67.8	46.3	46	15.45	52.5	58.6	48.6	82	18.45	49.3	57.3	47.0
11	12.50	48.9	58.4	45.4	47	15.50	53.9	62.3	50.5	83	18.50	49.0	55.2	47.5
12	12.55	48.5	55.0	45.7	48	15.55	55.9	69.4	48.0	84	18.55	51.1	59.9	46.8
13	13.00	50.1	61.0	44.4	49	16.00	56.3	72.8	49.2	85	19.00	51.9	59.7	49.6
14	13.05	48.3	55.5	46.0	50	16.05	54.5	67.6	48.7	86	19.05	48.8	54.3	47.1
15	13.10	49.9	62.1	46.6	51	16.10	52.5	64.9	47.6	87	19.10	49.3	54.2	46.5
16	13.15	47.4	53.2	45.2	52	16.15	57.8	72.5	50.3	88	19.15	50.3	62.4	46.7
17	13.20	50.5	56.9	46.2	53	16.20	53.4	67.9	48.9	89	19.20	47.1	51.5	45.4
18	13.25	51.1	62.5	46.1	54	16.25	54.5	72.4	48.5	90	19.25	49.3	54.6	47.1
19	13.30	51.2	66.7	45.2	55	16.30	53.1	64.9	47.7	91	19.30	49.7	55.3	46.8
20	13.35	48.7	59.9	46.1	56	16.35	53.0	65.9	48.0	92	19.35	49.2	54.8	47.2
21	13.40	47.4	59.0	44.9	57	16.40	51.1	55.3	48.2	93	19.40	48.8	55.5	46.8
22	13.45	48.3	58.4	45.6	58	16.45	50.4	56.0	46.9	94	19.45	49.6	53.5	48.0
23	13.50	51.2	63.0	46.3	59	16.50	50.2	57.0	47.6	95	19.50	48.4	56.3	46.3
24	13.55	48.7	56.4	45.4	60	16.55	51.1	56.0	48.2	96	19.55	48.6	53.3	46.9
25	14.00	49.3	58.0	45.4	61	17.00	51.2	58.7	47.9	97	20.00	51.8	59.6	47.4
26	14.05	49.3	58.2	47.5	62	17.05	52.5	70.2	48.7	98	20.05	51.1	56.1	48.3
27	14.10	47.6	53.5	45.8	63	17.10	52.1	67.8	47.6	99	20.10	50.9	57.5	48.7
28	14.15	48.3	54.8	46.1	64	17.15	54.2	71.1	47.9	100	20.15	50.4	60.8	48.6
29	14.20	47.1	51.5	45.4	65	17.20	51.9	59.0	48.7	101	20.20	48.8	56.9	46.5
30	14.25	48.4	58.4	46.1	66	17.25	52.0	58.2	48.5	102	20.25	49.0	52.4	47.3
31	14.30	52.2	63.1	46.1	67	17.30	51.3	61.5	48.0	103	20.30	48.3	54.2	46.6
32	14.35	53.5	63.3	48.7	68	17.35	51.8	62.7	48.2	104	20.35	48.3	53.0	46.8
33	14.40	53.2	59.5	49.5	69	17.40	51.4	59.2	48.9	105	20.40	49.3	53.6	47.6
34	14.45	51.4	66.7	47.6	70	17.45	53.0	65.5	49.5	106	20.45	48.9	56.5	46.5
35	14.50	56.7	67.2	47.4	71	17.50	53.1	60.1	48.7	107	20.50	48.8	56.9	45.3
36	14.55	49.5	55.5	47.4	72	17.55	52.6	60.1	48.2	108	20.55	48.0	55.4	45.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/2-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	21.00	52.6	64.4	47.3	145	00.00	51.4	59.9	47.4	181	03.00	49.3	56.3	46.6
110	21.05	56.5	68.5	48.4	146	00.05	50.4	60.5	46.7	182	03.05	48.1	52.2	46.1
111	21.10	50.9	58.6	48.1	147	00.10	49.5	58.7	46.6	183	03.10	50.9	59.5	47.2
112	21.15	54.9	70.2	48.4	148	00.15	51.0	59.2	47.2	184	03.15	50.0	61.0	44.9
113	21.20	51.2	60.6	46.1	149	00.20	49.3	57.6	46.6	185	03.20	49.2	53.9	47.2
114	21.25	51.8	65.4	47.7	150	00.25	50.1	59.1	47.0	186	03.25	50.0	59.8	46.4
115	21.30	50.7	56.8	47.7	151	00.30	51.5	58.3	47.9	187	03.30	52.0	62.0	45.9
116	21.35	50.3	63.0	46.8	152	00.35	49.3	57.5	46.3	188	03.35	52.7	67.5	46.5
117	21.40	51.3	63.2	47.7	153	00.40	50.5	62.4	47.4	189	03.40	57.0	68.2	46.4
118	21.45	49.2	56.0	46.1	154	00.45	49.3	57.2	46.6	190	03.45	50.5	67.0	45.1
119	21.50	50.2	59.5	46.9	155	00.50	51.0	59.3	47.9	191	03.50	47.3	58.6	45.3
120	21.55	53.0	64.2	49.3	156	00.55	51.3	60.4	47.0	192	03.55	48.1	52.8	45.6
121	22.00	50.1	55.6	48.1	157	01.00	48.7	55.4	46.3	193	04.00	52.2	59.7	46.6
122	22.05	52.5	61.0	48.5	158	01.05	47.4	54.1	45.7	194	04.05	51.1	60.8	46.7
123	22.10	51.3	55.4	49.5	159	01.10	50.4	56.6	48.7	195	04.10	49.7	59.4	45.7
124	22.15	50.5	56.0	47.5	160	01.15	49.3	55.7	46.9	196	04.15	49.6	58.7	44.9
125	22.20	48.3	55.5	46.4	161	01.20	49.2	54.7	47.2	197	04.20	50.4	58.7	46.6
126	22.25	49.3	59.7	46.4	162	01.25	49.2	53.1	47.8	198	04.25	50.4	57.8	45.9
127	22.30	48.6	56.2	46.3	163	01.30	48.7	54.3	47.2	199	04.30	48.7	58.3	46.4
128	22.35	50.5	60.1	48.4	164	01.35	49.4	56.8	47.6	200	04.35	51.6	62.7	45.9
129	22.40	50.9	62.6	47.3	165	01.40	48.7	53.6	46.6	201	04.40	48.8	58.6	45.6
130	22.45	51.0	58.2	47.5	166	01.45	49.6	61.4	47.1	202	04.45	51.7	59.0	47.1
131	22.50	52.3	64.0	47.9	167	01.50	47.9	53.0	46.4	203	04.50	49.8	56.5	46.7
132	22.55	52.6	63.2	47.9	168	01.55	48.8	54.1	47.0	204	04.55	58.8	67.4	48.8
133	23.00	50.1	57.3	46.7	169	02.00	49.4	54.8	47.8	205	05.00	52.3	63.2	46.1
134	23.05	49.1	54.9	46.6	170	02.05	50.8	61.5	46.7	206	05.05	49.8	63.6	46.1
135	23.10	49.7	57.1	47.2	171	02.10	48.4	53.0	46.8	207	05.10	49.0	60.2	45.3
136	23.15	48.5	58.2	46.9	172	02.15	48.7	53.9	46.9	208	05.15	50.7	62.0	45.5
137	23.20	48.6	56.9	46.1	173	02.20	49.1	55.4	46.8	209	05.20	52.2	61.9	45.5
138	23.25	51.0	59.2	48.7	174	02.25	47.3	50.1	45.9	210	05.25	48.5	59.0	45.8
139	23.30	49.6	52.4	47.8	175	02.30	51.0	61.0	47.5	211	05.30	50.1	59.5	44.9
140	23.35	51.5	58.7	48.5	176	02.35	50.2	55.6	48.7	212	05.35	50.3	60.9	46.6
141	23.40	50.5	57.2	46.9	177	02.40	49.1	53.9	47.4	213	05.40	50.4	62.0	45.4
142	23.45	50.0	61.9	46.8	178	02.45	52.6	62.9	47.2	214	05.45	49.3	61.3	45.7
143	23.50	52.2	59.5	48.7	179	02.50	49.0	55.7	47.2	215	05.50	49.3	62.4	45.2
144	23.55	50.2	58.0	46.9	180	02.55	48.3	55.7	46.6	216	05.55	51.0	60.3	46.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/3-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	06.00	49.3	57.7	45.1	241	08.00	45.9	48.6	44.3	265	10.00	50.1	56.0	46.1
218	06.05	46.4	53.8	45.2	242	08.05	47.2	54.0	44.4	266	10.05	49.6	54.3	45.9
219	06.10	46.3	51.0	44.9	243	08.10	50.8	58.4	47.5	267	10.10	46.9	51.5	45.0
220	06.15	45.8	49.3	44.1	244	08.15	51.2	60.9	45.3	268	10.15	49.1	58.7	45.9
221	06.20	46.1	54.6	44.5	245	08.20	48.7	55.6	45.1	269	10.20	47.3	55.0	45.5
222	06.25	45.9	48.3	44.8	246	08.25	48.0	54.0	45.9	270	10.25	47.8	52.1	45.1
223	06.30	47.3	50.9	45.3	247	08.30	46.5	51.8	44.5	271	10.30	47.6	53.1	45.4
224	06.35	47.4	51.9	45.6	248	08.35	50.1	59.5	46.5	272	10.35	47.3	51.0	45.9
225	06.40	47.9	52.8	44.5	249	08.40	48.1	53.8	45.1	273	10.40	48.4	52.9	46.5
226	06.45	47.5	53.0	44.9	250	08.45	47.9	54.4	45.4	274	10.45	47.7	53.2	45.7
227	06.50	49.8	57.1	45.7	251	08.50	51.5	62.6	45.9	275	10.50	49.8	55.8	46.5
228	06.55	47.8	53.6	45.3	252	08.55	48.9	55.3	46.4	276	10.55	48.5	53.4	46.0
229	07.00	54.8	67.3	44.5	253	09.00	49.2	54.7	45.6	277	11.00	49.8	58.7	46.8
230	07.05	52.7	67.0	44.7	254	09.05	51.4	62.6	46.0	278	11.05	48.6	53.8	46.6
231	07.10	46.3	50.2	45.1	255	09.10	49.8	56.8	46.1	279	11.10	47.6	52.3	45.5
232	07.15	47.8	51.7	45.5	256	09.15	50.5	59.7	46.5	280	11.15	46.7	51.3	44.8
233	07.20	45.2	48.1	43.3	257	09.20	49.9	55.6	46.1	281	11.20	48.5	55.7	45.2
234	07.25	52.0	64.6	44.6	258	09.25	48.8	54.0	45.5	282	11.25	47.2	51.2	45.5
235	07.30	47.9	57.7	44.4	259	09.30	50.4	55.6	47.4	283	11.30	49.8	63.2	46.4
236	07.35	45.6	49.8	43.8	260	09.35	51.7	58.4	46.2	284	11.35	53.4	63.8	46.6
237	07.40	47.6	55.0	44.5	261	09.40	48.5	52.9	45.9	285	11.40	49.8	56.2	46.2
238	07.45	47.6	55.3	43.3	262	09.45	48.2	53.4	46.1	286	11.45	47.5	52.0	46.2
239	07.50	50.1	57.9	46.1	263	09.50	48.9	54.3	46.2	287	11.50	46.8	51.7	45.5
240	07.55	46.4	49.9	44.5	264	09.55	50.3	57.2	47.5	288	11.55	47.1	51.9	45.2

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาเวอร์ จำกัด
Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอนี้สามพัน
จังหวัดเพชรบูรณ์
Contact : คุณณัฐนิชา
Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/3-7
Report Date : March 7, 2021
Sampling Date : February 17-24, 2021
Type of Sample : Sound Level

(3/1-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	12.00	48.0	52.4	46.4	37	15.00	46.4	51.7	44.9	73	18.00	48.7	56.9	45.4
2	12.05	51.1	64.3	46.1	38	15.05	45.8	50.8	44.2	74	18.05	46.8	52.9	44.6
3	12.10	46.6	53.4	44.9	39	15.10	47.8	53.0	45.3	75	18.10	48.4	54.2	46.2
4	12.15	49.0	58.9	45.8	40	15.15	47.8	54.5	45.6	76	18.15	47.3	52.7	44.7
5	12.20	51.1	59.6	47.0	41	15.20	47.6	54.1	45.0	77	18.20	48.0	53.2	45.6
6	12.25	50.6	59.2	45.6	42	15.25	51.0	59.9	46.4	78	18.25	45.8	49.2	44.1
7	12.30	47.2	52.0	45.4	43	15.30	48.3	54.1	46.0	79	18.30	46.1	49.4	44.7
8	12.35	47.4	53.0	45.3	44	15.35	50.4	57.6	46.2	80	18.35	47.8	55.1	44.9
9	12.40	47.9	52.7	45.2	45	15.40	48.9	55.7	46.0	81	18.40	50.8	58.2	44.9
10	12.45	46.2	50.6	44.0	46	15.45	49.1	57.8	46.0	82	18.45	49.1	58.1	45.3
11	12.50	46.9	52.2	45.2	47	15.50	47.9	51.4	46.3	83	18.50	46.1	50.1	44.9
12	12.55	46.8	50.9	45.1	48	15.55	48.3	53.4	45.9	84	18.55	46.8	50.8	45.1
13	13.00	46.0	50.9	44.1	49	16.00	51.3	58.3	46.5	85	19.00	47.9	53.5	44.7
14	13.05	47.6	53.6	45.3	50	16.05	47.5	51.1	45.9	86	19.05	47.3	53.2	44.2
15	13.10	49.7	59.3	45.8	51	16.10	49.5	58.0	45.7	87	19.10	46.1	51.2	44.6
16	13.15	47.4	55.3	45.0	52	16.15	48.2	52.4	46.5	88	19.15	46.9	56.0	43.7
17	13.20	48.4	52.8	45.7	53	16.20	50.1	56.6	47.1	89	19.20	46.4	51.8	43.9
18	13.25	48.7	55.4	46.0	54	16.25	49.0	55.0	46.0	90	19.25	45.1	49.3	43.5
19	13.30	49.8	59.3	45.7	55	16.30	50.9	58.4	47.6	91	19.30	45.9	50.4	44.1
20	13.35	46.3	53.1	44.5	56	16.35	50.5	60.0	46.5	92	19.35	46.8	53.5	44.1
21	13.40	47.1	58.5	44.5	57	16.40	49.1	54.0	46.5	93	19.40	45.8	49.8	44.4
22	13.45	47.6	54.9	44.4	58	16.45	52.6	64.3	46.3	94	19.45	45.7	50.4	43.7
23	13.50	47.3	53.3	45.5	59	16.50	50.8	58.3	46.3	95	19.50	45.2	49.3	43.5
24	13.55	47.2	56.0	45.0	60	16.55	48.9	55.5	46.8	96	19.55	46.4	52.2	43.9
25	14.00	49.1	55.7	45.1	61	17.00	47.2	52.7	45.4	97	20.00	47.1	53.4	43.6
26	14.05	47.5	53.4	44.7	62	17.05	46.8	50.0	45.2	98	20.05	45.4	51.9	43.5
27	14.10	46.9	53.1	44.3	63	17.10	47.1	50.0	45.8	99	20.10	44.8	48.0	43.5
28	14.15	50.0	57.9	45.4	64	17.15	46.4	51.6	45.0	100	20.15	45.0	48.3	43.7
29	14.20	48.3	57.0	44.0	65	17.20	46.7	50.1	45.3	101	20.20	45.4	50.3	43.8
30	14.25	46.1	52.4	44.4	66	17.25	50.0	59.8	45.2	102	20.25	46.9	54.5	45.1
31	14.30	47.3	52.6	44.5	67	17.30	46.1	48.8	45.0	103	20.30	45.0	48.4	43.2
32	14.35	48.6	55.8	45.4	68	17.35	49.6	58.1	46.0	104	20.35	49.1	57.9	44.9
33	14.40	49.3	62.3	45.5	69	17.40	50.5	59.2	46.1	105	20.40	47.8	53.3	45.1
34	14.45	48.8	56.8	45.2	70	17.45	47.5	51.6	46.0	106	20.45	49.6	61.1	44.5
35	14.50	47.3	54.7	44.6	71	17.50	50.4	60.8	45.1	107	20.50	44.2	48.1	43.1
36	14.55	46.2	51.9	44.6	72	17.55	49.0	56.6	45.0	108	20.55	48.3	56.4	42.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/2-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	21.00	45.3	48.9	44.0	145	00.00	45.3	49.0	43.5	181	03.00	46.3	53.8	43.3
110	21.05	49.1	55.8	44.6	146	00.05	44.4	53.6	42.7	182	03.05	44.4	51.4	42.5
111	21.10	45.8	50.7	43.5	147	00.10	45.4	49.8	43.1	183	03.10	42.5	44.5	41.9
112	21.15	46.0	50.2	43.8	148	00.15	43.7	46.1	42.3	184	03.15	45.5	53.4	42.2
113	21.20	46.4	52.9	43.7	149	00.20	48.9	61.5	43.1	185	03.20	43.9	46.5	42.5
114	21.25	44.3	46.1	43.3	150	00.25	46.1	57.0	42.3	186	03.25	43.5	46.9	42.6
115	21.30	46.9	52.6	44.2	151	00.30	46.0	57.2	42.8	187	03.30	43.5	46.3	42.4
116	21.35	47.7	55.6	43.0	152	00.35	44.4	53.5	42.7	188	03.35	44.1	46.7	42.8
117	21.40	45.9	52.9	43.3	153	00.40	45.8	52.3	42.7	189	03.40	44.8	48.6	42.4
118	21.45	45.9	54.6	43.7	154	00.45	46.5	57.2	44.1	190	03.45	43.9	48.4	42.7
119	21.50	46.6	55.2	43.1	155	00.50	44.5	47.1	42.9	191	03.50	43.4	47.6	42.4
120	21.55	44.9	50.7	43.7	156	00.55	45.4	47.7	43.5	192	03.55	45.4	54.3	42.5
121	22.00	43.9	46.6	42.9	157	01.00	43.6	45.9	42.3	193	04.00	44.2	48.2	43.0
122	22.05	44.1	47.2	42.7	158	01.05	43.9	48.0	43.3	194	04.05	43.6	46.8	42.5
123	22.10	44.0	47.5	42.9	159	01.10	48.0	57.1	44.0	195	04.10	44.3	49.5	42.6
124	22.15	44.1	47.5	42.8	160	01.15	46.3	56.8	43.9	196	04.15	44.9	50.0	43.0
125	22.20	46.4	53.3	43.7	161	01.20	45.7	56.1	43.3	197	04.20	51.3	62.5	43.2
126	22.25	51.4	60.3	44.3	162	01.25	48.6	59.3	42.9	198	04.25	45.4	52.7	42.3
127	22.30	49.7	60.0	44.5	163	01.30	45.6	52.0	43.0	199	04.30	43.5	49.3	42.4
128	22.35	47.0	52.1	44.1	164	01.35	46.2	59.5	43.9	200	04.35	44.1	50.3	42.4
129	22.40	43.2	47.1	41.9	165	01.40	43.6	54.3	42.1	201	04.40	44.3	50.2	42.3
130	22.45	44.1	47.4	42.7	166	01.45	45.9	52.9	42.3	202	04.45	46.0	50.2	43.6
131	22.50	46.2	53.0	44.5	167	01.50	43.4	45.8	42.2	203	04.50	43.7	53.8	42.0
132	22.55	46.6	54.7	44.5	168	01.55	44.6	50.7	42.5	204	04.55	43.3	49.2	41.9
133	23.00	47.1	54.0	43.8	169	02.00	43.4	46.2	42.7	205	05.00	44.1	51.0	41.9
134	23.05	49.4	58.7	43.6	170	02.05	44.8	51.3	42.2	206	05.05	44.8	52.2	42.1
135	23.10	44.8	47.6	43.6	171	02.10	44.4	47.9	43.2	207	05.10	43.6	50.1	42.0
136	23.15	44.5	46.9	43.1	172	02.15	43.3	46.6	41.9	208	05.15	46.5	55.0	42.6
137	23.20	45.1	52.4	42.8	173	02.20	47.7	58.2	42.9	209	05.20	44.1	50.7	42.2
138	23.25	45.4	51.3	43.0	174	02.25	42.9	44.5	41.9	210	05.25	43.7	50.8	41.9
139	23.30	44.1	47.0	42.9	175	02.30	43.0	45.2	42.3	211	05.30	43.4	50.9	41.7
140	23.35	44.2	46.5	43.2	176	02.35	45.3	53.7	42.2	212	05.35	43.6	49.4	41.7
141	23.40	44.3	48.9	42.6	177	02.40	47.1	56.4	43.0	213	05.40	44.6	49.4	42.1
142	23.45	43.6	53.8	42.1	178	02.45	50.8	62.5	42.8	214	05.45	44.1	49.2	42.1
143	23.50	44.2	45.9	43.4	179	02.50	45.1	59.6	42.5	215	05.50	45.1	57.0	42.0
144	23.55	48.9	56.3	44.0	180	02.55	46.1	54.3	42.7	216	05.55	42.7	48.2	41.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/3-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	06.00	43.4	48.8	41.8	241	08.00	44.5	51.8	42.0	265	10.00	44.6	50.8	42.3
218	06.05	43.0	50.8	41.7	242	08.05	45.5	53.3	42.1	266	10.05	43.9	51.6	41.9
219	06.10	44.7	55.1	42.3	243	08.10	44.4	53.0	41.7	267	10.10	44.3	51.9	41.8
220	06.15	44.9	52.8	42.5	244	08.15	44.7	51.1	42.6	268	10.15	44.9	51.4	42.2
221	06.20	45.0	51.7	42.6	245	08.20	49.0	60.5	42.1	269	10.20	43.8	51.9	41.5
222	06.25	44.1	50.5	42.7	246	08.25	47.3	53.2	42.7	270	10.25	43.5	50.9	41.7
223	06.30	43.9	49.2	42.0	247	08.30	44.4	53.3	42.1	271	10.30	44.0	51.9	41.5
224	06.35	45.6	56.7	41.9	248	08.35	44.1	51.9	42.0	272	10.35	43.6	51.2	41.9
225	06.40	46.0	54.7	42.1	249	08.40	43.9	51.2	41.9	273	10.40	43.5	50.2	41.8
226	06.45	44.0	50.0	42.1	250	08.45	43.6	49.8	41.9	274	10.45	44.1	53.5	41.7
227	06.50	43.9	50.2	42.0	251	08.50	44.1	50.8	41.8	275	10.50	44.8	53.6	42.2
228	06.55	44.4	50.7	41.8	252	08.55	47.1	58.2	42.0	276	10.55	43.9	50.1	41.9
229	07.00	43.9	50.6	42.0	253	09.00	44.7	50.5	42.0	277	11.00	43.7	51.5	42.0
230	07.05	45.2	51.0	42.1	254	09.05	43.9	50.2	41.8	278	11.05	45.3	51.8	43.1
231	07.10	44.9	51.1	42.0	255	09.10	44.5	54.1	41.7	279	11.10	45.7	55.2	42.0
232	07.15	45.7	54.6	42.5	256	09.15	43.8	52.1	41.8	280	11.15	44.4	50.6	42.0
233	07.20	44.7	52.3	42.1	257	09.20	44.4	51.2	41.9	281	11.20	47.4	56.2	42.7
234	07.25	44.8	51.8	41.8	258	09.25	45.8	52.8	42.6	282	11.25	47.7	57.1	41.8
235	07.30	45.2	51.9	42.2	259	09.30	44.3	54.0	41.9	283	11.30	44.6	52.8	42.0
236	07.35	44.6	51.8	41.5	260	09.35	44.3	53.6	41.6	284	11.35	43.8	50.9	41.8
237	07.40	44.3	50.9	41.9	261	09.40	43.7	50.9	41.6	285	11.40	43.5	49.7	42.0
238	07.45	44.4	51.1	42.0	262	09.45	43.9	51.3	41.7	286	11.45	44.2	52.0	42.1
239	07.50	44.5	51.2	42.1	263	09.50	43.5	51.8	41.5	287	11.50	43.4	50.0	41.6
240	07.55	44.3	51.5	42.1	264	09.55	44.2	53.1	41.9	288	11.55	46.7	55.6	41.9

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมค้าลาภพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอนี้สามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/4-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(4/1-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	12.00	43.8	51.0	41.6	37	15.00	49.5	58.6	46.6	73	18.00	50.8	71.1	47.5
2	12.05	44.6	50.8	41.9	38	15.05	51.4	65.0	46.1	74	18.05	49.7	66.0	46.6
3	12.10	44.4	52.9	42.2	39	15.10	50.5	62.4	46.8	75	18.10	49.9	58.8	45.8
4	12.15	44.1	50.6	41.8	40	15.15	48.3	57.0	45.6	76	18.15	49.9	63.2	46.1
5	12.20	44.2	50.9	42.1	41	15.20	48.7	56.7	45.7	77	18.20	50.4	65.4	45.7
6	12.25	44.1	51.8	41.9	42	15.25	48.6	59.8	46.0	78	18.25	50.2	66.6	46.5
7	12.30	44.2	51.9	41.9	43	15.30	47.4	55.0	44.7	79	18.30	50.7	62.4	46.9
8	12.35	44.3	54.8	41.7	44	15.35	50.3	69.3	44.5	80	18.35	51.5	63.9	48.8
9	12.40	45.0	55.5	41.7	45	15.40	49.7	64.5	46.0	81	18.40	51.7	66.2	47.6
10	12.45	49.2	60.5	43.0	46	15.45	49.5	64.3	46.5	82	18.45	51.2	63.5	48.7
11	12.50	46.2	53.9	42.4	47	15.50	52.4	69.9	44.7	83	18.50	51.6	66.4	47.9
12	12.55	45.4	52.7	42.4	48	15.55	51.1	64.5	46.1	84	18.55	53.4	70.6	47.4
13	13.00	45.3	50.7	43.3	49	16.00	50.0	65.1	45.9	85	19.00	54.5	80.8	46.5
14	13.05	44.4	50.3	42.8	50	16.05	48.5	62.8	45.4	86	19.05	52.0	67.0	47.9
15	13.10	47.3	53.5	43.3	51	16.10	54.7	73.8	46.9	87	19.10	52.1	66.0	46.2
16	13.15	44.6	56.6	42.3	52	16.15	53.0	70.0	47.6	88	19.15	51.7	63.9	48.0
17	13.20	44.6	56.3	42.5	53	16.20	52.1	68.2	47.4	89	19.20	50.6	61.6	47.6
18	13.25	44.8	52.8	42.5	54	16.25	51.9	61.5	47.9	90	19.25	50.2	61.3	46.1
19	13.30	50.3	61.9	43.1	55	16.30	58.9	75.0	47.8	91	19.30	51.5	61.5	47.7
20	13.35	56.3	70.5	46.0	56	16.35	55.6	72.6	46.3	92	19.35	52.8	69.5	48.1
21	13.40	49.8	57.9	46.7	57	16.40	51.7	64.6	48.0	93	19.40	51.3	60.3	48.1
22	13.45	49.6	63.0	45.7	58	16.45	52.4	67.8	48.4	94	19.45	52.3	67.1	48.4
23	13.50	51.1	64.7	46.8	59	16.50	53.2	67.0	48.7	95	19.50	53.1	72.2	47.7
24	13.55	50.6	59.8	46.9	60	16.55	53.4	67.4	48.9	96	19.55	51.3	69.7	46.9
25	14.00	49.4	57.9	46.0	61	17.00	52.8	69.6	48.6	97	20.00	49.2	59.1	46.8
26	14.05	49.3	63.6	46.4	62	17.05	53.6	70.7	49.3	98	20.05	50.9	62.7	47.1
27	14.10	47.7	56.2	45.1	63	17.10	55.7	71.1	50.3	99	20.10	48.4	53.9	46.7
28	14.15	49.6	60.7	46.3	64	17.15	51.8	64.0	47.3	100	20.15	48.8	58.3	45.4
29	14.20	50.3	58.2	46.5	65	17.20	56.2	74.0	48.7	101	20.20	57.4	84.9	46.3
30	14.25	48.8	60.6	45.4	66	17.25	50.8	62.8	46.6	102	20.25	49.2	59.8	46.2
31	14.30	47.8	59.0	45.3	67	17.30	52.3	67.9	48.5	103	20.30	49.0	64.1	46.4
32	14.35	47.4	56.8	45.4	68	17.35	52.0	63.6	48.0	104	20.35	50.5	64.7	46.5
33	14.40	48.7	59.4	45.9	69	17.40	49.6	57.8	46.6	105	20.40	50.2	60.0	46.9
34	14.45	50.1	60.4	46.5	70	17.45	51.5	61.4	47.7	106	20.45	50.0	59.8	47.7
35	14.50	50.2	65.7	46.2	71	17.50	51.1	65.4	48.6	107	20.50	49.3	57.0	47.3
36	14.55	49.6	60.0	46.8	72	17.55	51.0	64.1	47.7	108	20.55	50.9	62.0	47.1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/2-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	21.00	51.0	64.8	46.7	145	00.00	47.0	55.5	43.9	181	03.00	45.1	57.9	42.4
110	21.05	53.9	66.6	46.5	146	00.05	46.4	53.0	43.6	182	03.05	45.4	52.0	42.5
111	21.10	49.7	59.5	46.4	147	00.10	48.5	58.1	44.6	183	03.10	44.6	55.6	42.3
112	21.15	49.4	59.1	45.9	148	00.15	46.4	52.0	43.7	184	03.15	46.9	60.2	42.3
113	21.20	49.3	63.5	46.9	149	00.20	47.2	55.8	43.3	185	03.20	45.4	55.0	42.8
114	21.25	48.7	54.7	46.7	150	00.25	47.8	57.2	43.9	186	03.25	51.2	64.6	42.7
115	21.30	48.9	60.5	45.5	151	00.30	47.0	61.5	43.7	187	03.30	51.3	63.3	43.0
116	21.35	47.9	56.4	45.5	152	00.35	47.4	60.6	43.2	188	03.35	46.4	61.8	42.4
117	21.40	47.6	55.2	45.6	153	00.40	46.6	54.7	43.9	189	03.40	45.3	56.5	42.2
118	21.45	47.8	57.6	44.9	154	00.45	46.0	53.8	43.7	190	03.45	43.8	51.0	41.9
119	21.50	48.3	56.8	45.7	155	00.50	48.6	62.6	44.0	191	03.50	43.9	52.4	41.9
120	21.55	48.0	55.1	45.4	156	00.55	48.0	57.8	43.3	192	03.55	47.1	61.9	42.4
121	22.00	48.3	58.3	45.3	157	01.00	45.1	55.1	42.4	193	04.00	44.0	51.2	42.4
122	22.05	48.5	57.3	45.8	158	01.05	46.0	55.2	42.3	194	04.05	45.2	56.2	42.3
123	22.10	48.7	57.2	45.2	159	01.10	46.3	56.4	42.6	195	04.10	44.1	54.7	42.1
124	22.15	48.2	58.4	44.8	160	01.15	48.3	64.8	43.0	196	04.15	44.8	56.8	42.2
125	22.20	47.9	55.6	45.5	161	01.20	45.7	57.3	42.7	197	04.20	43.8	51.0	42.1
126	22.25	48.0	59.5	45.1	162	01.25	44.5	52.2	42.3	198	04.25	43.9	51.1	42.1
127	22.30	48.4	59.1	45.4	163	01.30	45.3	54.0	43.0	199	04.30	43.9	51.2	42.0
128	22.35	48.7	59.6	44.7	164	01.35	45.1	53.9	42.8	200	04.35	45.2	56.9	41.9
129	22.40	48.1	57.8	45.1	165	01.40	46.9	58.5	42.9	201	04.40	44.3	52.0	42.0
130	22.45	48.3	56.7	45.6	166	01.45	45.1	54.7	42.8	202	04.45	43.7	58.1	41.2
131	22.50	49.5	56.6	47.1	167	01.50	45.1	56.3	42.9	203	04.50	44.4	54.7	41.2
132	22.55	49.7	59.4	46.1	168	01.55	45.5	57.1	42.8	204	04.55	47.6	64.2	41.3
133	23.00	48.1	55.4	45.9	169	02.00	46.1	61.4	43.2	205	05.00	43.7	52.2	41.0
134	23.05	48.0	60.2	45.7	170	02.05	44.9	51.5	42.9	206	05.05	42.9	50.7	40.7
135	23.10	47.6	58.0	45.6	171	02.10	45.3	56.9	42.5	207	05.10	42.6	50.9	40.6
136	23.15	48.4	55.8	45.6	172	02.15	45.8	59.0	42.6	208	05.15	42.8	49.6	40.8
137	23.20	49.1	61.2	45.7	173	02.20	44.0	50.8	41.9	209	05.20	44.0	56.4	40.7
138	23.25	48.2	58.6	45.3	174	02.25	43.8	51.6	42.0	210	05.25	52.1	66.6	40.7
139	23.30	47.9	58.4	44.6	175	02.30	44.8	51.8	42.1	211	05.30	43.2	53.6	40.6
140	23.35	48.0	56.3	44.4	176	02.35	47.8	62.3	42.4	212	05.35	42.8	52.1	40.5
141	23.40	46.4	53.6	44.0	177	02.40	46.1	58.5	42.5	213	05.40	42.7	53.8	40.6
142	23.45	46.9	54.5	44.6	178	02.45	44.7	54.1	42.0	214	05.45	42.3	49.3	40.7
143	23.50	46.7	58.2	43.6	179	02.50	44.4	54.6	41.9	215	05.50	43.1	52.9	40.8
144	23.55	46.8	55.2	43.4	180	02.55	45.4	55.3	42.4	216	05.55	43.3	53.1	40.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/3-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	06.00	42.6	51.3	40.9	241	08.00	46.5	56.1	43.2	265	10.00	52.1	69.7	47.2
218	06.05	42.9	51.4	40.8	242	08.05	45.9	56.8	43.0	266	10.05	54.0	66.8	47.3
219	06.10	42.9	50.8	40.7	243	08.10	46.3	53.8	43.3	267	10.10	57.1	74.5	47.2
220	06.15	42.8	53.0	40.6	244	08.15	45.7	56.4	42.8	268	10.15	54.3	77.4	46.8
221	06.20	42.6	52.1	40.5	245	08.20	48.8	65.0	43.2	269	10.20	53.5	68.2	46.6
222	06.25	45.0	58.6	40.7	246	08.25	48.4	58.4	43.9	270	10.25	50.7	66.7	45.9
223	06.30	44.9	55.3	40.6	247	08.30	47.3	55.6	43.9	271	10.30	52.7	69.0	46.6
224	06.35	44.4	52.6	41.0	248	08.35	51.0	67.6	43.5	272	10.35	52.4	67.7	47.6
225	06.40	44.8	54.4	41.5	249	08.40	48.1	61.1	43.6	273	10.40	53.2	68.8	46.6
226	06.45	44.2	51.9	41.4	250	08.45	51.2	68.3	44.3	274	10.45	49.5	58.5	46.7
227	06.50	43.9	53.0	41.1	251	08.50	47.8	57.0	45.0	275	10.50	50.4	64.5	46.5
228	06.55	46.2	56.3	41.5	252	08.55	49.5	63.4	44.8	276	10.55	53.8	75.0	46.1
229	07.00	46.4	57.5	41.8	253	09.00	52.3	74.1	44.4	277	11.00	50.2	61.9	46.5
230	07.05	46.7	69.3	41.2	254	09.05	46.4	55.6	44.2	278	11.05	50.4	68.8	46.3
231	07.10	48.2	62.3	42.1	255	09.10	52.8	74.2	45.1	279	11.10	47.5	57.0	45.4
232	07.15	44.8	52.9	41.7	256	09.15	54.2	75.7	44.8	280	11.15	49.4	62.1	45.7
233	07.20	45.3	53.0	41.7	257	09.20	52.6	71.7	45.2	281	11.20	51.5	65.8	45.7
234	07.25	47.7	61.7	41.3	258	09.25	51.7	64.5	46.4	282	11.25	48.7	56.3	45.8
235	07.30	43.6	51.7	41.7	259	09.30	57.8	80.0	46.4	283	11.30	49.9	68.7	46.3
236	07.35	48.3	60.4	42.6	260	09.35	57.5	78.3	46.4	284	11.35	48.9	59.1	46.1
237	07.40	49.5	61.9	43.5	261	09.40	52.9	69.0	46.3	285	11.40	54.3	76.2	46.7
238	07.45	45.2	52.7	42.9	262	09.45	54.8	77.1	46.4	286	11.45	51.0	70.7	45.5
239	07.50	46.3	57.9	42.5	263	09.50	50.7	66.9	47.0	287	11.50	49.8	61.0	46.6
240	07.55	47.9	60.9	42.7	264	09.55	51.4	66.2	46.4	288	11.55	53.1	62.9	46.7

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
จังหวัดเพชรบูรณ์
Contact : คุณณัฏฐณิชา
Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/5-7
Report Date : March 7, 2021
Sampling Date : February 17-24, 2021
Type of Sample : Sound Level

(5/1-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	12.00	53.0	67.9	47.6	37	15.00	49.6	57.8	46.7	73	18.00	55.4	71.5	45.7
2	12.05	50.5	62.6	47.1	38	15.05	50.0	58.5	47.0	74	18.05	55.9	75.4	46.4
3	12.10	49.3	61.2	46.9	39	15.10	48.7	54.5	47.1	75	18.10	57.6	73.8	46.1
4	12.15	49.1	61.2	46.8	40	15.15	50.9	60.3	47.2	76	18.15	58.0	76.3	46.6
5	12.20	49.0	60.5	46.8	41	15.20	50.8	66.8	46.8	77	18.20	56.0	72.6	47.6
6	12.25	48.4	59.0	46.9	42	15.25	50.7	61.9	47.0	78	18.25	58.2	75.7	48.1
7	12.30	48.3	55.9	46.4	43	15.30	51.8	66.2	46.7	79	18.30	58.3	76.3	47.4
8	12.35	61.1	86.1	45.9	44	15.35	50.6	64.9	46.1	80	18.35	58.7	76.0	47.2
9	12.40	49.6	67.1	46.4	45	15.40	52.2	66.2	46.8	81	18.40	55.5	70.8	47.3
10	12.45	53.8	61.4	47.0	46	15.45	50.7	58.3	46.8	82	18.45	56.2	74.2	47.5
11	12.50	51.8	62.7	47.7	47	15.50	50.8	61.3	47.6	83	18.50	53.5	68.8	47.9
12	12.55	49.6	56.6	46.6	48	15.55	50.0	57.9	47.4	84	18.55	51.8	67.7	47.4
13	13.00	51.1	66.6	46.2	49	16.00	48.3	56.5	45.4	85	19.00	52.8	67.9	47.7
14	13.05	52.6	66.2	47.2	50	16.05	50.0	61.7	45.5	86	19.05	56.1	75.3	48.3
15	13.10	50.1	63.0	46.6	51	16.10	51.5	67.3	47.4	87	19.10	54.4	70.9	47.0
16	13.15	51.7	67.1	45.9	52	16.15	49.8	62.4	46.4	88	19.15	49.0	58.4	46.6
17	13.20	49.8	65.4	45.9	53	16.20	52.1	65.4	48.0	89	19.20	48.3	58.1	45.8
18	13.25	53.5	68.2	46.6	54	16.25	53.7	64.0	47.7	90	19.25	50.6	62.5	46.4
19	13.30	49.3	59.2	46.4	55	16.30	53.7	67.4	48.1	91	19.30	49.0	59.3	46.3
20	13.35	49.7	62.7	46.6	56	16.35	51.4	65.0	47.5	92	19.35	49.8	58.8	46.3
21	13.40	52.0	66.6	46.9	57	16.40	53.4	70.1	47.2	93	19.40	48.7	57.2	45.9
22	13.45	48.1	55.8	45.5	58	16.45	54.7	69.7	47.9	94	19.45	51.8	64.0	47.3
23	13.50	48.1	63.0	45.8	59	16.50	55.6	74.0	47.3	95	19.50	57.6	77.3	46.4
24	13.55	49.8	58.4	46.8	60	16.55	56.5	76.4	45.9	96	19.55	48.7	57.7	46.4
25	14.00	49.9	60.6	47.2	61	17.00	55.2	73.8	46.1	97	20.00	49.1	59.6	45.6
26	14.05	52.1	76.3	45.9	62	17.05	54.1	69.1	44.9	98	20.05	48.7	58.1	46.2
27	14.10	51.4	68.3	46.1	63	17.10	56.0	69.8	45.6	99	20.10	48.1	54.0	45.7
28	14.15	53.7	65.6	49.1	64	17.15	57.0	74.3	45.5	100	20.15	48.2	56.0	45.3
29	14.20	50.5	57.8	48.2	65	17.20	54.7	72.3	44.8	101	20.20	50.0	58.7	46.3
30	14.25	49.7	57.5	47.1	66	17.25	54.1	69.1	46.1	102	20.25	51.9	67.8	45.4
31	14.30	47.6	56.7	45.9	67	17.30	56.0	77.7	46.2	103	20.30	49.4	67.6	45.3
32	14.35	48.8	57.2	46.0	68	17.35	57.1	77.9	45.0	104	20.35	51.4	67.8	45.9
33	14.40	47.9	55.1	46.1	69	17.40	52.7	69.8	45.0	105	20.40	49.8	62.0	45.6
34	14.45	47.7	53.1	46.1	70	17.45	52.4	68.0	44.5	106	20.45	51.1	74.5	45.5
35	14.50	48.3	56.9	45.4	71	17.50	52.4	70.1	45.1	107	20.50	49.7	62.6	45.8
36	14.55	47.5	58.7	45.5	72	17.55	51.1	69.0	45.6	108	20.55	51.1	66.7	45.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/2-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	21.00	47.8	61.7	45.5	145	00.00	44.7	53.4	42.7	181	03.00	49.5	62.1	42.9
110	21.05	48.7	60.2	45.4	146	00.05	45.4	53.6	42.4	182	03.05	44.1	58.1	42.1
111	21.10	48.1	55.5	45.1	147	00.10	44.5	53.1	41.9	183	03.10	43.6	51.8	41.8
112	21.15	48.1	56.1	45.2	148	00.15	47.3	61.1	43.0	184	03.15	43.5	56.6	41.8
113	21.20	50.8	63.2	45.9	149	00.20	45.9	60.5	43.1	185	03.20	43.7	56.5	41.8
114	21.25	49.6	59.4	46.2	150	00.25	45.3	51.8	42.6	186	03.25	44.5	54.3	41.6
115	21.30	47.8	54.4	45.6	151	00.30	43.9	49.5	42.2	187	03.30	43.3	50.6	41.7
116	21.35	49.0	59.9	46.5	152	00.35	45.2	57.2	42.6	188	03.35	44.0	55.7	41.4
117	21.40	48.2	57.5	45.9	153	00.40	47.6	62.1	43.0	189	03.40	43.4	54.6	41.4
118	21.45	47.1	53.2	45.4	154	00.45	45.0	54.5	42.1	190	03.45	43.7	56.9	41.5
119	21.50	49.1	61.7	46.0	155	00.50	45.4	54.0	43.1	191	03.50	47.4	62.6	41.4
120	21.55	48.6	59.8	45.5	156	00.55	46.6	61.9	43.1	192	03.55	42.3	47.6	41.3
121	22.00	47.0	58.1	44.8	157	01.00	47.3	56.2	43.8	193	04.00	44.0	52.2	41.7
122	22.05	47.8	58.7	45.2	158	01.05	46.4	57.5	43.6	194	04.05	44.3	57.5	41.5
123	22.10	49.0	55.9	45.7	159	01.10	45.6	54.1	43.2	195	04.10	44.5	59.4	41.6
124	22.15	48.1	56.3	45.4	160	01.15	47.9	64.0	42.1	196	04.15	41.8	44.6	41.2
125	22.20	48.4	55.9	45.6	161	01.20	54.8	82.3	41.8	197	04.20	42.3	47.2	41.4
126	22.25	48.9	59.9	46.1	162	01.25	44.4	52.9	42.0	198	04.25	42.4	44.3	41.7
127	22.30	48.7	58.9	46.3	163	01.30	45.2	55.5	42.1	199	04.30	42.6	62.2	41.5
128	22.35	48.9	58.2	45.9	164	01.35	45.0	56.1	41.7	200	04.35	46.0	60.3	41.5
129	22.40	49.0	57.2	46.3	165	01.40	45.2	58.0	42.0	201	04.40	42.3	56.5	41.1
130	22.45	48.4	57.0	45.5	166	01.45	44.4	53.6	42.0	202	04.45	42.8	50.1	41.5
131	22.50	47.8	55.8	45.1	167	01.50	46.1	59.9	42.0	203	04.50	43.5	53.5	42.0
132	22.55	46.9	53.1	44.8	168	01.55	44.5	53.6	41.9	204	04.55	42.5	50.9	41.7
133	23.00	46.6	52.3	44.4	169	02.00	45.3	59.5	41.9	205	05.00	42.8	55.5	41.4
134	23.05	46.7	57.7	44.5	170	02.05	48.3	61.7	42.1	206	05.05	41.8	46.8	41.0
135	23.10	46.4	53.6	44.1	171	02.10	49.2	59.8	42.0	207	05.10	44.0	60.0	41.3
136	23.15	48.4	61.0	44.6	172	02.15	48.1	61.0	42.2	208	05.15	43.9	57.2	41.4
137	23.20	45.6	53.3	43.2	173	02.20	43.1	48.3	41.4	209	05.20	43.7	55.1	41.7
138	23.25	46.2	52.2	44.0	174	02.25	43.8	56.5	41.6	210	05.25	43.5	47.9	42.1
139	23.30	46.8	59.9	43.7	175	02.30	45.3	55.7	41.6	211	05.30	45.0	56.4	43.5
140	23.35	45.1	54.8	43.5	176	02.35	43.9	50.8	42.0	212	05.35	44.3	49.4	43.5
141	23.40	47.1	61.6	44.1	177	02.40	43.8	51.3	41.7	213	05.40	44.0	47.1	43.4
142	23.45	46.7	55.9	44.5	178	02.45	43.5	50.5	41.9	214	05.45	43.9	48.0	43.0
143	23.50	46.9	56.8	44.0	179	02.50	43.3	50.6	41.7	215	05.50	45.8	60.4	41.6
144	23.55	45.5	55.5	42.9	180	02.55	42.9	48.5	41.3	216	05.55	41.6	43.3	41.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/3-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	06.00	42.7	54.2	41.2	241	08.00	48.7	65.0	41.5	265	10.00	50.4	65.5	45.5
218	06.05	43.1	54.0	41.3	242	08.05	45.2	59.5	41.7	266	10.05	51.5	60.5	47.2
219	06.10	42.4	48.5	41.3	243	08.10	51.0	66.7	42.2	267	10.10	50.5	62.8	46.4
220	06.15	43.2	54.6	41.5	244	08.15	50.9	67.8	44.3	268	10.15	54.4	73.6	46.8
221	06.20	42.4	55.0	41.1	245	08.20	47.9	61.5	44.8	269	10.20	50.0	63.9	46.2
222	06.25	42.5	47.0	41.2	246	08.25	50.9	65.9	44.2	270	10.25	49.9	62.5	46.5
223	06.30	45.0	59.6	40.9	247	08.30	46.5	60.4	44.4	271	10.30	50.4	60.2	47.0
224	06.35	41.7	52.7	41.0	248	08.35	52.6	74.7	44.7	272	10.35	49.9	59.5	45.9
225	06.40	41.5	44.5	40.9	249	08.40	50.5	65.9	44.6	273	10.40	49.5	59.3	45.5
226	06.45	43.2	51.7	40.7	250	08.45	53.9	71.1	46.1	274	10.45	51.8	66.7	45.9
227	06.50	43.1	51.1	40.8	251	08.50	49.9	61.1	45.5	275	10.50	48.5	59.5	45.2
228	06.55	43.2	51.2	41.0	252	08.55	51.0	66.0	45.7	276	10.55	48.6	60.0	45.1
229	07.00	43.4	52.2	41.0	253	09.00	52.1	66.8	45.9	277	11.00	48.7	61.3	45.8
230	07.05	42.7	55.1	40.9	254	09.05	51.1	63.3	46.2	278	11.05	51.0	64.0	46.3
231	07.10	42.4	51.7	41.0	255	09.10	51.7	68.2	46.3	279	11.10	51.0	61.6	46.8
232	07.15	43.9	52.1	41.3	256	09.15	52.3	69.5	46.5	280	11.15	48.1	62.2	45.0
233	07.20	45.0	59.1	41.6	257	09.20	50.2	64.2	46.3	281	11.20	46.3	53.1	44.2
234	07.25	44.1	52.7	41.3	258	09.25	50.3	62.4	46.2	282	11.25	47.5	58.1	44.6
235	07.30	45.2	60.0	41.5	259	09.30	49.2	61.4	45.8	283	11.30	48.4	63.9	44.5
236	07.35	45.4	59.9	41.9	260	09.35	49.7	61.7	45.7	284	11.35	49.7	60.4	44.9
237	07.40	45.7	57.5	42.3	261	09.40	49.0	58.5	46.0	285	11.40	48.3	62.7	45.0
238	07.45	44.3	55.9	42.1	262	09.45	50.0	59.1	46.5	286	11.45	50.4	64.0	45.7
239	07.50	46.4	63.6	41.4	263	09.50	49.2	64.5	46.0	287	11.50	48.8	67.9	45.0
240	07.55	44.6	52.0	42.0	264	09.55	49.3	61.0	45.5	288	11.55	47.3	58.6	44.5

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature

**TET**

Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/6-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(6/1-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	12.00	48.4	57.3	45.4	37	15.00	50.7	67.8	45.9	73	18.00	50.4	65.7	45.7
2	12.05	48.9	57.5	46.0	38	15.05	47.5	58.4	45.2	74	18.05	47.9	65.0	45.0
3	12.10	47.3	59.3	44.9	39	15.10	47.3	55.3	45.6	75	18.10	47.0	53.5	45.4
4	12.15	46.8	56.7	44.4	40	15.15	46.9	54.8	45.1	76	18.15	49.9	62.7	45.7
5	12.20	47.0	54.4	44.4	41	15.20	47.4	55.7	45.4	77	18.20	48.3	61.9	45.0
6	12.25	48.3	59.4	45.5	42	15.25	48.3	54.7	45.9	78	18.25	49.7	59.1	45.9
7	12.30	51.0	66.3	47.0	43	15.30	48.1	56.8	45.2	79	18.30	48.1	60.0	44.9
8	12.35	50.3	67.7	46.7	44	15.35	48.8	60.4	45.3	80	18.35	47.7	55.6	45.1
9	12.40	48.0	56.3	45.8	45	15.40	47.2	54.0	44.9	81	18.40	49.0	63.2	45.7
10	12.45	46.5	52.2	44.9	46	15.45	50.0	67.2	48.2	82	18.45	50.6	62.7	46.4
11	12.50	48.6	57.8	44.9	47	15.50	48.0	55.2	44.9	83	18.50	49.6	61.4	46.7
12	12.55	50.0	62.5	45.7	48	15.55	48.5	55.1	46.4	84	18.55	48.6	56.7	46.0
13	13.00	49.2	60.5	46.7	49	16.00	48.7	57.5	45.8	85	19.00	49.4	62.5	46.5
14	13.05	50.0	63.4	45.5	50	16.05	49.0	57.0	46.1	86	19.05	49.6	57.1	47.0
15	13.10	47.6	55.9	45.2	51	16.10	48.3	58.6	45.5	87	19.10	49.6	58.9	46.5
16	13.15	49.1	59.5	45.4	52	16.15	51.7	67.2	46.1	88	19.15	48.5	56.5	46.4
17	13.20	48.3	58.2	45.6	53	16.20	51.7	67.9	47.6	89	19.20	49.1	61.1	46.4
18	13.25	47.4	54.6	45.2	54	16.25	52.4	71.6	47.3	90	19.25	56.1	77.9	46.4
19	13.30	47.5	60.0	44.7	55	16.30	48.8	65.3	46.1	91	19.30	55.3	79.3	46.2
20	13.35	50.0	65.7	45.7	56	16.35	51.6	66.4	47.2	92	19.35	52.3	71.9	46.9
21	13.40	48.0	54.5	45.7	57	16.40	49.8	65.7	45.8	93	19.40	49.0	58.8	47.0
22	13.45	48.4	58.2	45.2	58	16.45	53.7	73.2	47.2	94	19.45	49.2	62.8	46.3
23	13.50	49.1	64.8	44.9	59	16.50	51.5	69.8	45.4	95	19.50	54.7	72.5	46.6
24	13.55	49.0	64.5	45.4	60	16.55	66.7	75.6	46.0	96	19.55	49.3	63.6	46.7
25	14.00	48.3	62.5	44.9	61	17.00	52.0	67.6	45.5	97	20.00	49.6	62.2	45.7
26	14.05	48.3	60.5	44.9	62	17.05	50.0	68.2	44.8	98	20.05	53.4	74.7	45.5
27	14.10	49.2	63.7	45.7	63	17.10	51.5	68.4	45.0	99	20.10	50.6	71.1	45.5
28	14.15	47.9	60.8	45.2	64	17.15	49.8	66.5	44.5	100	20.15	49.1	60.2	45.2
29	14.20	49.1	65.0	45.8	65	17.20	48.6	63.6	45.5	101	20.20	60.2	84.1	45.5
30	14.25	48.2	59.7	46.0	66	17.25	47.5	57.3	44.9	102	20.25	50.7	75.8	45.4
31	14.30	47.8	54.3	45.7	67	17.30	46.7	55.0	44.4	103	20.30	59.9	82.7	45.3
32	14.35	49.2	61.6	45.9	68	17.35	50.5	67.1	45.9	104	20.35	47.3	57.8	45.4
33	14.40	48.5	58.6	45.8	69	17.40	47.9	60.7	45.2	105	20.40	48.3	60.6	45.1
34	14.45	51.2	62.1	45.5	70	17.45	48.6	62.3	45.8	106	20.45	47.6	53.8	45.9
35	14.50	50.0	65.4	45.5	71	17.50	47.4	60.2	45.1	107	20.50	49.4	58.9	46.5
36	14.55	49.3	64.6	45.5	72	17.55	47.7	63.0	44.9	108	20.55	48.6	58.7	45.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/2-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	21.00	47.5	61.2	45.7	145	00.00	45.6	53.8	43.5	181	03.00	43.3	52.1	41.4
110	21.05	48.4	55.5	46.0	146	00.05	45.9	54.9	43.0	182	03.05	42.9	49.4	41.5
111	21.10	47.2	53.4	45.2	147	00.10	46.3	58.9	42.7	183	03.10	43.9	51.3	41.8
112	21.15	48.1	60.6	44.8	148	00.15	47.3	58.9	43.0	184	03.15	43.1	48.1	41.6
113	21.20	48.6	59.4	45.4	149	00.20	45.6	54.2	43.4	185	03.20	43.9	52.9	41.7
114	21.25	48.1	58.9	46.2	150	00.25	46.5	58.1	42.9	186	03.25	44.1	55.1	41.4
115	21.30	47.9	56.4	46.0	151	00.30	44.0	48.2	42.4	187	03.30	43.4	53.1	41.6
116	21.35	50.5	64.7	45.6	152	00.35	44.0	52.9	41.7	188	03.35	42.7	53.5	41.2
117	21.40	47.6	55.9	45.7	153	00.40	44.6	56.3	41.9	189	03.40	42.3	49.4	41.2
118	21.45	47.0	55.8	45.1	154	00.45	45.2	62.5	41.8	190	03.45	42.0	44.6	41.2
119	21.50	47.8	58.5	45.4	155	00.50	49.4	63.5	41.9	191	03.50	42.2	45.4	41.2
120	21.55	47.8	58.2	44.9	156	00.55	50.4	66.1	42.4	192	03.55	43.9	54.8	41.6
121	22.00	47.1	54.6	45.1	157	01.00	44.6	56.2	42.0	193	04.00	43.1	59.7	41.2
122	22.05	49.1	63.5	46.1	158	01.05	44.6	53.1	42.5	194	04.05	42.6	50.0	41.4
123	22.10	47.2	53.6	45.7	159	01.10	50.6	70.6	42.4	195	04.10	42.1	50.6	41.3
124	22.15	47.0	53.8	45.3	160	01.15	44.8	60.3	41.5	196	04.15	50.3	64.7	41.5
125	22.20	47.2	54.4	45.3	161	01.20	44.0	51.8	42.1	197	04.20	42.2	45.6	41.4
126	22.25	47.7	60.4	44.5	162	01.25	43.5	49.6	42.0	198	04.25	43.1	54.2	41.0
127	22.30	48.8	61.2	43.8	163	01.30	46.2	58.1	42.1	199	04.30	42.0	49.7	41.1
128	22.35	46.1	53.4	43.7	164	01.35	45.7	56.4	41.8	200	04.35	42.9	52.6	41.3
129	22.40	47.1	56.3	44.5	165	01.40	42.9	47.9	41.6	201	04.40	42.7	49.1	41.7
130	22.45	47.3	57.9	44.0	166	01.45	43.5	51.8	41.9	202	04.45	42.4	46.5	41.5
131	22.50	45.8	52.3	43.5	167	01.50	43.5	49.8	41.8	203	04.50	42.4	46.9	41.3
132	22.55	45.8	53.0	43.8	168	01.55	46.6	60.9	42.0	204	04.55	42.7	47.2	41.4
133	23.00	45.1	49.3	43.7	169	02.00	45.4	58.9	41.7	205	05.00	42.3	46.5	41.4
134	23.05	47.3	57.6	43.7	170	02.05	46.7	62.6	42.0	206	05.05	42.3	47.4	41.3
135	23.10	46.3	60.2	43.5	171	02.10	45.2	57.6	42.2	207	05.10	43.1	50.5	41.5
136	23.15	46.2	58.2	43.4	172	02.15	43.1	47.0	42.0	208	05.15	42.4	45.4	41.7
137	23.20	45.2	51.5	43.4	173	02.20	43.1	51.0	41.7	209	05.20	44.3	51.2	42.3
138	23.25	45.5	53.7	43.2	174	02.25	43.3	53.8	41.5	210	05.25	45.3	61.8	42.2
139	23.30	46.7	58.3	43.7	175	02.30	44.0	54.6	41.5	211	05.30	42.6	45.4	41.9
140	23.35	44.9	50.8	42.9	176	02.35	46.9	63.4	41.5	212	05.35	42.7	51.7	41.9
141	23.40	46.8	59.0	42.8	177	02.40	47.3	64.4	41.7	213	05.40	43.1	48.0	42.1
142	23.45	44.5	52.6	42.6	178	02.45	42.9	49.8	41.5	214	05.45	43.2	46.2	42.4
143	23.50	46.5	60.5	43.2	179	02.50	43.7	55.5	41.4	215	05.50	43.1	54.8	41.6
144	23.55	48.9	60.7	44.0	180	02.55	42.1	45.8	41.3	216	05.55	43.0	50.0	41.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/3-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	06.00	43.1	53.1	41.4	241	08.00	50.0	63.5	45.6	265	10.00	51.3	69.9	46.4
218	06.05	42.6	46.8	41.7	242	08.05	50.2	65.4	46.2	266	10.05	49.9	67.0	45.9
219	06.10	43.6	52.8	42.3	243	08.10	55.6	77.8	46.6	267	10.10	49.7	64.4	46.6
220	06.15	43.9	59.0	42.3	244	08.15	61.0	81.1	46.5	268	10.15	51.7	62.5	46.5
221	06.20	43.4	49.6	42.2	245	08.20	55.0	75.9	47.2	269	10.20	51.3	61.0	45.4
222	06.25	43.7	50.9	41.6	246	08.25	50.9	67.3	46.8	270	10.25	48.3	58.0	45.8
223	06.30	44.0	56.2	41.5	247	08.30	52.9	69.2	47.4	271	10.30	47.4	61.8	45.4
224	06.35	43.2	51.6	41.6	248	08.35	57.4	79.8	46.7	272	10.35	49.8	65.8	45.5
225	06.40	44.5	54.0	41.7	249	08.40	56.9	77.6	47.2	273	10.40	48.4	63.4	45.2
226	06.45	44.4	54.8	41.9	250	08.45	52.6	70.2	47.9	274	10.45	49.3	61.1	46.3
227	06.50	47.2	63.2	42.0	251	08.50	55.4	68.6	48.3	275	10.50	48.4	61.1	45.8
228	06.55	45.5	60.2	42.5	252	08.55	53.9	70.5	48.2	276	10.55	46.6	58.8	44.9
229	07.00	44.3	51.6	42.5	253	09.00	50.8	61.7	47.6	277	11.00	46.6	57.1	44.8
230	07.05	45.8	59.1	42.7	254	09.05	54.3	68.0	48.2	278	11.05	46.5	56.6	45.0
231	07.10	44.8	54.4	42.7	255	09.10	51.1	63.8	48.1	279	11.10	49.0	62.1	45.2
232	07.15	46.5	60.1	42.6	256	09.15	52.3	61.8	48.1	280	11.15	47.7	60.7	44.7
233	07.20	44.2	52.5	42.2	257	09.20	53.1	69.5	47.9	281	11.20	46.1	57.6	44.8
234	07.25	46.0	52.1	42.9	258	09.25	51.9	64.5	47.8	282	11.25	47.9	63.0	45.1
235	07.30	52.5	69.0	42.9	259	09.30	51.8	73.0	46.3	283	11.30	48.0	59.9	44.9
236	07.35	59.2	73.8	43.9	260	09.35	49.6	64.3	46.3	284	11.35	48.5	63.6	45.3
237	07.40	55.5	72.3	45.3	261	09.40	54.1	69.9	46.8	285	11.40	48.8	63.5	45.5
238	07.45	49.4	61.0	45.3	262	09.45	57.5	80.4	47.3	286	11.45	48.9	60.9	45.5
239	07.50	57.7	80.0	45.8	263	09.50	51.2	63.9	46.5	287	11.50	47.7	60.6	45.1
240	07.55	50.2	68.8	45.9	264	09.55	50.5	65.1	46.8	288	11.55	48.3	58.5	45.7

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/7-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(7/1-3)

บ้านหนองขาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	12.00	48.4	59.9	45.8	37	15.00	48.6	59.5	47.4	73	18.00	47.8	61.2	43.7
2	12.05	51.0	65.9	46.0	38	15.05	49.9	61.0	47.7	74	18.05	46.3	62.3	43.1
3	12.10	48.0	60.0	45.6	39	15.10	49.7	58.7	47.9	75	18.10	45.0	55.5	42.8
4	12.15	46.2	52.9	45.4	40	15.15	49.5	59.8	48.0	76	18.15	44.3	51.5	42.8
5	12.20	49.6	61.9	46.2	41	15.20	51.0	62.2	47.9	77	18.20	44.3	53.8	42.2
6	12.25	47.8	58.4	46.2	42	15.25	49.6	66.9	48.1	78	18.25	44.6	53.8	43.0
7	12.30	46.6	49.4	45.9	43	15.30	49.6	60.4	48.0	79	18.30	43.9	49.2	42.3
8	12.35	46.9	49.7	46.1	44	15.35	50.5	60.5	48.0	80	18.35	44.5	53.3	42.0
9	12.40	48.5	63.9	46.6	45	15.40	50.1	61.1	47.7	81	18.40	44.7	53.8	41.8
10	12.45	49.3	61.3	46.9	46	15.45	50.9	62.1	47.9	82	18.45	44.1	53.7	41.4
11	12.50	48.4	59.0	46.5	47	15.50	50.8	66.6	47.5	83	18.50	44.5	54.3	41.8
12	12.55	50.4	63.5	46.9	48	15.55	50.0	60.1	47.7	84	18.55	45.2	54.1	42.5
13	13.00	49.2	61.9	47.2	49	16.00	50.5	60.5	48.1	85	19.00	44.9	53.8	42.5
14	13.05	48.2	53.8	47.3	50	16.05	49.9	60.8	47.7	86	19.05	45.0	56.3	42.6
15	13.10	49.1	60.5	46.8	51	16.10	50.9	66.3	47.7	87	19.10	45.2	54.1	41.9
16	13.15	50.7	66.6	46.4	52	16.15	48.3	63.3	46.8	88	19.15	45.1	53.9	42.6
17	13.20	48.2	59.6	46.3	53	16.20	49.8	64.6	47.1	89	19.20	45.7	53.9	42.8
18	13.25	48.1	59.1	46.1	54	16.25	49.2	61.8	45.9	90	19.25	45.6	53.7	42.9
19	13.30	50.5	64.4	46.6	55	16.30	47.8	63.0	45.4	91	19.30	45.5	53.7	42.9
20	13.35	47.2	53.0	46.5	56	16.35	47.4	61.2	44.8	92	19.35	46.0	57.9	42.6
21	13.40	52.3	65.2	46.5	57	16.40	46.9	55.8	44.9	93	19.40	44.9	56.3	42.4
22	13.45	48.2	56.7	46.3	58	16.45	50.4	61.8	45.3	94	19.45	44.9	54.1	42.5
23	13.50	50.4	59.7	46.6	59	16.50	51.7	62.6	45.2	95	19.50	43.2	46.6	41.8
24	13.55	48.0	60.5	46.4	60	16.55	52.1	62.8	46.4	96	19.55	44.1	56.6	41.7
25	14.00	49.3	59.3	46.6	61	17.00	50.0	62.7	44.1	97	20.00	47.9	59.1	42.2
26	14.05	51.4	65.7	47.1	62	17.05	49.1	62.7	43.1	98	20.05	50.0	59.0	42.3
27	14.10	49.3	63.5	46.6	63	17.10	48.8	68.8	44.4	99	20.10	50.7	59.2	42.1
28	14.15	48.4	61.4	46.4	64	17.15	46.6	49.7	43.8	100	20.15	48.8	57.5	42.3
29	14.20	50.5	62.8	46.4	65	17.20	48.2	62.6	43.5	101	20.20	49.6	58.7	42.3
30	14.25	50.0	59.0	47.1	66	17.25	46.3	48.7	43.3	102	20.25	48.4	58.5	41.9
31	14.30	50.1	62.0	47.1	67	17.30	46.7	57.0	43.3	103	20.30	49.5	58.5	42.3
32	14.35	54.0	71.5	47.1	68	17.35	46.8	51.3	44.2	104	20.35	49.1	58.3	41.5
33	14.40	49.8	57.6	47.6	69	17.40	46.0	49.7	43.3	105	20.40	50.3	58.8	42.0
34	14.45	48.9	57.4	47.8	70	17.45	45.8	48.5	43.3	106	20.45	45.7	58.4	41.6
35	14.50	49.2	62.5	47.2	71	17.50	46.5	52.0	43.7	107	20.50	49.7	58.2	41.9
36	14.55	48.6	60.7	47.4	72	17.55	47.1	54.2	43.9	108	20.55	50.2	58.1	42.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/2-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	21.00	48.8	58.2	41.5	145	00.00	56.2	70.4	44.2	181	03.00	45.2	66.2	39.6
110	21.05	44.5	51.3	41.8	146	00.05	59.6	78.4	44.7	182	03.05	46.0	61.1	40.0
111	21.10	44.6	53.7	41.4	147	00.10	51.7	63.3	45.9	183	03.10	46.9	65.0	40.8
112	21.15	43.6	53.1	41.3	148	00.15	52.5	74.2	44.2	184	03.15	51.8	77.5	39.9
113	21.20	43.4	51.5	41.1	149	00.20	53.2	70.8	44.6	185	03.20	50.5	70.4	40.7
114	21.25	43.0	50.0	41.2	150	00.25	49.7	69.9	42.6	186	03.25	50.9	72.1	39.8
115	21.30	42.2	45.5	41.0	151	00.30	56.8	77.8	45.7	187	03.30	45.4	53.3	43.2
116	21.35	43.8	50.8	41.0	152	00.35	53.8	69.7	42.6	188	03.35	47.3	55.1	43.5
117	21.40	44.9	51.7	41.6	153	00.40	48.5	60.6	41.4	189	03.40	47.4	55.9	44.3
118	21.45	44.0	52.0	41.2	154	00.45	50.5	69.4	43.1	190	03.45	47.9	56.7	45.0
119	21.50	46.3	54.5	41.9	155	00.50	46.4	61.8	42.8	191	03.50	48.3	53.8	46.0
120	21.55	48.6	55.5	44.8	156	00.55	46.7	58.4	43.1	192	03.55	48.7	58.5	45.4
121	22.00	47.6	55.2	42.1	157	01.00	49.0	67.1	42.2	193	04.00	48.2	60.0	44.4
122	22.05	48.0	54.8	42.3	158	01.05	50.6	67.7	41.2	194	04.05	49.2	60.4	43.5
123	22.10	47.1	62.0	41.1	159	01.10	51.1	69.4	41.5	195	04.10	45.6	51.3	43.2
124	22.15	46.5	52.4	41.2	160	01.15	52.9	70.4	42.5	196	04.15	48.0	58.3	43.3
125	22.20	46.3	53.0	41.9	161	01.20	56.7	79.3	43.9	197	04.20	47.2	56.4	44.3
126	22.25	47.6	52.8	43.9	162	01.25	51.2	69.1	41.9	198	04.25	46.4	54.5	44.2
127	22.30	45.8	55.9	42.7	163	01.30	48.8	70.3	41.7	199	04.30	47.2	56.3	43.3
128	22.35	47.1	56.8	42.5	164	01.35	49.8	69.9	43.1	200	04.35	47.5	55.6	43.5
129	22.40	48.8	57.0	43.2	165	01.40	53.3	70.1	43.2	201	04.40	47.4	59.5	44.2
130	22.45	45.0	51.9	43.2	166	01.45	49.6	65.1	42.5	202	04.45	52.7	67.6	43.3
131	22.50	44.5	51.3	42.2	167	01.50	52.2	72.0	41.6	203	04.50	49.1	62.2	42.0
132	22.55	46.8	55.0	43.7	168	01.55	48.8	70.5	41.6	204	04.55	52.2	67.3	41.9
133	23.00	44.9	55.1	41.6	169	02.00	53.4	78.5	41.5	205	05.00	50.8	70.2	43.6
134	23.05	46.1	63.3	41.5	170	02.05	45.9	61.8	40.5	206	05.05	44.3	52.4	42.2
135	23.10	47.0	55.1	42.7	171	02.10	50.4	66.6	41.0	207	05.10	44.2	49.4	42.3
136	23.15	46.2	50.9	43.7	172	02.15	60.4	81.7	43.5	208	05.15	46.3	51.0	43.5
137	23.20	46.6	59.9	43.3	173	02.20	54.4	67.5	42.6	209	05.20	45.5	52.9	43.4
138	23.25	50.5	58.5	45.1	174	02.25	50.9	63.0	41.3	210	05.25	46.0	54.9	42.7
139	23.30	54.1	65.3	49.1	175	02.30	52.5	72.5	40.7	211	05.30	52.0	64.2	43.1
140	23.35	53.6	69.6	46.8	176	02.35	50.5	68.9	42.5	212	05.35	52.5	62.2	45.5
141	23.40	60.7	80.8	47.5	177	02.40	48.4	65.7	41.1	213	05.40	51.0	57.6	46.1
142	23.45	55.5	69.1	47.0	178	02.45	45.9	59.0	39.4	214	05.45	48.6	55.4	44.9
143	23.50	51.2	64.0	46.3	179	02.50	47.0	67.1	39.0	215	05.50	49.7	57.5	46.3
144	23.55	55.8	66.6	48.8	180	02.55	46.1	68.9	39.6	216	05.55	51.2	56.2	48.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/3-3)

บ้านหนองยาว														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	06.00	55.1	66.3	48.4	241	08.00	50.9	58.0	45.7	265	10.00	46.9	59.7	43.5
218	06.05	53.4	64.7	46.3	242	08.05	51.5	60.5	45.5	266	10.05	47.4	59.7	44.0
219	06.10	53.6	65.8	47.2	243	08.10	49.7	61.0	45.0	267	10.10	48.9	57.5	44.5
220	06.15	52.2	65.6	47.5	244	08.15	48.9	58.4	44.0	268	10.15	46.2	55.3	44.0
221	06.20	47.6	53.7	45.8	245	08.20	46.0	50.7	43.5	269	10.20	48.1	56.9	44.4
222	06.25	54.9	66.3	46.7	246	08.25	48.2	54.3	44.1	270	10.25	48.2	55.3	45.1
223	06.30	51.9	65.6	47.1	247	08.30	45.8	55.1	43.5	271	10.30	45.4	53.3	42.9
224	06.35	50.0	54.4	47.1	248	08.35	46.0	51.6	43.9	272	10.35	45.2	58.3	42.4
225	06.40	47.6	52.4	46.0	249	08.40	45.3	49.1	43.2	273	10.40	45.6	52.4	43.3
226	06.45	47.6	55.7	45.9	250	08.45	46.9	53.0	44.3	274	10.45	46.3	53.2	43.6
227	06.50	47.3	51.0	45.9	251	08.50	47.9	55.7	44.4	275	10.50	48.0	55.6	45.1
228	06.55	48.6	57.6	46.4	252	08.55	46.6	55.1	43.7	276	10.55	48.4	53.8	45.7
229	07.00	55.3	66.4	46.4	253	09.00	46.0	54.1	43.1	277	11.00	46.9	53.1	45.3
230	07.05	47.5	51.0	45.8	254	09.05	45.8	53.7	41.9	278	11.05	49.9	63.3	45.4
231	07.10	46.9	56.3	45.3	255	09.10	46.8	61.5	41.6	279	11.10	47.5	55.0	44.5
232	07.15	48.8	56.6	45.4	256	09.15	45.5	54.4	40.8	280	11.15	48.3	57.4	45.0
233	07.20	46.8	54.4	43.7	257	09.20	49.5	59.3	44.3	281	11.20	46.6	52.5	44.1
234	07.25	48.8	59.2	45.0	258	09.25	45.6	54.0	43.1	282	11.25	47.3	58.0	44.7
235	07.30	47.9	55.3	44.0	259	09.30	47.8	57.5	43.9	283	11.30	48.5	62.5	44.8
236	07.35	47.1	53.7	44.6	260	09.35	46.3	54.7	43.0	284	11.35	48.3	58.6	45.3
237	07.40	46.8	54.1	43.5	261	09.40	45.9	57.6	42.6	285	11.40	48.5	57.7	46.0
238	07.45	48.8	59.6	44.8	262	09.45	47.7	54.2	44.7	286	11.45	51.9	66.5	45.9
239	07.50	51.5	62.5	46.0	263	09.50	50.5	63.2	45.6	287	11.50	46.4	51.3	45.1
240	07.55	48.7	56.5	45.3	264	09.55	49.4	62.0	44.4	288	11.55	46.2	50.2	44.8

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
จังหวัดเพชรบูรณ์
Contact : คุณณัฏฐนิชา
Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/1-7
Report Date : March 7, 2022
Sampling Date : February 17-24, 2022
Type of Sample : Sound Level

(1/1-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	51.8	55.0	49.9	37	18.00	51.5	60.5	47.7	73	21.00	55.8	79.2	53.2
2	15.05	53.0	63.5	49.7	38	18.05	51.7	57.9	48.5	74	21.05	56.3	75.5	53.2
3	15.10	51.9	58.8	50.4	39	18.10	51.4	54.4	49.7	75	21.10	54.5	61.7	52.7
4	15.15	51.7	59.5	50.0	40	18.15	52.2	55.6	50.4	76	21.15	54.7	60.7	52.9
5	15.20	52.5	61.6	50.0	41	18.20	51.7	61.7	49.5	77	21.20	54.8	61.0	53.3
6	15.25	52.8	61.5	50.5	42	18.25	52.0	56.1	50.0	78	21.25	53.9	59.9	52.7
7	15.30	52.6	59.8	49.9	43	18.30	51.1	55.1	49.5	79	21.30	54.9	69.4	53.0
8	15.35	52.0	57.4	50.0	44	18.35	51.9	54.8	49.7	80	21.35	54.3	60.0	52.9
9	15.40	52.3	63.5	49.9	45	18.40	51.6	55.4	49.5	81	21.40	55.2	65.1	52.9
10	15.45	51.7	55.0	49.5	46	18.45	52.4	58.7	50.2	82	21.45	54.8	63.4	53.0
11	15.50	51.3	56.3	49.1	47	18.50	52.5	60.5	50.4	83	21.50	54.3	61.8	52.6
12	15.55	51.7	58.2	49.4	48	18.55	52.1	56.6	50.4	84	21.55	53.8	59.8	52.6
13	16.00	52.1	59.8	50.0	49	19.00	52.0	57.8	49.8	85	22.00	54.8	62.9	52.9
14	16.05	51.4	60.5	49.2	50	19.05	52.5	58.2	50.7	86	22.05	57.4	82.4	52.6
15	16.10	51.1	56.4	49.3	51	19.10	53.2	62.5	50.4	87	22.10	54.1	57.5	52.6
16	16.15	51.0	56.3	49.3	52	19.15	53.9	62.9	51.7	88	22.15	54.7	61.7	53.0
17	16.20	56.5	71.1	50.0	53	19.20	53.2	60.2	51.0	89	22.20	54.5	59.8	52.8
18	16.25	52.5	59.8	50.0	54	19.25	52.7	62.5	51.0	90	22.25	54.7	63.4	53.0
19	16.30	53.0	61.3	50.0	55	19.30	52.9	56.0	51.4	91	22.30	55.6	66.1	53.4
20	16.35	51.0	58.6	48.9	56	19.35	52.9	58.8	51.7	92	22.35	54.3	58.5	53.0
21	16.40	52.1	63.1	49.4	57	19.40	52.6	56.0	51.2	93	22.40	54.0	63.3	52.6
22	16.45	52.5	60.8	50.0	58	19.45	53.8	63.3	51.6	94	22.45	54.5	60.8	52.6
23	16.50	52.5	64.9	48.9	59	19.50	54.2	60.2	52.4	95	22.50	55.5	63.8	52.6
24	16.55	50.0	54.5	48.0	60	19.55	54.6	62.7	52.6	96	22.55	53.7	58.1	52.3
25	17.00	50.3	53.8	47.2	61	20.00	53.9	59.5	51.9	97	23.00	55.6	65.9	52.3
26	17.05	52.0	63.2	49.5	62	20.05	54.3	58.6	52.8	98	23.05	53.4	57.1	51.9
27	17.10	50.4	54.5	48.6	63	20.10	55.5	64.0	52.8	99	23.10	54.1	61.0	52.4
28	17.15	51.1	59.4	48.8	64	20.15	56.5	70.8	52.8	100	23.15	54.2	66.2	52.7
29	17.20	51.5	61.1	48.8	65	20.20	56.2	65.0	53.5	101	23.20	53.4	57.2	52.1
30	17.25	51.6	63.1	48.4	66	20.25	55.5	61.8	53.7	102	23.25	53.7	58.1	52.5
31	17.30	51.4	61.0	49.2	67	20.30	54.3	64.3	53.0	103	23.30	53.8	58.6	52.5
32	17.35	51.1	55.9	49.0	68	20.35	55.3	64.0	53.8	104	23.35	54.0	61.4	52.3
33	17.40	50.8	55.6	48.6	69	20.40	55.0	60.3	53.9	105	23.40	54.3	61.5	52.2
34	17.45	50.6	55.1	48.4	70	20.45	55.1	69.6	53.0	106	23.45	54.1	64.5	52.0
35	17.50	55.8	69.2	48.9	71	20.50	58.3	79.0	52.8	107	23.50	54.2	58.4	52.4
36	17.55	52.2	62.8	49.2	72	20.55	54.4	65.2	53.0	108	23.55	54.5	64.3	52.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/2-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	54.3	62.7	51.7	145	03.00	50.4	55.3	48.3	181	06.00	52.2	57.6	49.9
110	00.05	53.4	64.4	51.7	146	03.05	50.2	54.4	47.9	182	06.05	52.0	57.5	50.1
111	00.10	53.9	59.8	51.5	147	03.10	50.4	57.6	47.6	183	06.10	52.1	56.4	50.5
112	00.15	54.9	69.5	51.5	148	03.15	51.7	61.2	48.6	184	06.15	52.7	65.6	50.6
113	00.20	54.9	74.8	51.6	149	03.20	52.3	62.7	48.3	185	06.20	52.2	54.7	50.9
114	00.25	53.8	61.1	51.7	150	03.25	50.1	57.3	48.1	186	06.25	52.3	57.2	50.9
115	00.30	53.4	60.9	51.3	151	03.30	50.6	55.0	48.8	187	06.30	52.8	58.3	51.3
116	00.35	53.1	65.9	50.9	152	03.35	51.0	57.9	49.1	188	06.35	53.4	59.4	51.6
117	00.40	52.3	56.8	50.5	153	03.40	52.5	59.9	48.6	189	06.40	52.8	57.0	51.1
118	00.45	52.8	58.9	50.5	154	03.45	50.8	55.6	48.0	190	06.45	52.4	56.0	50.9
119	00.50	54.9	60.9	50.8	155	03.50	50.7	55.8	48.1	191	06.50	57.5	82.3	51.4
120	00.55	53.0	58.9	50.7	156	03.55	50.5	57.0	48.0	192	06.55	53.7	65.6	51.9
121	01.00	52.1	61.0	50.7	157	04.00	53.8	66.8	48.3	193	07.00	53.3	60.3	51.7
122	01.05	53.2	62.5	50.4	158	04.05	50.8	59.7	47.5	194	07.05	55.3	63.8	52.2
123	01.10	52.6	60.1	50.2	159	04.10	50.5	57.9	47.8	195	07.10	55.7	64.8	51.7
124	01.15	51.8	57.9	50.0	160	04.15	50.0	56.1	47.9	196	07.15	56.8	67.8	53.1
125	01.20	52.7	59.7	50.3	161	04.20	49.8	56.3	47.5	197	07.20	56.5	66.8	53.4
126	01.25	53.2	62.7	50.4	162	04.25	50.4	57.5	47.4	198	07.25	55.2	69.8	52.6
127	01.30	54.2	61.7	51.5	163	04.30	49.5	57.5	46.7	199	07.30	54.7	61.7	53.2
128	01.35	54.4	63.0	50.9	164	04.35	50.1	55.7	47.5	200	07.35	54.6	65.1	53.1
129	01.40	53.0	65.0	49.9	165	04.40	50.4	56.1	48.5	201	07.40	54.7	59.3	53.2
130	01.45	51.9	56.5	49.9	166	04.45	50.7	59.7	48.2	202	07.45	54.5	60.9	52.4
131	01.50	51.8	67.5	49.9	167	04.50	50.8	57.0	48.7	203	07.50	55.0	64.1	53.4
132	01.55	51.6	56.4	49.8	168	04.55	51.4	57.6	49.5	204	07.55	54.9	68.5	52.7
133	02.00	52.5	62.8	49.5	169	05.00	52.3	62.0	49.6	205	08.00	54.6	61.6	52.7
134	02.05	53.0	63.9	50.1	170	05.05	51.6	56.7	49.5	206	08.05	54.6	67.8	52.1
135	02.10	51.7	55.3	50.0	171	05.10	51.6	55.1	49.9	207	08.10	55.5	70.3	51.8
136	02.15	51.2	56.4	49.5	172	05.15	51.4	58.3	49.0	208	08.15	54.2	67.0	51.2
137	02.20	51.6	55.4	49.6	173	05.20	51.9	56.7	49.8	209	08.20	54.0	67.9	51.3
138	02.25	50.6	54.8	49.1	174	05.25	53.0	65.1	50.0	210	08.25	53.5	69.0	51.0
139	02.30	51.6	57.7	49.4	175	05.30	52.8	63.7	50.1	211	08.30	54.0	72.2	51.2
140	02.35	50.9	67.0	48.7	176	05.35	52.0	57.5	50.0	212	08.35	53.8	64.1	51.5
141	02.40	52.1	61.7	50.0	177	05.40	51.7	57.2	49.9	213	08.40	54.5	66.1	51.7
142	02.45	52.7	64.8	49.4	178	05.45	52.4	56.3	50.7	214	08.45	54.5	66.8	51.3
143	02.50	52.0	60.6	48.3	179	05.50	52.4	65.9	50.7	215	08.50	54.9	66.3	52.3
144	02.55	50.5	56.3	48.3	180	05.55	53.6	68.4	50.3	216	08.55	54.5	64.0	52.1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/3-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	53.4	59.4	51.8	241	11.00	56.0	59.2	55.3	265	13.00	53.9	59.0	52.7
218	09.05	53.9	61.5	51.8	242	11.05	55.5	61.5	53.5	266	13.05	54.1	63.8	52.5
219	09.10	53.0	59.3	51.5	243	11.10	53.9	59.3	52.9	267	13.10	54.1	57.8	52.7
220	09.15	53.4	62.8	51.9	244	11.15	54.7	60.2	53.3	268	13.15	53.7	57.6	52.6
221	09.20	55.9	67.2	52.6	245	11.20	54.4	59.8	53.3	269	13.20	54.5	63.4	52.6
222	09.25	53.7	63.5	51.9	246	11.25	55.1	63.5	53.1	270	13.25	53.7	57.4	52.5
223	09.30	53.4	60.0	52.0	247	11.30	54.7	59.5	53.3	271	13.30	53.8	60.3	52.3
224	09.35	53.2	59.4	51.6	248	11.35	54.4	58.8	53.3	272	13.35	53.3	62.9	51.3
225	09.40	53.1	58.4	51.8	249	11.40	54.4	58.2	53.5	273	13.40	54.1	61.2	52.2
226	09.45	52.9	60.4	51.4	250	11.45	54.6	60.0	53.5	274	13.45	53.0	58.8	51.6
227	09.50	55.5	58.9	54.6	251	11.50	54.4	59.7	53.0	275	13.50	53.6	60.1	52.2
228	09.55	55.7	64.3	54.1	252	11.55	54.0	60.8	52.4	276	13.55	53.3	61.1	51.3
229	10.00	53.0	56.6	51.4	253	12.00	54.4	66.5	52.4	277	14.00	53.0	59.5	51.3
230	10.05	52.0	57.4	50.7	254	12.05	53.6	64.3	52.4	278	14.05	53.1	57.3	52.2
231	10.10	51.9	54.9	50.7	255	12.10	53.2	56.7	51.9	279	14.10	53.3	57.5	52.2
232	10.15	54.6	63.6	51.2	256	12.15	53.5	56.7	51.9	280	14.15	53.9	63.4	51.2
233	10.20	56.3	58.5	55.6	257	12.20	53.7	57.4	52.2	281	14.20	52.6	60.3	50.3
234	10.25	56.5	63.8	55.3	258	12.25	54.5	71.7	52.2	282	14.25	52.3	58.9	50.9
235	10.30	55.7	57.6	54.5	259	12.30	53.4	58.1	52.0	283	14.30	52.7	60.5	51.1
236	10.35	55.4	67.8	52.8	260	12.35	53.6	58.6	52.4	284	14.35	53.0	60.9	51.5
237	10.40	53.6	63.9	52.0	261	12.40	54.0	62.0	51.8	285	14.40	53.1	59.1	51.2
238	10.45	53.7	61.6	52.3	262	12.45	53.6	64.0	52.1	286	14.45	53.8	61.3	52.5
239	10.50	55.2	58.1	54.4	263	12.50	53.9	64.0	52.6	287	14.50	54.5	58.2	53.3
240	10.55	55.4	58.4	54.0	264	12.55	54.9	65.3	52.2	288	14.55	54.2	59.3	52.8

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมท่าอากาศยานแอร์ จำกัด
Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
จังหวัดเพชรบูรณ์
Contact : คุณณัฐณิชา
Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/2-7
Report Date : March 7, 2022
Sampling Date : February 17-24, 2022
Type of Sample : Sound Level

(2/1-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	53.8	58.1	51.7	37	18.00	50.8	58.1	48.8	73	21.00	55.0	58.0	54.5
2	15.05	53.1	58.0	51.9	38	18.05	50.4	56.8	47.6	74	21.05	55.0	59.8	54.4
3	15.10	52.7	60.8	51.4	39	18.10	54.1	59.0	52.7	75	21.10	54.6	57.8	54.0
4	15.15	53.1	58.9	51.5	40	18.15	53.6	56.3	52.7	76	21.15	54.9	56.4	54.4
5	15.20	52.7	57.7	51.1	41	18.20	56.6	70.7	51.1	77	21.20	54.5	56.1	53.9
6	15.25	52.4	64.9	49.5	42	18.25	53.9	55.8	53.1	78	21.25	54.3	57.5	53.5
7	15.30	51.4	56.4	50.0	43	18.30	53.8	56.8	52.3	79	21.30	54.8	60.2	54.0
8	15.35	54.6	65.2	49.9	44	18.35	57.1	72.1	52.2	80	21.35	54.6	60.2	53.8
9	15.40	52.2	54.7	50.6	45	18.40	54.0	62.8	52.2	81	21.40	54.7	56.2	54.2
10	15.45	52.4	55.2	51.0	46	18.45	52.5	55.3	50.2	82	21.45	54.5	56.4	53.9
11	15.50	52.6	57.1	51.0	47	18.50	52.1	56.7	50.0	83	21.50	54.9	62.4	54.0
12	15.55	52.6	56.0	51.1	48	18.55	51.7	56.7	50.1	84	21.55	54.6	57.7	54.0
13	16.00	53.4	75.2	50.4	49	19.00	54.3	65.3	50.7	85	22.00	54.9	63.1	54.1
14	16.05	52.1	60.4	50.8	50	19.05	52.4	61.2	50.7	86	22.05	55.1	67.2	54.1
15	16.10	52.5	63.0	49.6	51	19.10	52.4	61.9	49.9	87	22.10	54.6	55.8	54.2
16	16.15	51.6	62.0	48.8	52	19.15	52.7	60.4	50.9	88	22.15	54.6	55.8	54.1
17	16.20	52.0	60.8	49.0	53	19.20	51.9	59.0	50.2	89	22.20	55.1	65.9	54.1
18	16.25	50.4	56.0	48.9	54	19.25	52.1	57.0	50.7	90	22.25	54.5	56.0	53.9
19	16.30	51.0	61.3	48.6	55	19.30	52.6	57.4	50.8	91	22.30	54.6	57.8	54.0
20	16.35	50.9	56.0	49.4	56	19.35	52.8	59.8	51.2	92	22.35	54.5	56.0	53.8
21	16.40	52.2	61.0	49.9	57	19.40	52.8	57.6	51.3	93	22.40	54.7	56.1	54.2
22	16.45	52.1	61.1	49.8	58	19.45	53.8	60.0	52.2	94	22.45	54.7	56.2	54.2
23	16.50	50.6	54.9	49.0	59	19.50	53.0	56.8	51.3	95	22.50	54.7	56.3	54.1
24	16.55	50.6	56.5	48.8	60	19.55	53.3	63.3	51.7	96	22.55	55.0	62.8	54.0
25	17.00	50.6	56.3	48.8	61	20.00	53.5	59.6	51.7	97	23.00	54.2	56.0	53.5
26	17.05	50.3	56.2	48.5	62	20.05	53.2	60.1	51.8	98	23.05	54.7	56.1	54.2
27	17.10	50.1	53.6	48.2	63	20.10	53.5	57.8	52.2	99	23.10	54.5	56.2	53.9
28	17.15	50.3	57.3	48.3	64	20.15	53.9	56.7	52.6	100	23.15	54.5	55.8	53.8
29	17.20	50.3	57.3	48.0	65	20.20	54.4	61.2	53.1	101	23.20	54.6	56.0	54.1
30	17.25	49.8	53.6	48.3	66	20.25	55.9	70.1	54.4	102	23.25	54.3	55.7	53.4
31	17.30	50.3	55.4	48.4	67	20.30	54.8	57.0	54.2	103	23.30	54.3	55.8	53.7
32	17.35	51.3	59.5	48.6	68	20.35	54.7	56.0	54.1	104	23.35	54.6	63.9	54.0
33	17.40	50.0	57.2	48.4	69	20.40	55.4	63.7	54.7	105	23.40	54.5	60.2	53.9
34	17.45	50.0	56.5	48.4	70	20.45	55.2	62.3	54.5	106	23.45	54.5	55.9	53.9
35	17.50	51.4	68.7	48.7	71	20.50	55.0	58.9	54.5	107	23.50	54.7	56.3	54.2
36	17.55	50.7	54.9	49.0	72	20.55	55.0	58.4	54.5	108	23.55	54.9	57.4	54.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/2-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	54.5	55.9	53.9	145	03.00	55.2	56.7	54.7	181	06.00	56.4	66.3	55.0
110	00.05	55.0	60.1	54.3	146	03.05	55.2	56.2	54.7	182	06.05	56.2	67.1	54.6
111	00.10	54.8	56.6	54.3	147	03.10	54.9	56.5	54.4	183	06.10	57.3	74.1	54.6
112	00.15	54.9	60.0	54.2	148	03.15	55.0	59.3	54.4	184	06.15	55.0	57.6	54.0
113	00.20	54.8	56.2	54.3	149	03.20	54.8	56.3	54.3	185	06.20	56.4	68.0	54.3
114	00.25	54.9	60.1	54.4	150	03.25	54.8	57.5	54.3	186	06.25	55.7	65.9	54.6
115	00.30	54.9	61.3	54.4	151	03.30	55.0	58.0	54.4	187	06.30	56.2	65.4	54.6
116	00.35	54.9	56.4	54.4	152	03.35	55.3	68.6	54.6	188	06.35	57.2	72.3	54.7
117	00.40	54.7	55.8	54.2	153	03.40	55.3	65.0	54.6	189	06.40	58.0	75.3	55.1
118	00.45	55.0	56.3	54.5	154	03.45	55.0	56.3	54.5	190	06.45	58.0	75.4	54.8
119	00.50	54.7	56.4	54.0	155	03.50	55.2	58.1	54.7	191	06.50	56.1	64.9	54.8
120	00.55	54.8	56.2	54.4	156	03.55	55.2	60.3	54.7	192	06.55	57.1	69.8	54.9
121	01.00	54.9	56.3	54.4	157	04.00	55.1	57.4	54.5	193	07.00	56.6	70.8	54.7
122	01.05	54.8	56.4	54.3	158	04.05	55.3	62.3	54.6	194	07.05	57.1	67.6	54.8
123	01.10	54.9	58.9	54.4	159	04.10	55.3	58.0	54.8	195	07.10	56.9	69.9	54.9
124	01.15	55.0	56.2	54.5	160	04.15	55.2	60.2	54.6	196	07.15	56.4	68.8	54.6
125	01.20	54.9	58.5	54.4	161	04.20	55.0	58.7	54.5	197	07.20	55.7	63.9	54.4
126	01.25	55.0	61.4	54.4	162	04.25	55.0	56.3	54.5	198	07.25	56.6	71.2	54.3
127	01.30	55.0	56.3	54.5	163	04.30	55.0	59.6	54.4	199	07.30	56.1	65.7	54.6
128	01.35	54.9	56.0	54.4	164	04.35	55.1	57.6	54.5	200	07.35	56.7	67.8	54.7
129	01.40	54.9	59.0	54.4	165	04.40	55.3	64.2	54.6	201	07.40	55.3	62.9	54.4
130	01.45	54.9	56.4	54.3	166	04.45	55.0	63.1	54.5	202	07.45	55.7	66.6	54.5
131	01.50	54.9	56.6	54.4	167	04.50	55.3	62.7	54.5	203	07.50	55.3	61.9	54.6
132	01.55	54.9	56.2	54.3	168	04.55	55.2	58.9	54.6	204	07.55	55.4	61.6	54.6
133	02.00	54.8	56.3	54.2	169	05.00	55.3	59.2	54.7	205	08.00	55.5	67.8	54.5
134	02.05	55.0	56.5	54.5	170	05.05	55.4	66.9	54.7	206	08.05	55.4	63.1	54.5
135	02.10	55.0	56.3	54.4	171	05.10	55.3	62.3	54.7	207	08.10	55.7	66.5	54.4
136	02.15	54.9	56.0	54.4	172	05.15	55.1	58.7	54.5	208	08.15	55.6	64.7	54.5
137	02.20	55.1	56.5	54.6	173	05.20	55.5	60.9	54.6	209	08.20	55.2	59.3	54.5
138	02.25	55.0	56.6	54.5	174	05.25	59.5	72.7	54.7	210	08.25	55.8	65.0	54.3
139	02.30	55.2	56.6	54.6	175	05.30	57.3	68.7	55.0	211	08.30	55.6	62.5	54.5
140	02.35	55.4	56.8	54.9	176	05.35	61.0	84.9	54.8	212	08.35	55.8	68.0	54.3
141	02.40	55.2	56.7	54.6	177	05.40	56.5	70.3	54.6	213	08.40	56.6	77.2	54.3
142	02.45	55.1	56.5	54.6	178	05.45	57.2	68.3	54.8	214	08.45	57.3	69.6	54.5
143	02.50	55.1	56.2	54.6	179	05.50	56.0	65.5	54.6	215	08.50	56.6	71.3	54.2
144	02.55	55.1	56.7	54.6	180	05.55	56.3	68.7	54.7	216	08.55	56.7	68.6	54.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/3-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	55.5	70.5	54.3	241	11.00	53.5	64.2	51.5	265	13.00	53.9	68.5	49.7
218	09.05	55.6	75.0	53.8	242	11.05	53.9	60.4	51.3	266	13.05	53.0	64.2	49.5
219	09.10	56.2	69.8	54.1	243	11.10	53.8	60.9	51.3	267	13.10	51.9	59.6	49.4
220	09.15	55.2	64.2	54.0	244	11.15	53.2	63.1	50.7	268	13.15	51.0	55.8	48.9
221	09.20	53.9	62.5	51.5	245	11.20	52.8	68.6	50.4	269	13.20	52.5	58.7	50.0
222	09.25	53.0	62.1	51.1	246	11.25	53.8	67.4	51.4	270	13.25	52.3	58.4	50.2
223	09.30	56.9	74.0	51.3	247	11.30	53.1	67.6	50.8	271	13.30	52.2	55.7	50.3
224	09.35	57.7	76.4	51.7	248	11.35	53.2	62.5	49.8	272	13.35	53.4	58.8	51.1
225	09.40	53.1	66.9	51.3	249	11.40	52.5	59.0	50.2	273	13.40	52.6	57.1	50.5
226	09.45	54.4	66.3	51.0	250	11.45	52.7	59.3	50.9	274	13.45	52.4	57.1	50.6
227	09.50	55.3	61.0	52.9	251	11.50	56.5	72.0	50.4	275	13.50	51.9	58.1	49.7
228	09.55	54.3	61.1	52.6	252	11.55	52.9	59.1	50.6	276	13.55	52.7	60.2	50.5
229	10.00	54.9	65.5	52.6	253	12.00	53.4	59.0	50.9	277	14.00	54.7	70.2	50.7
230	10.05	54.7	62.0	52.5	254	12.05	52.7	59.1	50.2	278	14.05	54.2	68.4	51.0
231	10.10	54.7	61.1	52.5	255	12.10	53.2	62.8	50.6	279	14.10	53.5	68.0	50.6
232	10.15	54.4	59.5	52.5	256	12.15	51.7	59.3	49.5	280	14.15	53.2	61.7	50.4
233	10.20	53.7	58.3	51.9	257	12.20	51.9	56.8	50.1	281	14.20	52.7	56.0	50.7
234	10.25	54.9	66.7	52.5	258	12.25	52.4	58.9	50.6	282	14.25	53.0	57.5	51.1
235	10.30	53.9	61.0	51.3	259	12.30	53.2	65.1	50.2	283	14.30	52.7	59.5	50.9
236	10.35	54.0	60.1	52.1	260	12.35	52.8	61.9	50.0	284	14.35	53.2	60.9	50.9
237	10.40	54.2	62.7	51.6	261	12.40	51.9	57.2	49.5	285	14.40	53.5	61.1	51.8
238	10.45	53.4	64.2	51.4	262	12.45	53.0	64.2	50.5	286	14.45	53.0	57.5	50.8
239	10.50	54.4	64.4	51.6	263	12.50	52.4	56.9	50.2	287	14.50	53.9	61.8	51.6
240	10.55	54.4	65.0	50.9	264	12.55	52.0	60.5	49.4	288	14.55	53.4	58.9	51.7

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังภาพเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/3-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(3/1-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	53.9	61.8	51.8	37	18.00	53.5	58.6	51.8	73	21.00	51.3	55.4	49.6
2	15.05	55.0	66.5	51.7	38	18.05	53.5	59.1	52.1	74	21.05	51.9	59.3	49.6
3	15.10	54.4	65.5	52.2	39	18.10	54.8	62.6	52.8	75	21.10	51.5	65.4	48.6
4	15.15	56.5	70.8	52.5	40	18.15	54.9	63.0	52.8	76	21.15	51.4	60.2	49.1
5	15.20	54.2	60.8	52.6	41	18.20	54.6	62.9	52.5	77	21.20	51.1	57.2	49.2
6	15.25	54.2	60.9	51.9	42	18.25	54.3	61.5	52.4	78	21.25	51.0	56.3	49.0
7	15.30	53.9	58.6	52.2	43	18.30	54.1	58.7	52.1	79	21.30	50.4	55.6	48.7
8	15.35	53.9	59.9	52.4	44	18.35	54.7	65.0	52.2	80	21.35	50.7	55.6	48.2
9	15.40	55.5	66.5	52.5	45	18.40	54.5	60.1	52.6	81	21.40	51.6	62.3	48.9
10	15.45	54.7	67.3	52.3	46	18.45	54.4	62.1	52.3	82	21.45	50.4	55.7	48.3
11	15.50	55.0	59.6	53.5	47	18.50	56.7	72.9	52.3	83	21.50	50.3	55.2	48.4
12	15.55	55.1	61.4	53.1	48	18.55	54.4	60.2	51.8	84	21.55	52.4	68.3	48.6
13	16.00	55.0	67.8	53.5	49	19.00	53.9	60.7	51.7	85	22.00	50.7	64.7	48.5
14	16.05	54.4	59.6	52.9	50	19.05	52.9	58.0	51.3	86	22.05	51.6	62.0	49.1
15	16.10	60.2	85.1	56.3	51	19.10	53.5	60.2	51.2	87	22.10	50.0	56.5	48.1
16	16.15	58.8	70.6	53.5	52	19.15	53.9	64.1	51.2	88	22.15	50.1	56.0	48.3
17	16.20	54.0	60.8	52.1	53	19.20	52.8	57.6	51.3	89	22.20	50.2	58.6	48.0
18	16.25	53.6	58.7	52.1	54	19.25	53.2	60.1	50.9	90	22.25	50.7	55.8	48.1
19	16.30	54.1	58.5	52.5	55	19.30	53.0	59.8	51.1	91	22.30	50.7	59.1	48.4
20	16.35	53.7	59.1	52.3	56	19.35	52.7	62.8	50.9	92	22.35	50.5	55.5	49.1
21	16.40	54.6	60.6	52.7	57	19.40	53.2	63.4	50.9	93	22.40	50.4	56.0	48.3
22	16.45	55.4	64.1	52.5	58	19.45	52.9	61.6	51.1	94	22.45	49.6	54.1	48.1
23	16.50	55.2	71.8	52.4	59	19.50	54.8	65.3	50.9	95	22.50	50.4	56.5	48.3
24	16.55	55.8	66.3	52.9	60	19.55	53.9	64.9	51.0	96	22.55	49.7	54.1	48.2
25	17.00	54.6	61.8	52.3	61	20.00	53.3	61.2	51.1	97	23.00	49.8	54.0	47.5
26	17.05	54.5	60.1	52.3	62	20.05	52.9	63.9	50.5	98	23.05	49.7	54.9	47.9
27	17.10	55.0	64.3	52.9	63	20.10	54.4	71.2	51.3	99	23.10	50.1	63.0	48.1
28	17.15	53.9	59.4	52.2	64	20.15	53.0	64.8	50.7	100	23.15	51.7	65.1	47.4
29	17.20	53.7	58.4	52.0	65	20.20	52.2	58.6	50.0	101	23.20	49.8	56.0	47.5
30	17.25	54.5	67.2	52.1	66	20.25	52.5	60.8	50.5	102	23.25	49.8	56.8	47.4
31	17.30	53.7	61.1	52.2	67	20.30	52.5	59.6	50.5	103	23.30	50.1	55.9	47.7
32	17.35	54.3	60.1	52.4	68	20.35	52.6	61.4	50.0	104	23.35	49.8	54.1	47.8
33	17.40	54.8	63.4	52.6	69	20.40	51.9	57.6	50.2	105	23.40	50.2	57.6	47.6
34	17.45	53.5	58.5	52.2	70	20.45	52.5	62.6	50.0	106	23.45	49.3	55.1	47.7
35	17.50	54.1	59.7	52.2	71	20.50	51.3	55.5	49.9	107	23.50	50.4	58.6	47.4
36	17.55	54.9	62.9	53.0	72	20.55	52.3	60.7	49.9	108	23.55	49.4	53.1	47.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/2-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	51.0	61.1	48.2	145	03.00	55.4	68.0	52.8	181	06.00	52.5	58.0	50.8
110	00.05	49.4	58.3	47.9	146	03.05	54.3	59.1	52.7	182	06.05	52.4	58.1	49.9
111	00.10	49.6	52.7	48.1	147	03.10	56.1	75.6	52.6	183	06.10	52.4	56.1	50.9
112	00.15	50.9	60.5	48.4	148	03.15	54.3	61.0	52.4	184	06.15	51.7	56.7	49.9
113	00.20	50.6	57.7	48.4	149	03.20	54.2	60.7	52.3	185	06.20	52.2	55.9	50.5
114	00.25	50.6	57.0	48.6	150	03.25	53.4	58.4	52.0	186	06.25	52.9	59.7	50.6
115	00.30	51.3	60.8	48.4	151	03.30	54.6	62.1	52.4	187	06.30	54.8	63.4	50.9
116	00.35	51.3	57.6	49.0	152	03.35	54.0	61.4	51.9	188	06.35	55.8	67.0	51.5
117	00.40	50.7	56.6	48.6	153	03.40	54.4	60.3	52.3	189	06.40	53.1	64.6	50.9
118	00.45	51.9	59.4	49.4	154	03.45	53.4	58.8	51.6	190	06.45	54.8	64.5	51.3
119	00.50	51.7	56.6	49.4	155	03.50	54.0	60.8	51.9	191	06.50	53.0	59.1	50.9
120	00.55	51.5	55.5	49.4	156	03.55	54.1	59.9	52.0	192	06.55	54.4	68.7	50.9
121	01.00	51.1	54.2	49.8	157	04.00	54.7	61.2	52.7	193	07.00	52.0	57.5	50.4
122	01.05	51.4	54.9	49.9	158	04.05	57.1	72.1	51.2	194	07.05	56.4	74.4	50.3
123	01.10	52.0	60.5	49.7	159	04.10	53.6	57.9	51.9	195	07.10	52.7	60.0	50.4
124	01.15	52.6	65.0	50.4	160	04.15	53.2	58.4	51.8	196	07.15	52.6	61.4	50.6
125	01.20	52.3	57.0	50.8	161	04.20	54.0	60.4	52.2	197	07.20	52.6	57.4	50.2
126	01.25	53.4	66.0	50.4	162	04.25	53.5	58.3	52.2	198	07.25	52.9	57.7	51.2
127	01.30	52.4	59.1	50.2	163	04.30	53.8	60.6	52.2	199	07.30	53.0	58.4	50.9
128	01.35	52.9	63.2	50.5	164	04.35	54.3	63.7	51.8	200	07.35	53.8	66.1	51.5
129	01.40	52.4	56.6	50.8	165	04.40	53.7	59.5	51.6	201	07.40	54.2	63.1	51.5
130	01.45	52.4	57.5	50.4	166	04.45	53.3	58.7	51.4	202	07.45	53.1	58.3	51.3
131	01.50	53.4	60.0	51.3	167	04.50	55.0	66.4	51.6	203	07.50	53.7	59.9	51.5
132	01.55	52.9	57.0	51.6	168	04.55	53.4	58.5	51.4	204	07.55	52.6	57.0	50.6
133	02.00	52.7	59.5	51.3	169	05.00	53.8	59.7	51.8	205	08.00	53.2	57.2	51.7
134	02.05	52.9	61.0	51.1	170	05.05	53.4	58.5	51.2	206	08.05	53.8	61.8	52.3
135	02.10	52.5	55.5	51.1	171	05.10	55.1	62.7	52.1	207	08.10	53.8	59.5	51.6
136	02.15	53.0	57.5	51.7	172	05.15	53.3	59.7	51.1	208	08.15	53.6	58.7	52.4
137	02.20	53.7	59.3	51.8	173	05.20	52.8	63.8	51.1	209	08.20	53.4	57.6	52.0
138	02.25	53.7	61.5	51.5	174	05.25	53.2	61.4	51.2	210	08.25	53.7	61.1	52.3
139	02.30	53.6	61.7	51.6	175	05.30	52.6	60.5	50.8	211	08.30	54.7	61.3	53.1
140	02.35	54.4	67.3	51.9	176	05.35	53.3	58.6	51.1	212	08.35	54.1	59.1	52.5
141	02.40	53.4	57.0	52.1	177	05.40	54.5	67.6	51.1	213	08.40	54.9	60.7	52.8
142	02.45	53.9	60.5	52.2	178	05.45	53.1	58.3	50.9	214	08.45	54.5	66.7	52.7
143	02.50	55.0	58.8	53.4	179	05.50	52.5	57.1	50.8	215	08.50	55.5	63.9	53.1
144	02.55	54.2	57.9	53.0	180	05.55	52.3	56.9	50.6	216	08.55	54.3	61.7	52.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/3-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	53.9	63.3	51.1	241	11.00	54.1	68.5	48.7	265	13.00	54.4	64.4	49.9
218	09.05	54.0	62.1	51.2	242	11.05	52.5	66.4	47.9	266	13.05	54.8	72.2	49.7
219	09.10	56.1	72.7	51.3	243	11.10	52.8	64.1	48.3	267	13.10	53.2	67.8	48.4
220	09.15	54.7	64.2	50.9	244	11.15	53.2	71.1	47.9	268	13.15	52.9	62.8	48.5
221	09.20	54.7	62.5	51.4	245	11.20	51.3	66.9	45.9	269	13.20	51.4	60.7	46.4
222	09.25	55.4	64.9	51.9	246	11.25	51.7	61.7	47.0	270	13.25	52.3	60.3	47.7
223	09.30	55.0	68.3	51.4	247	11.30	54.3	74.2	47.1	271	13.30	52.6	60.5	48.8
224	09.35	56.9	65.7	52.4	248	11.35	53.2	69.4	48.5	272	13.35	51.2	59.3	47.2
225	09.40	56.0	63.5	53.4	249	11.40	51.3	61.2	46.6	273	13.40	54.2	80.8	47.3
226	09.45	56.5	71.7	52.4	250	11.45	53.0	68.4	48.5	274	13.45	53.1	62.3	46.7
227	09.50	56.2	64.8	53.5	251	11.50	53.0	65.1	47.0	275	13.50	52.2	62.2	47.3
228	09.55	55.6	66.5	52.2	252	11.55	54.5	67.9	49.9	276	13.55	54.0	66.6	48.1
229	10.00	54.9	62.0	51.6	253	12.00	54.2	65.2	49.2	277	14.00	60.3	67.5	51.5
230	10.05	54.7	66.3	51.5	254	12.05	53.8	62.0	49.7	278	14.05	53.1	63.1	47.9
231	10.10	54.2	65.0	51.3	255	12.10	53.6	63.8	49.8	279	14.10	54.2	63.0	49.3
232	10.15	52.7	66.4	49.2	256	12.15	54.4	66.5	49.9	280	14.15	53.7	61.6	49.8
233	10.20	53.7	60.9	50.7	257	12.20	53.5	63.4	50.0	281	14.20	56.5	69.9	50.3
234	10.25	56.0	66.0	51.4	258	12.25	54.2	61.4	50.4	282	14.25	55.6	83.2	47.6
235	10.30	53.5	63.6	50.1	259	12.30	53.0	61.5	49.5	283	14.30	53.4	64.7	48.7
236	10.35	54.0	63.9	50.0	260	12.35	57.1	69.4	51.2	284	14.35	52.8	64.8	47.9
237	10.40	53.6	63.9	50.4	261	12.40	52.9	66.0	48.8	285	14.40	54.1	66.7	49.5
238	10.45	53.6	64.4	48.1	262	12.45	54.6	65.8	49.9	286	14.45	53.9	62.1	49.5
239	10.50	52.2	64.9	46.3	263	12.50	54.4	62.2	50.8	287	14.50	53.0	64.3	47.9
240	10.55	53.2	64.7	48.4	264	12.55	54.5	64.9	49.7	288	14.55	54.4	66.2	48.2

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/4-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(4/1-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	56.3	77.2	49.1	37	18.00	53.5	59.6	50.0	73	21.00	54.9	57.9	54.0
2	15.05	54.1	61.5	49.7	38	18.05	55.3	73.2	49.3	74	21.05	55.7	59.9	54.4
3	15.10	54.5	63.6	49.5	39	18.10	51.6	58.6	49.5	75	21.10	56.2	64.3	54.4
4	15.15	55.8	75.2	49.1	40	18.15	52.7	62.2	49.5	76	21.15	55.3	60.9	54.3
5	15.20	54.2	72.1	47.3	41	18.20	53.0	60.9	50.2	77	21.20	55.1	58.0	54.2
6	15.25	53.6	73.8	47.1	42	18.25	52.2	60.7	49.7	78	21.25	55.2	59.1	54.2
7	15.30	53.7	67.4	46.7	43	18.30	53.7	68.4	50.3	79	21.30	55.3	59.5	54.2
8	15.35	53.4	64.0	46.9	44	18.35	52.2	58.4	50.0	80	21.35	55.2	60.6	54.3
9	15.40	54.0	65.0	48.4	45	18.40	55.2	71.0	49.8	81	21.40	55.3	61.2	54.0
10	15.45	54.6	64.2	48.8	46	18.45	53.5	67.3	49.5	82	21.45	54.9	58.2	53.8
11	15.50	53.9	65.6	48.1	47	18.50	55.2	63.5	53.9	83	21.50	54.8	58.9	53.9
12	15.55	53.0	63.0	47.8	48	18.55	57.0	77.2	54.5	84	21.55	53.2	59.8	49.2
13	16.00	54.1	66.3	49.2	49	19.00	56.4	62.4	55.0	85	22.00	53.9	76.1	49.2
14	16.05	55.6	69.1	49.6	50	19.05	55.9	60.8	54.8	86	22.05	51.5	59.2	49.5
15	16.10	55.3	70.1	49.3	51	19.10	56.7	62.3	55.3	87	22.10	51.9	62.2	49.7
16	16.15	62.8	77.7	50.5	52	19.15	56.2	66.4	54.9	88	22.15	52.1	59.0	49.8
17	16.20	57.8	74.4	49.6	53	19.20	56.1	62.9	54.5	89	22.20	54.1	71.8	49.9
18	16.25	53.1	65.8	47.3	54	19.25	55.3	64.1	54.2	90	22.25	51.7	65.9	48.9
19	16.30	53.2	69.6	48.1	55	19.30	55.9	66.5	52.9	91	22.30	49.9	55.9	48.0
20	16.35	52.5	59.8	47.9	56	19.35	56.3	68.2	54.5	92	22.35	50.7	61.6	47.5
21	16.40	56.3	70.3	47.9	57	19.40	60.2	76.4	54.8	93	22.40	49.8	60.9	47.5
22	16.45	52.6	64.9	47.2	58	19.45	56.0	69.2	54.5	94	22.45	52.2	63.7	48.4
23	16.50	52.4	61.3	48.0	59	19.50	57.3	73.8	54.4	95	22.50	61.0	59.6	49.3
24	16.55	53.5	64.5	48.7	60	19.55	55.8	64.8	54.4	96	22.55	51.2	66.1	49.4
25	17.00	55.2	69.7	48.9	61	20.00	55.7	62.9	54.5	97	23.00	58.2	76.6	48.4
26	17.05	54.9	71.0	48.3	62	20.05	55.9	61.7	54.6	98	23.05	49.1	56.4	47.7
27	17.10	54.8	70.0	48.3	63	20.10	55.5	61.3	54.4	99	23.10	50.4	58.8	48.4
28	17.15	50.9	56.7	47.7	64	20.15	56.0	65.0	54.6	100	23.15	50.2	64.7	48.9
29	17.20	56.4	74.8	48.1	65	20.20	56.7	64.6	55.1	101	23.20	61.4	64.0	48.4
30	17.25	53.3	73.3	48.2	66	20.25	56.3	63.6	54.8	102	23.25	54.3	69.4	48.7
31	17.30	55.3	71.5	49.4	67	20.30	55.6	59.0	54.9	103	23.30	50.3	65.6	48.6
32	17.35	52.9	65.0	49.5	68	20.35	56.3	65.4	54.9	104	23.35	49.3	58.1	48.0
33	17.40	52.5	59.6	50.1	69	20.40	55.5	62.1	54.2	105	23.40	50.3	60.4	48.2
34	17.45	54.3	77.8	50.7	70	20.45	55.0	60.0	54.1	106	23.45	49.9	58.1	48.6
35	17.50	52.5	61.4	50.0	71	20.50	54.7	57.0	53.9	107	23.50	50.0	58.6	48.4
36	17.55	53.3	60.4	50.0	72	20.55	55.2	64.4	54.0	108	23.55	61.0	63.6	49.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลีงแวดล้อมไทย จำกัด

(4/2-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	50.6	62.8	48.3	145	03.00	51.3	67.7	48.1	181	06.00	55.5	64.6	54.1
110	00.05	52.3	57.5	48.2	146	03.05	49.5	58.2	47.8	182	06.05	54.9	64.8	53.9
111	00.10	55.0	56.8	54.2	147	03.10	51.3	66.4	47.6	183	06.10	54.2	66.1	51.8
112	00.15	55.3	63.6	54.2	148	03.15	49.8	57.2	47.9	184	06.15	55.8	68.2	52.2
113	00.20	55.2	57.9	54.2	149	03.20	50.9	60.0	48.4	185	06.20	52.9	60.6	51.9
114	00.25	55.2	59.3	54.2	150	03.25	48.9	60.0	47.2	186	06.25	53.9	63.0	51.9
115	00.30	55.0	58.6	54.2	151	03.30	49.3	58.1	47.4	187	06.30	54.2	70.7	51.6
116	00.35	55.2	61.1	54.3	152	03.35	50.0	58.5	47.1	188	06.35	54.8	70.7	49.7
117	00.40	56.0	64.0	54.8	153	03.40	50.3	60.0	47.1	189	06.40	55.9	72.1	49.0
118	00.45	55.8	62.6	54.8	154	03.45	51.9	63.4	48.3	190	06.45	54.5	68.1	49.8
119	00.50	55.7	58.0	54.7	155	03.50	51.4	58.1	48.7	191	06.50	57.1	73.8	50.0
120	00.55	55.8	59.5	54.8	156	03.55	50.8	57.4	48.5	192	06.55	54.8	70.3	49.6
121	01.00	55.1	64.4	54.0	157	04.00	52.6	57.9	49.6	193	07.00	53.5	66.9	49.2
122	01.05	55.9	63.7	54.4	158	04.05	53.0	61.5	50.1	194	07.05	55.3	68.8	49.7
123	01.10	55.4	59.0	54.3	159	04.10	52.5	62.2	49.1	195	07.10	51.5	62.1	49.1
124	01.15	54.9	65.2	53.8	160	04.15	51.9	60.5	48.9	196	07.15	56.4	73.9	49.3
125	01.20	54.9	60.4	53.8	161	04.20	52.8	63.6	49.6	197	07.20	50.3	64.2	48.8
126	01.25	54.4	62.0	53.0	162	04.25	52.8	64.2	49.7	198	07.25	51.7	63.6	49.0
127	01.30	54.1	60.3	53.3	163	04.30	54.6	70.5	50.2	199	07.30	51.9	72.0	48.9
128	01.35	53.8	57.7	53.0	164	04.35	56.1	69.8	50.9	200	07.35	51.1	60.0	48.9
129	01.40	53.8	63.0	52.8	165	04.40	58.3	75.9	50.1	201	07.40	53.0	67.7	49.3
130	01.45	54.0	60.0	52.8	166	04.45	59.1	75.2	51.2	202	07.45	52.5	67.1	48.9
131	01.50	53.5	60.9	52.4	167	04.50	61.2	74.1	51.1	203	07.50	52.6	65.7	49.3
132	01.55	54.0	64.3	52.4	168	04.55	57.4	73.0	50.4	204	07.55	51.8	62.8	49.3
133	02.00	53.7	58.2	52.7	169	05.00	56.5	66.0	51.8	205	08.00	54.1	66.4	49.1
134	02.05	54.3	58.1	52.9	170	05.05	56.8	70.1	52.3	206	08.05	52.7	62.8	49.2
135	02.10	54.1	63.5	52.9	171	05.10	54.5	60.6	50.5	207	08.10	52.5	69.0	49.1
136	02.15	52.9	57.3	52.0	172	05.15	58.9	70.2	54.9	208	08.15	53.0	66.4	49.2
137	02.20	53.8	61.1	52.2	173	05.20	56.5	69.6	54.3	209	08.20	51.9	59.3	49.3
138	02.25	53.8	58.2	52.6	174	05.25	55.0	61.0	54.0	210	08.25	60.8	78.6	49.5
139	02.30	53.7	58.7	52.5	175	05.30	55.9	66.1	54.2	211	08.30	53.1	68.3	48.9
140	02.35	53.6	57.9	52.0	176	05.35	55.1	62.1	54.0	212	08.35	53.2	65.1	49.2
141	02.40	55.2	68.5	52.5	177	05.40	56.1	67.6	54.2	213	08.40	53.1	68.1	48.4
142	02.45	54.0	57.9	52.7	178	05.45	55.7	67.4	54.0	214	08.45	51.0	63.3	47.0
143	02.50	53.6	67.3	48.5	179	05.50	55.7	62.6	53.8	215	08.50	50.9	61.6	46.9
144	02.55	51.9	63.6	48.2	180	05.55	55.8	63.3	54.1	216	08.55	52.3	67.6	47.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/3-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	49.9	63.6	47.0	241	11.00	52.8	69.3	48.2	265	13.00	52.4	54.3	51.7
218	09.05	52.8	69.3	47.0	242	11.05	52.6	53.3	52.1	266	13.05	52.2	54.0	51.5
219	09.10	53.6	66.3	47.5	243	11.10	55.8	71.2	53.1	267	13.10	54.5	62.7	52.3
220	09.15	50.4	61.7	48.0	244	11.15	54.6	58.8	53.2	268	13.15	52.5	55.5	51.7
221	09.20	51.2	67.5	47.5	245	11.20	54.1	60.3	52.8	269	13.20	52.7	55.1	51.8
222	09.25	51.4	63.2	48.1	246	11.25	53.8	59.1	52.9	270	13.25	54.3	65.5	51.6
223	09.30	51.8	65.6	48.1	247	11.30	54.8	62.4	52.9	271	13.30	54.8	61.8	51.7
224	09.35	51.2	67.4	47.6	248	11.35	52.9	55.3	51.7	272	13.35	51.8	53.3	51.1
225	09.40	52.4	61.5	48.7	249	11.40	54.9	60.1	53.2	273	13.40	52.1	53.2	51.4
226	09.45	53.5	65.1	49.3	250	11.45	54.6	58.7	53.1	274	13.45	53.1	58.5	51.9
227	09.50	51.7	61.6	48.2	251	11.50	53.7	59.8	52.3	275	13.50	52.5	57.4	51.3
228	09.55	59.0	76.0	48.8	252	11.55	54.2	59.1	52.3	276	13.55	51.8	56.6	50.7
229	10.00	51.7	65.5	47.8	253	12.00	53.2	59.7	51.9	277	14.00	52.4	58.8	51.0
230	10.05	51.1	70.5	47.5	254	12.05	53.0	57.4	51.8	278	14.05	53.2	63.6	51.1
231	10.10	52.3	65.3	48.5	255	12.10	52.7	56.7	52.0	279	14.10	53.2	60.4	51.5
232	10.15	52.7	66.2	48.8	256	12.15	52.9	57.8	51.9	280	14.15	52.7	58.7	51.6
233	10.20	50.8	66.5	48.3	257	12.20	53.1	59.4	51.9	281	14.20	54.6	65.6	51.9
234	10.25	53.1	68.1	48.8	258	12.25	53.2	60.9	51.8	282	14.25	53.9	62.3	51.6
235	10.30	52.1	66.4	48.4	259	12.30	52.5	56.3	51.5	283	14.30	52.8	60.3	51.4
236	10.35	51.3	67.5	48.1	260	12.35	53.4	58.2	51.8	284	14.35	53.3	59.5	52.1
237	10.40	51.6	64.4	47.5	261	12.40	52.9	59.0	51.8	285	14.40	55.8	66.9	51.8
238	10.45	51.7	69.6	48.6	262	12.45	53.1	62.7	52.0	286	14.45	52.8	56.2	51.7
239	10.50	50.9	65.8	47.0	263	12.50	53.0	59.6	52.0	287	14.50	52.1	55.9	51.1
240	10.55	51.8	63.9	48.6	264	12.55	53.0	56.5	51.9	288	14.55	52.6	55.6	51.6

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมก้าลาภพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอนี้สามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/5-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(5/1-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	53.3	61.5	51.9	37	18.00	56.2	65.0	52.1	73	21.00	55.3	64.9	53.4
2	15.05	53.7	61.2	51.8	38	18.05	53.8	63.5	51.7	74	21.05	54.5	59.2	53.1
3	15.10	52.7	56.3	51.7	39	18.10	52.6	65.9	51.4	75	21.10	55.3	69.1	53.4
4	15.15	52.7	55.2	51.7	40	18.15	52.6	56.4	51.9	76	21.15	53.9	60.5	52.2
5	15.20	53.5	59.0	52.0	41	18.20	52.2	54.7	51.5	77	21.20	55.0	58.8	53.4
6	15.25	52.9	56.2	51.9	42	18.25	52.4	56.3	51.6	78	21.25	54.2	57.9	53.0
7	15.30	53.3	58.0	52.0	43	18.30	52.0	56.7	51.2	79	21.30	55.4	68.0	52.8
8	15.35	52.2	54.0	51.4	44	18.35	52.3	57.6	51.6	80	21.35	54.3	59.1	52.7
9	15.40	52.4	56.1	51.6	45	18.40	53.0	58.6	51.8	81	21.40	56.1	75.6	52.6
10	15.45	52.3	54.0	51.5	46	18.45	55.1	62.7	52.1	82	21.45	54.3	61.0	52.4
11	15.50	53.6	59.6	51.7	47	18.50	53.3	59.7	51.1	83	21.50	54.2	60.7	52.3
12	15.55	53.0	59.3	51.8	48	18.55	52.8	63.8	51.1	84	21.55	53.4	58.4	52.0
13	16.00	53.8	62.7	52.5	49	19.00	53.2	61.4	51.2	85	22.00	54.6	62.1	52.4
14	16.05	54.8	65.6	51.9	50	19.05	52.6	60.5	50.8	86	22.05	54.0	61.4	51.9
15	16.10	53.6	56.9	52.4	51	19.10	53.3	58.6	51.1	87	22.10	54.4	60.3	52.3
16	16.15	52.4	55.2	51.7	52	19.15	54.5	67.5	51.1	88	22.15	53.4	58.8	51.6
17	16.20	52.8	59.2	51.6	53	19.20	53.1	58.3	50.9	89	22.20	54.0	60.8	51.9
18	16.25	54.4	64.2	51.5	54	19.25	52.5	57.1	50.8	90	22.25	54.1	59.9	52.0
19	16.30	56.0	67.3	52.1	55	19.30	52.3	56.9	50.6	91	22.30	54.7	61.2	52.7
20	16.35	62.5	76.3	52.0	56	19.35	52.5	58.0	50.8	92	22.35	57.1	72.1	51.2
21	16.40	53.0	59.0	51.8	57	19.40	52.4	58.1	49.9	93	22.40	53.6	57.9	51.9
22	16.45	52.2	59.9	51.4	58	19.45	52.4	56.1	50.9	94	22.45	53.2	58.4	51.8
23	16.50	53.4	61.2	51.8	59	19.50	51.7	56.7	49.9	95	22.50	54.0	60.4	52.2
24	16.55	54.2	63.3	51.3	60	19.55	52.2	55.9	50.5	96	22.55	53.5	58.3	52.2
25	17.00	52.6	58.2	51.4	61	20.00	52.9	59.7	50.6	97	23.00	53.8	60.6	52.2
26	17.05	52.5	55.5	51.6	62	20.05	54.8	63.4	50.9	98	23.05	54.3	63.7	51.8
27	17.10	52.4	57.2	51.6	63	20.10	55.8	67.0	51.5	99	23.10	53.7	59.5	51.6
28	17.15	52.3	53.7	51.7	64	20.15	53.1	64.6	50.9	100	23.15	53.3	58.7	51.4
29	17.20	52.5	53.9	51.7	65	20.20	54.8	64.5	51.3	101	23.20	55.0	66.4	51.6
30	17.25	52.1	57.7	51.4	66	20.25	55.6	62.3	54.2	102	23.25	53.4	58.5	51.4
31	17.30	53.1	60.2	51.7	67	20.30	55.9	61.8	54.5	103	23.30	53.8	59.7	51.8
32	17.35	53.4	60.0	51.6	68	20.35	57.7	66.4	54.7	104	23.35	53.4	58.5	51.2
33	17.40	54.8	63.7	51.9	69	20.40	55.1	60.4	53.4	105	23.40	51.3	58.9	50.1
34	17.45	54.2	65.6	51.7	70	20.45	54.8	59.0	53.7	106	23.45	51.9	64.3	48.5
35	17.50	52.3	55.5	51.6	71	20.50	54.7	57.7	53.5	107	23.50	49.2	59.8	47.8
36	17.55	52.4	54.7	51.7	72	20.55	55.0	61.2	53.6	108	23.55	50.8	64.9	47.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/2-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	49.3	62.3	47.7	145	03.00	54.5	62.4	49.2	181	06.00	55.5	63.9	53.1
110	00.05	53.4	72.0	48.1	146	03.05	56.9	70.5	51.5	182	06.05	54.3	61.7	52.8
111	00.10	55.2	75.8	48.9	147	03.10	62.2	87.2	51.7	183	06.10	54.4	60.9	53.2
112	00.15	50.9	60.2	48.8	148	03.15	55.3	65.4	51.1	184	06.15	54.5	57.6	53.2
113	00.20	51.4	62.1	48.5	149	03.20	55.7	70.3	50.4	185	06.20	54.9	68.7	53.5
114	00.25	50.9	64.5	48.3	150	03.25	58.3	67.6	51.1	186	06.25	54.9	59.6	53.6
115	00.30	51.9	66.1	48.1	151	03.30	55.5	70.8	49.0	187	06.30	53.0	56.4	51.0
116	00.35	51.1	62.5	48.2	152	03.35	55.1	70.9	49.7	188	06.35	52.9	59.6	51.4
117	00.40	53.0	64.3	49.1	153	03.40	60.1	65.9	51.9	189	06.40	53.8	61.8	51.6
118	00.45	53.7	61.6	48.9	154	03.45	57.2	69.9	50.5	190	06.45	53.0	60.2	51.0
119	00.50	53.5	64.8	48.4	155	03.50	56.9	62.5	51.1	191	06.50	52.7	60.1	50.4
120	00.55	54.8	70.8	48.8	156	03.55	55.2	62.8	51.2	192	06.55	53.4	58.8	51.3
121	01.00	53.6	66.3	49.1	157	04.00	53.0	59.1	50.9	193	07.00	53.3	58.4	51.4
122	01.05	51.8	64.2	46.7	158	04.05	54.4	68.7	50.9	194	07.05	52.7	56.8	50.8
123	01.10	51.4	69.4	46.9	159	04.10	52.0	57.5	50.4	195	07.10	52.7	56.3	51.1
124	01.15	54.3	67.2	48.1	160	04.15	56.4	74.4	50.3	196	07.15	53.3	59.8	51.1
125	01.20	51.7	62.0	46.7	161	04.20	52.7	60.0	50.4	197	07.20	54.4	68.0	50.4
126	01.25	52.7	67.5	47.2	162	04.25	52.6	61.4	50.6	198	07.25	52.7	58.5	50.6
127	01.30	53.1	63.0	47.9	163	04.30	52.6	57.4	50.2	199	07.30	52.3	56.5	50.3
128	01.35	52.7	66.4	47.2	164	04.35	52.9	57.7	51.2	200	07.35	53.0	59.7	51.1
129	01.40	53.0	69.7	46.6	165	04.40	53.0	58.4	50.9	201	07.40	52.2	54.6	50.9
130	01.45	53.8	65.8	48.9	166	04.45	53.8	66.1	51.5	202	07.45	52.5	57.6	50.9
131	01.50	53.0	61.9	49.2	167	04.50	54.2	63.1	51.5	203	07.50	53.1	58.5	50.6
132	01.55	59.9	66.9	51.1	168	04.55	53.1	58.3	51.3	204	07.55	53.0	59.4	51.1
133	02.00	54.9	75.3	50.2	169	05.00	53.7	59.9	51.5	205	08.00	53.5	62.1	51.1
134	02.05	53.5	67.8	48.5	170	05.05	52.6	57.0	50.6	206	08.05	52.5	55.9	50.6
135	02.10	56.9	72.0	48.7	171	05.10	53.2	57.2	51.7	207	08.10	52.9	59.1	50.6
136	02.15	61.0	66.3	51.1	172	05.15	53.8	61.8	52.3	208	08.15	52.6	57.1	50.8
137	02.20	54.8	65.3	51.0	173	05.20	53.8	59.5	51.6	209	08.20	52.7	61.2	50.8
138	02.25	58.6	65.4	53.3	174	05.25	53.6	58.7	52.4	210	08.25	52.9	57.9	50.9
139	02.30	62.4	66.5	54.2	175	05.30	53.4	57.6	52.0	211	08.30	52.7	57.2	50.5
140	02.35	56.4	64.9	52.4	176	05.35	53.7	61.1	52.3	212	08.35	53.0	57.2	50.5
141	02.40	55.3	64.3	51.2	177	05.40	54.7	61.3	53.1	213	08.40	52.5	59.8	50.6
142	02.45	55.7	62.9	52.1	178	05.45	54.1	59.1	52.5	214	08.45	52.4	56.8	50.5
143	02.50	56.2	65.0	52.1	179	05.50	54.9	60.7	52.8	215	08.50	52.5	56.2	50.5
144	02.55	56.0	69.1	52.4	180	05.55	54.5	66.7	52.7	216	08.55	52.8	55.9	51.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/3-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	54.5	70.3	50.4	241	11.00	53.9	59.5	52.5	265	13.00	55.8	62.1	54.1
218	09.05	53.4	62.0	50.6	242	11.05	54.3	60.5	52.6	266	13.05	55.5	62.4	53.1
219	09.10	53.5	58.0	51.7	243	11.10	54.1	62.9	52.2	267	13.10	55.7	66.5	53.4
220	09.15	52.9	56.9	51.0	244	11.15	53.9	62.8	52.4	268	13.15	54.6	61.5	52.8
221	09.20	53.5	58.1	51.6	245	11.20	54.2	66.0	52.6	269	13.20	56.0	66.0	53.2
222	09.25	53.3	57.9	51.3	246	11.25	54.6	60.7	52.5	270	13.25	56.0	62.1	53.8
223	09.30	54.3	64.0	51.8	247	11.30	54.8	66.5	52.7	271	13.30	60.4	72.4	54.0
224	09.35	53.4	56.8	51.7	248	11.35	54.6	59.4	52.9	272	13.35	54.8	63.1	53.1
225	09.40	53.6	60.0	51.8	249	11.40	54.7	61.0	52.8	273	13.40	55.0	60.0	52.9
226	09.45	53.7	61.1	52.3	250	11.45	55.6	61.6	53.4	274	13.45	55.8	71.5	53.0
227	09.50	53.8	61.6	51.9	251	11.50	55.8	66.8	53.5	275	13.50	55.3	65.8	51.9
228	09.55	53.9	60.1	51.9	252	11.55	54.2	59.0	52.9	276	13.55	55.5	65.4	52.5
229	10.00	53.9	56.3	52.0	253	12.00	54.5	60.7	52.7	277	14.00	55.1	64.1	51.5
230	10.05	53.9	57.8	52.4	254	12.05	58.3	77.2	53.1	278	14.05	54.5	60.5	51.9
231	10.10	54.2	59.5	52.4	255	12.10	54.4	60.1	52.7	279	14.10	54.9	61.7	52.4
232	10.15	54.8	62.5	53.1	256	12.15	55.5	68.8	53.4	280	14.15	53.6	60.7	51.3
233	10.20	55.8	65.0	53.2	257	12.20	54.8	61.7	52.9	281	14.20	54.0	60.0	51.0
234	10.25	54.4	59.4	52.8	258	12.25	55.5	77.3	53.1	282	14.25	55.0	64.9	51.6
235	10.30	55.0	62.1	53.1	259	12.30	55.0	61.1	52.7	283	14.30	55.2	62.5	52.2
236	10.35	54.7	64.2	52.6	260	12.35	55.9	60.8	53.7	284	14.35	54.5	61.5	51.4
237	10.40	54.0	63.3	52.5	261	12.40	56.9	68.2	53.8	285	14.40	54.9	64.9	52.6
238	10.45	57.2	73.7	52.4	262	12.45	55.3	62.6	53.4	286	14.45	56.0	70.3	52.8
239	10.50	55.3	68.9	52.4	263	12.50	54.9	62.1	53.1	287	14.50	55.9	66.2	53.6
240	10.55	55.6	73.5	52.4	264	12.55	56.9	72.2	53.4	288	14.55	54.5	58.9	52.7

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมก้าลาภพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอน้ำขุ่นสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/6-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(6/1-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	55.2	61.6	52.9	37	18.00	56.4	65.1	54.0	73	21.00	56.1	70.7	50.2
2	15.05	54.7	60.6	52.5	38	18.05	61.0	78.9	55.0	74	21.05	53.6	62.0	50.0
3	15.10	55.2	65.1	52.4	39	18.10	57.6	66.5	55.2	75	21.10	52.9	60.2	49.2
4	15.15	55.4	65.5	52.5	40	18.15	57.3	63.8	54.9	76	21.15	55.7	64.7	51.6
5	15.20	55.6	64.8	52.1	41	18.20	57.0	64.1	54.1	77	21.20	54.2	61.8	50.3
6	15.25	54.7	62.0	51.2	42	18.25	56.1	66.9	54.0	78	21.25	54.1	61.8	50.3
7	15.30	56.6	62.9	53.0	43	18.30	54.4	59.5	52.8	79	21.30	55.0	66.8	51.1
8	15.35	56.7	67.1	53.0	44	18.35	53.0	64.3	49.1	80	21.35	52.4	59.2	48.9
9	15.40	54.5	58.7	52.7	45	18.40	53.7	61.6	48.9	81	21.40	54.2	72.3	49.5
10	15.45	57.8	71.3	53.1	46	18.45	53.5	64.8	48.4	82	21.45	54.2	66.6	48.5
11	15.50	55.5	62.3	53.4	47	18.50	54.8	70.8	48.8	83	21.50	53.8	66.5	48.4
12	15.55	57.5	79.6	52.6	48	18.55	53.6	66.3	49.1	84	21.55	59.7	68.2	50.2
13	16.00	55.8	67.4	52.4	49	19.00	51.8	64.2	46.7	85	22.00	60.5	66.1	51.6
14	16.05	55.8	65.0	52.8	50	19.05	51.4	69.4	46.9	86	22.05	55.1	64.7	51.1
15	16.10	55.2	59.9	52.7	51	19.10	54.3	67.2	48.1	87	22.10	54.4	61.4	49.9
16	16.15	55.9	65.5	53.2	52	19.15	51.7	62.0	46.7	88	22.15	57.6	73.2	49.5
17	16.20	55.1	61.7	52.3	53	19.20	52.7	67.5	47.2	89	22.20	61.4	78.4	50.4
18	16.25	55.8	63.4	52.8	54	19.25	53.1	63.0	47.9	90	22.25	55.0	69.7	47.1
19	16.30	55.4	64.5	53.2	55	19.30	52.7	66.4	47.2	91	22.30	54.3	66.8	50.2
20	16.35	55.1	60.6	52.5	56	19.35	53.0	69.7	46.6	92	22.35	53.9	65.1	49.2
21	16.40	56.3	65.3	53.3	57	19.40	53.8	65.8	48.9	93	22.40	53.5	61.0	49.8
22	16.45	55.0	59.5	53.4	58	19.45	53.0	61.9	49.2	94	22.45	56.2	67.9	50.0
23	16.50	56.0	67.0	53.3	59	19.50	59.9	66.9	51.1	95	22.50	54.2	65.6	50.1
24	16.55	56.2	64.2	53.5	60	19.55	54.9	75.3	50.2	96	22.55	58.6	71.6	51.5
25	17.00	55.7	62.6	53.1	61	20.00	53.5	67.8	48.5	97	23.00	57.5	69.9	52.9
26	17.05	55.8	63.2	53.9	62	20.05	56.9	72.0	48.7	98	23.05	54.1	64.4	49.6
27	17.10	56.1	60.8	53.7	63	20.10	61.0	66.3	51.1	99	23.10	54.5	67.3	49.8
28	17.15	57.2	66.3	54.3	64	20.15	54.8	65.3	51.0	100	23.15	55.2	69.4	50.2
29	17.20	57.2	69.7	53.4	65	20.20	58.6	65.4	53.3	101	23.20	54.5	64.4	50.2
30	17.25	56.2	64.1	54.1	66	20.25	62.4	66.5	54.2	102	23.25	53.7	66.3	49.2
31	17.30	57.2	65.9	54.1	67	20.30	56.4	64.9	52.4	103	23.30	53.4	63.4	49.6
32	17.35	56.6	64.2	53.8	68	20.35	55.3	64.3	51.2	104	23.35	52.6	63.2	48.8
33	17.40	57.4	65.5	54.3	69	20.40	55.7	62.9	52.1	105	23.40	54.2	73.5	49.7
34	17.45	56.2	62.7	54.0	70	20.45	56.2	65.0	52.1	106	23.45	51.5	59.4	48.9
35	17.50	56.9	69.0	53.8	71	20.50	56.0	69.1	52.4	107	23.50	53.6	68.6	49.7
36	17.55	57.0	64.1	54.5	72	20.55	54.3	65.5	50.0	108	23.55	51.9	63.6	49.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/2-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	52.5	61.6	49.6	145	03.00	52.5	62.0	50.5	181	06.00	50.2	59.7	48.3
110	00.05	51.8	59.6	49.1	146	03.05	53.4	65.1	50.1	182	06.05	48.5	52.0	47.9
111	00.10	52.8	61.2	49.8	147	03.10	51.8	60.9	49.4	183	06.10	50.2	57.0	48.4
112	00.15	53.2	63.3	49.5	148	03.15	50.9	57.9	49.1	184	06.15	50.6	59.1	49.0
113	00.20	52.6	61.4	49.3	149	03.20	51.9	60.3	49.6	185	06.20	50.1	55.4	48.9
114	00.25	55.4	77.0	49.4	150	03.25	52.4	62.7	50.1	186	06.25	50.8	58.8	49.3
115	00.30	53.0	64.5	49.6	151	03.30	51.6	58.9	49.9	187	06.30	49.9	57.8	48.9
116	00.35	52.7	61.5	49.8	152	03.35	53.3	72.0	50.2	188	06.35	49.1	53.4	48.4
117	00.40	51.8	57.6	50.0	153	03.40	51.9	60.6	49.8	189	06.40	52.3	68.4	48.6
118	00.45	51.9	61.4	49.6	154	03.45	51.1	59.4	49.5	190	06.45	50.1	58.7	48.4
119	00.50	52.4	62.7	49.7	155	03.50	51.2	58.1	49.3	191	06.50	48.7	53.8	48.1
120	00.55	55.1	68.3	50.8	156	03.55	50.8	63.7	49.0	192	06.55	49.9	59.7	48.7
121	01.00	55.6	71.8	50.3	157	04.00	51.2	63.3	49.6	193	07.00	51.9	61.5	49.0
122	01.05	53.8	63.9	50.7	158	04.05	52.6	63.3	49.2	194	07.05	51.5	61.6	50.0
123	01.10	54.1	64.6	51.3	159	04.10	50.7	58.8	48.8	195	07.10	51.1	57.9	49.9
124	01.15	55.5	67.9	51.3	160	04.15	49.1	54.7	47.6	196	07.15	51.7	54.1	50.6
125	01.20	52.6	56.8	50.5	161	04.20	50.7	59.6	48.1	197	07.20	51.2	53.5	50.3
126	01.25	55.5	63.0	52.3	162	04.25	50.5	62.8	48.2	198	07.25	51.1	56.3	50.0
127	01.30	54.7	65.1	50.3	163	04.30	50.4	60.8	47.9	199	07.30	51.2	62.3	49.7
128	01.35	52.5	59.8	49.7	164	04.35	50.5	62.4	48.8	200	07.35	50.1	54.9	48.5
129	01.40	52.7	60.1	49.7	165	04.40	51.2	63.5	49.1	201	07.40	51.0	58.7	49.8
130	01.45	52.6	60.7	50.0	166	04.45	50.7	54.2	49.9	202	07.45	50.8	59.5	48.9
131	01.50	55.4	74.4	49.8	167	04.50	50.2	57.0	49.0	203	07.50	51.2	58.2	50.2
132	01.55	52.5	61.7	49.6	168	04.55	51.7	59.8	49.3	204	07.55	51.3	58.3	50.3
133	02.00	57.8	76.4	48.9	169	05.00	51.0	62.2	48.9	205	08.00	51.4	60.0	50.1
134	02.05	52.1	60.2	49.5	170	05.05	52.7	68.2	49.8	206	08.05	57.0	60.9	48.9
135	02.10	53.2	64.3	50.6	171	05.10	53.8	66.1	50.3	207	08.10	50.9	58.6	48.7
136	02.15	52.8	59.3	50.9	172	05.15	52.1	63.4	50.3	208	08.15	50.4	62.7	48.1
137	02.20	53.2	57.5	50.9	173	05.20	52.3	63.2	50.0	209	08.20	50.1	59.3	48.7
138	02.25	52.2	59.1	49.8	174	05.25	52.1	63.5	49.9	210	08.25	50.5	57.4	48.9
139	02.30	51.8	58.8	49.8	175	05.30	51.4	61.9	50.0	211	08.30	50.9	58.8	48.7
140	02.35	50.9	55.9	49.5	176	05.35	54.0	70.4	50.2	212	08.35	51.0	64.0	48.7
141	02.40	51.7	57.9	49.1	177	05.40	51.4	61.4	49.9	213	08.40	50.5	57.5	48.8
142	02.45	52.2	61.5	50.0	178	05.45	51.6	62.5	49.7	214	08.45	49.8	56.5	48.5
143	02.50	52.2	59.3	50.5	179	05.50	51.0	57.4	49.6	215	08.50	50.6	57.2	48.8
144	02.55	52.7	60.0	50.9	180	05.55	50.1	57.3	49.3	216	08.55	51.4	61.3	49.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/3-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	52.1	60.6	49.3	241	11.00	54.4	73.6	47.7	265	13.00	54.3	65.5	50.0
218	09.05	51.1	61.7	48.6	242	11.05	54.0	65.0	49.3	266	13.05	56.1	70.7	50.2
219	09.10	51.9	63.3	48.9	243	11.10	54.4	62.9	49.5	267	13.10	53.6	62.0	50.0
220	09.15	54.1	66.1	48.4	244	11.15	54.5	62.4	49.2	268	13.15	52.9	60.2	49.2
221	09.20	52.3	59.5	47.8	245	11.20	56.9	70.5	51.5	269	13.20	55.7	64.7	51.6
222	09.25	52.9	62.8	48.4	246	11.25	62.2	87.2	51.7	270	13.25	54.2	61.8	50.3
223	09.30	53.1	66.6	48.7	247	11.30	55.3	65.4	51.1	271	13.30	54.1	61.8	50.3
224	09.35	53.3	70.6	47.7	248	11.35	55.7	70.3	50.4	272	13.35	55.0	66.8	51.1
225	09.40	63.4	91.0	48.3	249	11.40	58.3	67.6	51.1	273	13.40	52.4	59.2	48.9
226	09.45	53.6	72.6	48.2	250	11.45	55.5	70.8	49.0	274	13.45	54.2	72.3	49.5
227	09.50	54.0	65.6	48.1	251	11.50	55.1	70.9	49.7	275	13.50	54.2	66.6	48.5
228	09.55	52.5	61.6	48.5	252	11.55	60.1	65.9	51.9	276	13.55	53.8	66.5	48.4
229	10.00	53.2	62.3	48.1	253	12.00	57.2	69.9	50.5	277	14.00	59.7	68.2	50.2
230	10.05	51.9	61.7	48.1	254	12.05	56.9	62.5	51.1	278	14.05	60.5	66.1	51.6
231	10.10	51.5	64.0	47.1	255	12.10	55.2	62.8	51.2	279	14.10	55.1	64.7	51.1
232	10.15	52.1	61.9	48.0	256	12.15	54.0	63.8	49.3	280	14.15	54.4	61.4	49.9
233	10.20	53.5	70.0	48.5	257	12.20	53.7	67.3	49.2	281	14.20	57.6	73.2	49.5
234	10.25	53.4	71.9	48.1	258	12.25	53.2	62.8	48.7	282	14.25	61.4	78.4	50.4
235	10.30	52.9	63.2	47.8	259	12.30	53.7	61.2	48.8	283	14.30	55.0	69.7	47.1
236	10.35	53.4	67.1	47.1	260	12.35	53.5	66.5	48.0	284	14.35	54.3	66.8	50.2
237	10.40	52.5	69.2	47.7	261	12.40	62.0	66.7	48.8	285	14.40	53.9	65.1	49.2
238	10.45	53.1	70.6	47.7	262	12.45	55.4	63.8	52.0	286	14.45	53.5	61.0	49.8
239	10.50	52.5	62.2	47.4	263	12.50	60.3	66.4	51.5	287	14.50	56.2	67.9	50.0
240	10.55	52.9	70.3	47.0	264	12.55	60.6	71.1	49.2	288	14.55	54.2	65.6	50.1

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/7-7
 Report Date : March 7, 2022
 Sampling Date : February 17-24, 2022
 Type of Sample : Sound Level

(7/1-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแวง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	15.00	58.6	71.6	51.5	37	18.00	52.5	61.7	49.6	73	21.00	51.7	59.8	49.3
2	15.05	57.5	69.9	52.9	38	18.05	57.8	76.4	48.9	74	21.05	51.0	62.2	48.9
3	15.10	54.1	64.4	49.6	39	18.10	52.1	60.2	49.5	75	21.10	52.7	68.2	49.8
4	15.15	54.5	67.3	49.8	40	18.15	53.2	64.3	50.6	76	21.15	53.8	66.1	50.3
5	15.20	55.2	69.4	50.2	41	18.20	52.8	59.3	50.9	77	21.20	52.1	63.4	50.3
6	15.25	54.5	64.4	50.2	42	18.25	53.2	57.5	50.9	78	21.25	52.3	63.2	50.0
7	15.30	53.7	66.3	49.2	43	18.30	52.2	59.1	49.8	79	21.30	52.1	63.5	49.9
8	15.35	53.4	63.4	49.6	44	18.35	51.8	58.8	49.8	80	21.35	51.4	61.9	50.0
9	15.40	52.6	63.2	48.8	45	18.40	50.9	55.9	49.5	81	21.40	54.0	70.4	50.2
10	15.45	54.2	73.5	49.7	46	18.45	51.7	57.9	49.1	82	21.45	51.4	61.4	49.9
11	15.50	51.5	59.4	48.9	47	18.50	52.2	61.5	50.0	83	21.50	51.6	62.5	49.7
12	15.55	53.6	68.6	49.7	48	18.55	52.2	59.3	50.5	84	21.55	51.0	57.4	49.6
13	16.00	51.9	63.6	49.5	49	19.00	52.7	60.0	50.9	85	22.00	50.1	57.3	49.3
14	16.05	52.5	61.6	49.6	50	19.05	52.5	62.0	50.5	86	22.05	50.2	59.7	48.3
15	16.10	51.8	59.6	49.1	51	19.10	53.4	65.1	50.1	87	22.10	48.5	52.0	47.9
16	16.15	52.8	61.2	49.8	52	19.15	51.8	60.9	49.4	88	22.15	50.2	57.0	48.4
17	16.20	53.2	63.3	49.5	53	19.20	50.9	57.9	49.1	89	22.20	50.6	59.1	49.0
18	16.25	52.6	61.4	49.3	54	19.25	51.9	60.3	49.6	90	22.25	50.1	55.4	48.9
19	16.30	55.4	77.0	49.4	55	19.30	52.4	62.7	50.1	91	22.30	50.8	58.8	49.3
20	16.35	53.0	64.5	49.6	56	19.35	51.6	58.9	49.9	92	22.35	49.9	57.8	48.9
21	16.40	52.7	61.5	49.8	57	19.40	53.3	72.0	50.2	93	22.40	49.1	53.4	48.4
22	16.45	51.8	57.6	50.0	58	19.45	51.9	60.6	49.8	94	22.45	52.3	68.4	48.6
23	16.50	51.9	61.4	49.6	59	19.50	51.1	59.4	49.5	95	22.50	50.1	58.7	48.4
24	16.55	52.4	62.7	49.7	60	19.55	51.2	58.1	49.3	96	22.55	48.7	53.8	48.1
25	17.00	55.1	68.3	50.8	61	20.00	50.8	63.7	49.0	97	23.00	49.9	59.7	48.7
26	17.05	55.6	71.8	50.3	62	20.05	51.2	63.3	49.6	98	23.05	51.9	61.6	49.0
27	17.10	53.8	63.9	50.7	63	20.10	52.6	63.3	49.2	99	23.10	51.5	61.6	50.0
28	17.15	54.1	64.6	51.3	64	20.15	50.7	58.8	48.8	100	23.15	51.1	57.9	49.9
29	17.20	55.5	67.9	51.3	65	20.20	49.1	54.7	47.6	101	23.20	51.7	54.1	50.6
30	17.25	52.6	56.8	50.5	66	20.25	50.7	59.6	48.1	102	23.25	51.2	53.5	50.3
31	17.30	55.5	63.0	52.3	67	20.30	50.5	62.8	48.2	103	23.30	51.1	56.3	50.0
32	17.35	54.7	65.1	50.3	68	20.35	50.4	60.8	47.9	104	23.35	51.2	62.3	49.7
33	17.40	52.5	59.8	49.7	69	20.40	50.5	62.4	48.8	105	23.40	50.1	54.9	48.5
34	17.45	52.7	60.1	49.7	70	20.45	51.2	63.5	49.1	106	23.45	51.0	58.7	49.8
35	17.50	52.6	60.7	50.0	71	20.50	50.7	54.2	49.9	107	23.50	50.8	59.5	48.9
36	17.55	55.4	74.4	49.8	72	20.55	50.2	57.0	49.0	108	23.55	51.2	58.2	50.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/2-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	00.00	51.3	58.3	50.3	145	03.00	54.4	73.6	47.7	181	06.00	53.2	71.1	47.9
110	00.05	51.4	60.0	50.1	146	03.05	54.0	65.0	49.3	182	06.05	51.3	66.9	45.9
111	00.10	50.9	58.6	48.7	147	03.10	54.4	62.9	49.5	183	06.10	51.7	61.7	47.0
112	00.15	50.4	62.7	48.1	148	03.15	53.9	62.6	50.4	184	06.15	54.3	74.2	47.1
113	00.20	50.1	59.3	48.7	149	03.20	55.4	67.6	51.9	185	06.20	53.2	69.4	48.5
114	00.25	50.5	57.4	48.9	150	03.25	54.5	65.4	51.1	186	06.25	51.3	61.2	46.6
115	00.30	50.9	58.8	48.7	151	03.30	56.0	71.7	52.3	187	06.30	53.0	68.4	48.5
116	00.35	51.0	64.0	48.7	152	03.35	55.0	66.9	51.5	188	06.35	53.0	65.1	47.0
117	00.40	50.5	57.5	48.8	153	03.40	56.2	73.4	49.9	189	06.40	54.5	67.9	49.9
118	00.45	49.8	56.5	48.5	154	03.45	53.9	63.3	51.1	190	06.45	54.2	65.2	49.2
119	00.50	50.6	57.2	48.8	155	03.50	54.0	62.1	51.2	191	06.50	53.8	62.0	49.7
120	00.55	51.4	61.3	49.0	156	03.55	56.1	72.7	51.3	192	06.55	53.6	63.8	49.8
121	01.00	52.1	60.6	49.3	157	04.00	54.7	64.2	50.9	193	07.00	54.4	66.5	49.9
122	01.05	51.1	61.7	48.6	158	04.05	54.7	62.5	51.4	194	07.05	53.5	63.4	50.0
123	01.10	51.9	63.3	48.9	159	04.10	55.4	64.9	51.9	195	07.10	54.2	61.4	50.4
124	01.15	54.1	66.1	48.4	160	04.15	55.0	68.3	51.4	196	07.15	53.0	61.5	49.5
125	01.20	52.3	59.5	47.8	161	04.20	56.9	65.7	52.4	197	07.20	57.1	69.4	51.2
126	01.25	52.9	62.8	48.4	162	04.25	56.0	63.5	53.4	198	07.25	52.9	66.0	48.8
127	01.30	53.1	66.6	48.7	163	04.30	56.5	71.7	52.4	199	07.30	54.6	65.8	49.8
128	01.35	53.3	70.6	47.7	164	04.35	56.2	64.8	53.5	200	07.35	54.4	62.2	50.8
129	01.40	63.4	91.0	48.3	165	04.40	55.6	66.5	52.2	201	07.40	54.5	64.9	49.7
130	01.45	53.6	72.6	48.2	166	04.45	54.9	62.0	51.6	202	07.45	54.4	64.4	49.9
131	01.50	54.0	65.6	48.1	167	04.50	54.7	68.3	51.5	203	07.50	54.8	72.2	49.7
132	01.55	52.5	61.6	48.5	168	04.55	54.2	65.0	51.3	204	07.55	56.1	69.8	50.9
133	02.00	53.2	62.3	48.1	169	05.00	52.7	66.4	49.2	205	08.00	58.3	75.9	50.1
134	02.05	51.9	61.7	48.1	170	05.05	53.7	60.9	50.7	206	08.05	59.1	75.2	51.2
135	02.10	51.5	64.0	47.1	171	05.10	56.0	66.0	51.4	207	08.10	61.2	74.1	51.1
136	02.15	52.1	61.9	48.0	172	05.15	53.5	63.6	50.1	208	08.15	57.4	73.0	50.4
137	02.20	53.5	70.0	48.5	173	05.20	54.0	63.9	50.0	209	08.20	56.5	66.0	51.8
138	02.25	53.4	71.9	48.1	174	05.25	53.6	63.9	50.4	210	08.25	56.8	70.1	52.3
139	02.30	52.9	63.2	47.8	175	05.30	53.6	64.4	48.1	211	08.30	54.5	60.6	50.5
140	02.35	53.4	67.1	47.1	176	05.35	52.2	64.9	46.3	212	08.35	58.0	75.0	51.2
141	02.40	52.5	69.2	47.7	177	05.40	53.2	64.7	48.4	213	08.40	57.4	73.1	52.3
142	02.45	53.1	70.6	47.7	178	05.45	54.1	68.5	48.7	214	08.45	60.8	65.1	50.7
143	02.50	52.5	62.2	47.4	179	05.50	52.5	66.4	47.9	215	08.50	62.9	72.7	53.0
144	02.55	52.9	70.3	47.0	180	05.55	52.8	64.1	48.3	216	08.55	58.8	67.9	51.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/3-3)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	09.00	63.1	70.3	50.9	241	11.00	57.4	68.1	53.5	265	13.00	54.3	65.6	51.5
218	09.05	63.0	72.2	54.1	242	11.05	56.9	66.8	54.7	266	13.05	53.6	62.1	51.5
219	09.10	61.4	76.0	52.7	243	11.10	59.4	67.1	55.6	267	13.10	53.2	58.8	51.7
220	09.15	55.4	64.4	50.7	244	11.15	62.4	71.0	54.4	268	13.15	52.0	55.1	51.2
221	09.20	53.9	72.1	47.9	245	11.20	62.2	76.0	53.7	269	13.20	52.3	57.5	51.3
222	09.25	54.2	75.2	50.4	246	11.25	55.4	67.6	51.4	270	13.25	52.7	61.3	51.3
223	09.30	55.4	71.9	50.6	247	11.30	56.5	69.5	51.8	271	13.30	52.1	55.5	51.4
224	09.35	54.3	65.8	51.0	248	11.35	55.1	71.1	51.5	272	13.35	52.5	59.0	51.3
225	09.40	53.8	63.0	50.3	249	11.40	52.3	57.4	50.6	273	13.40	52.8	57.3	51.7
226	09.45	53.7	61.9	50.5	250	11.45	53.5	62.6	51.1	274	13.45	53.9	59.6	51.6
227	09.50	54.1	59.4	51.1	251	11.50	54.2	69.4	50.5	275	13.50	52.3	56.0	51.3
228	09.55	54.5	63.4	51.4	252	11.55	53.9	64.6	50.4	276	13.55	53.3	57.7	51.8
229	10.00	56.1	66.0	51.9	253	12.00	54.2	63.0	49.3	277	14.00	54.0	62.3	52.2
230	10.05	56.7	69.5	53.1	254	12.05	53.7	61.6	49.8	278	14.05	53.2	55.5	52.3
231	10.10	55.2	69.6	50.7	255	12.10	56.5	69.9	50.3	279	14.10	53.0	55.7	52.2
232	10.15	54.9	69.5	51.1	256	12.15	55.2	71.0	49.8	280	14.15	54.4	62.8	52.4
233	10.20	58.7	68.0	53.3	257	12.20	53.5	67.3	49.5	281	14.20	53.4	57.5	52.2
234	10.25	62.1	87.8	54.6	258	12.25	52.6	60.5	48.8	282	14.25	53.2	59.6	52.4
235	10.30	57.8	70.1	53.2	259	12.30	58.7	72.0	51.3	283	14.30	56.7	66.1	52.6
236	10.35	57.3	69.5	54.1	260	12.35	52.5	56.0	51.0	284	14.35	54.9	62.6	53.0
237	10.40	56.9	71.0	53.2	261	12.40	51.8	55.0	50.9	285	14.40	56.2	66.6	52.9
238	10.45	56.8	67.7	53.6	262	12.45	52.4	55.7	51.4	286	14.45	55.0	64.8	52.8
239	10.50	63.0	68.8	55.4	263	12.50	54.7	64.2	51.5	287	14.50	53.3	63.8	52.2
240	10.55	57.3	66.8	54.1	264	12.55	53.2	64.6	51.3	288	14.55	54.7	58.6	52.8

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/1-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(1/1-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	11.00	50.3	60.2	47.5	37	14.00	52.6	60.6	49.6	73	17.00	61.0	82.6	50.8
2	11.05	51.4	60.0	48.5	38	14.05	51.3	58.7	48.6	74	17.05	62.4	68.0	52.3
3	11.10	51.9	65.0	47.8	39	14.10	52.8	62.4	49.2	75	17.10	63.0	68.1	55.7
4	11.15	51.7	59.4	48.0	40	14.15	52.3	58.6	50.4	76	17.15	61.7	67.8	53.6
5	11.20	54.2	76.0	48.3	41	14.20	53.0	59.4	50.4	77	17.20	56.0	70.6	50.9
6	11.25	52.5	59.8	50.2	42	14.25	52.9	60.5	50.6	78	17.25	60.1	80.4	50.9
7	11.30	53.1	58.4	51.2	43	14.30	53.6	62.1	50.9	79	17.30	60.8	70.6	57.1
8	11.35	53.7	65.9	51.1	44	14.35	53.9	59.2	52.4	80	17.35	58.3	70.6	51.7
9	11.40	54.2	66.4	49.8	45	14.40	52.9	63.3	51.4	81	17.40	54.9	71.8	50.5
10	11.45	53.0	64.7	50.9	46	14.45	53.4	60.9	51.1	82	17.45	54.5	80.6	50.3
11	11.50	55.3	71.6	51.1	47	14.50	51.0	61.1	49.5	83	17.50	53.6	69.0	50.4
12	11.55	53.3	66.5	49.8	48	14.55	50.7	59.1	49.5	84	17.55	51.5	60.2	49.9
13	12.00	53.8	62.9	49.8	49	15.00	50.7	58.7	49.5	85	18.00	55.0	71.1	49.8
14	12.05	53.8	66.6	50.8	50	15.05	50.5	61.4	49.4	86	18.05	52.5	62.6	50.0
15	12.10	53.8	72.4	50.9	51	15.10	51.1	58.2	49.7	87	18.10	56.0	73.9	50.7
16	12.15	51.9	64.0	50.3	52	15.15	52.9	67.7	49.7	88	18.15	55.9	66.5	52.2
17	12.20	52.0	56.1	50.1	53	15.20	51.2	61.8	49.6	89	18.20	57.4	69.8	52.0
18	12.25	51.5	59.5	49.7	54	15.25	51.3	56.2	50.2	90	18.25	55.6	70.8	50.7
19	12.30	52.1	61.1	49.9	55	15.30	50.9	60.9	49.8	91	18.30	52.4	69.5	48.9
20	12.35	53.5	63.2	50.2	56	15.35	51.0	58.8	49.9	92	18.35	52.3	58.7	49.4
21	12.40	55.6	75.2	50.4	57	15.40	51.0	57.4	49.8	93	18.40	54.0	66.1	49.2
22	12.45	52.4	58.3	50.0	58	15.45	51.1	58.7	49.7	94	18.45	50.6	60.0	47.3
23	12.50	55.7	64.1	48.6	59	15.50	56.2	75.3	50.0	95	18.50	52.6	65.4	47.9
24	12.55	63.1	66.7	59.0	60	15.55	52.4	69.4	49.8	96	18.55	52.7	62.5	48.8
25	13.00	60.1	66.2	53.2	61	16.00	59.9	93.3	51.3	97	19.00	53.4	64.1	50.0
26	13.05	52.2	58.1	49.2	62	16.05	69.1	93.3	49.9	98	19.05	55.1	63.9	51.1
27	13.10	51.5	61.9	48.3	63	16.10	54.6	79.2	49.5	99	19.10	52.7	63.9	49.7
28	13.15	52.9	60.6	50.2	64	16.15	52.6	70.0	48.5	100	19.15	52.7	59.7	50.1
29	13.20	51.4	60.3	49.0	65	16.20	52.7	72.6	48.6	101	19.20	53.3	65.4	50.7
30	13.25	51.2	57.7	48.8	66	16.25	61.4	71.0	54.1	102	19.25	52.3	57.9	50.3
31	13.30	52.8	59.0	50.1	67	16.30	61.5	82.7	49.4	103	19.30	51.9	59.4	49.8
32	13.35	53.6	66.6	48.6	68	16.35	66.7	87.3	57.8	104	19.35	51.8	56.4	49.9
33	13.40	52.4	64.5	47.9	69	16.40	61.0	88.1	50.2	105	19.40	53.7	63.1	49.6
34	13.45	51.6	64.3	48.1	70	16.45	51.5	60.9	50.3	106	19.45	53.2	61.9	50.5
35	13.50	51.8	63.3	49.1	71	16.50	51.9	59.9	50.5	107	19.50	52.8	66.0	49.8
36	13.55	53.7	70.4	49.3	72	16.55	54.7	70.6	51.0	108	19.55	53.5	61.1	50.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/2-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	20.00	54.6	62.9	51.2	145	23.00	52.7	58.2	51.3	181	02.00	54.5	63.1	52.2
110	20.05	54.8	63.1	51.5	146	23.05	53.1	62.7	51.2	182	02.05	55.1	64.1	52.3
111	20.10	53.5	60.7	51.3	147	23.10	52.4	61.3	50.5	183	02.10	54.2	63.4	51.5
112	20.15	53.9	62.1	50.3	148	23.15	51.6	56.0	50.3	184	02.15	55.5	72.2	52.0
113	20.20	53.5	66.5	50.1	149	23.20	53.3	60.0	50.6	185	02.20	55.5	68.6	52.1
114	20.25	55.0	69.7	50.2	150	23.25	52.4	61.9	50.2	186	02.25	55.8	65.3	52.3
115	20.30	52.3	66.9	49.7	151	23.30	55.4	82.5	50.4	187	02.30	55.1	65.9	51.4
116	20.35	51.7	59.4	49.5	152	23.35	51.4	56.2	49.5	188	02.35	54.8	63.6	51.7
117	20.40	51.0	60.4	47.4	153	23.40	52.6	61.4	49.9	189	02.40	56.0	70.4	52.5
118	20.45	48.7	54.4	45.8	154	23.45	52.4	59.4	50.4	190	02.45	54.6	70.2	51.0
119	20.50	50.8	62.6	47.8	155	23.50	52.0	61.0	49.6	191	02.50	56.0	74.8	51.7
120	20.55	52.8	65.6	49.7	156	23.55	53.0	60.6	51.1	192	02.55	57.1	78.3	52.7
121	21.00	54.0	65.0	50.3	157	00.00	52.3	57.3	50.6	193	03.00	55.1	62.5	52.0
122	21.05	53.3	64.2	49.9	158	00.05	52.5	56.4	51.0	194	03.05	53.7	61.8	51.3
123	21.10	54.5	72.1	50.0	159	00.10	52.5	58.9	50.9	195	03.10	55.2	64.4	52.0
124	21.15	59.3	68.0	51.4	160	00.15	54.0	63.6	51.9	196	03.15	56.2	73.1	51.8
125	21.20	68.0	69.9	65.8	161	00.20	53.2	60.0	51.5	197	03.20	52.0	82.7	52.3
126	21.25	63.3	66.5	60.2	162	00.25	53.7	61.2	51.9	198	03.25	50.9	78.3	54.3
127	21.30	57.4	60.7	55.1	163	00.30	53.2	56.4	51.9	199	03.30	52.1	73.9	60.7
128	21.35	54.6	66.8	51.6	164	00.35	53.8	60.4	52.7	200	03.35	53.3	72.6	62.0
129	21.40	54.0	67.5	52.2	165	00.40	54.0	57.3	52.9	201	03.40	51.3	58.0	45.8
130	21.45	53.5	59.3	52.1	166	00.45	54.0	65.6	52.8	202	03.45	50.4	56.2	45.3
131	21.50	54.8	63.8	52.7	167	00.50	53.3	60.3	51.6	203	03.50	52.7	58.1	47.6
132	21.55	54.6	64.0	52.5	168	00.55	53.1	57.3	52.0	204	03.55	56.4	69.4	46.9
133	22.00	53.4	62.4	51.6	169	01.00	53.3	55.8	52.2	205	04.00	52.3	57.5	47.4
134	22.05	54.7	74.5	52.0	170	01.05	53.8	58.1	52.5	206	04.05	54.6	63.9	50.8
135	22.10	55.1	65.8	52.8	171	01.10	54.3	63.7	51.6	207	04.10	52.5	60.5	49.6
136	22.15	54.0	60.1	52.1	172	01.15	55.3	62.8	52.4	208	04.15	52.8	59.6	48.6
137	22.20	52.8	56.5	51.5	173	01.20	56.2	68.0	53.0	209	04.20	52.5	62.9	48.8
138	22.25	53.2	60.1	51.5	174	01.25	56.1	69.3	53.0	210	04.25	53.3	61.6	50.1
139	22.30	52.9	60.0	51.4	175	01.30	55.7	63.3	52.8	211	04.30	53.8	61.2	51.1
140	22.35	52.4	57.0	51.4	176	01.35	55.7	66.5	52.0	212	04.35	53.5	63.7	50.7
141	22.40	53.3	58.6	51.8	177	01.40	57.9	68.2	52.1	213	04.40	53.1	59.1	50.4
142	22.45	54.1	64.2	51.6	178	01.45	55.5	66.4	51.8	214	04.45	53.6	63.6	50.3
143	22.50	53.6	60.7	51.7	179	01.50	55.6	64.5	52.9	215	04.50	60.6	79.0	50.0
144	22.55	53.9	63.4	51.8	180	01.55	57.5	68.0	53.0	216	04.55	52.1	59.2	49.5



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(1/3-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/02/22					17-18/02/22					17-18/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	05.00	52.5	61.9	49.3	241	07.00	53.0	63.7	49.5	265	09.00	53.9	63.8	51.7
218	05.05	62.4	81.4	49.7	242	07.05	55.2	73.8	50.2	266	09.05	51.6	56.9	49.8
219	05.10	54.4	67.3	50.5	243	07.10	53.5	61.2	50.7	267	09.10	53.3	63.0	50.5
220	05.15	53.6	65.9	50.6	244	07.15	53.6	76.8	48.8	268	09.15	54.0	62.5	51.4
221	05.20	54.6	64.6	50.7	245	07.20	52.3	63.7	47.6	269	09.20	52.6	64.7	50.8
222	05.25	53.0	61.5	50.2	246	07.25	51.6	61.4	48.3	270	09.25	54.1	63.2	51.1
223	05.30	53.5	61.2	49.9	247	07.30	53.5	61.9	50.5	271	09.30	53.1	70.2	50.7
224	05.35	52.3	61.2	48.4	248	07.35	53.8	62.7	50.9	272	09.35	53.6	64.1	51.0
225	05.40	52.0	64.6	48.7	249	07.40	54.3	62.3	51.5	273	09.40	52.8	63.6	49.6
226	05.45	53.8	64.3	49.3	250	07.45	52.5	58.9	49.6	274	09.45	50.3	56.7	48.2
227	05.50	54.3	64.0	50.4	251	07.50	52.5	59.1	49.5	275	09.50	54.3	63.6	49.8
228	05.55	52.6	61.7	48.2	252	07.55	53.3	63.5	50.1	276	09.55	52.1	60.8	49.9
229	06.00	52.5	60.3	48.4	253	08.00	53.2	59.4	50.0	277	10.00	53.8	67.0	50.0
230	06.05	51.9	59.5	49.2	254	08.05	53.2	61.1	50.5	278	10.05	51.9	58.6	49.5
231	06.10	52.6	61.5	49.5	255	08.10	53.2	59.1	50.9	279	10.10	54.6	64.2	50.9
232	06.15	52.5	59.7	49.6	256	08.15	54.5	71.7	51.2	280	10.15	53.3	70.0	49.3
233	06.20	52.6	59.5	49.9	257	08.20	54.5	67.7	50.8	281	10.20	52.3	58.9	49.6
234	06.25	52.4	64.5	49.4	258	08.25	54.2	63.8	50.8	282	10.25	52.9	64.3	49.4
235	06.30	52.8	62.5	49.3	259	08.30	53.6	62.9	51.9	283	10.30	51.2	58.8	48.6
236	06.35	52.9	67.8	49.9	260	08.35	53.5	59.2	51.9	284	10.35	53.4	76.1	50.5
237	06.40	52.2	68.1	49.2	261	08.40	54.6	65.2	51.7	285	10.40	53.0	62.5	50.4
238	06.45	55.2	69.5	47.9	262	08.45	54.1	61.3	50.2	286	10.45	51.9	56.9	50.1
239	06.50	55.9	68.1	49.8	263	08.50	53.9	64.6	52.1	287	10.50	48.4	64.0	45.9
240	06.55	52.3	65.5	48.9	264	08.55	54.3	60.5	52.4	288	10.55	49.2	59.3	46.6

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/2-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(2/1-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	11.00	49.2	55.0	47.2	37	14.00	46.9	57.6	44.2	73	17.00	53.2	65.1	49.9
2	11.05	52.9	64.8	49.0	38	14.05	45.7	52.7	43.7	74	17.05	52.8	66.8	49.5
3	11.10	48.4	60.7	46.4	39	14.10	44.8	49.9	43.0	75	17.10	52.6	70.3	49.5
4	11.15	48.4	58.9	45.7	40	14.15	45.5	53.6	43.8	76	17.15	55.8	72.5	49.7
5	11.20	51.1	63.7	46.1	41	14.20	53.2	72.1	44.4	77	17.20	56.4	72.5	50.0
6	11.25	50.3	63.4	46.0	42	14.25	54.5	75.1	48.5	78	17.25	54.5	71.2	49.6
7	11.30	50.8	62.7	46.4	43	14.30	55.0	72.5	49.6	79	17.30	53.3	69.8	49.6
8	11.35	47.8	53.5	46.0	44	14.35	54.2	69.5	49.0	80	17.35	53.8	72.3	49.6
9	11.40	49.9	58.6	47.0	45	14.40	59.8	76.4	50.0	81	17.40	56.0	73.5	49.4
10	11.45	49.2	54.2	47.4	46	14.45	56.4	73.3	49.4	82	17.45	50.4	56.0	48.8
11	11.50	48.5	58.4	45.2	47	14.50	54.4	73.5	48.8	83	17.50	53.4	71.3	48.9
12	11.55	46.8	59.7	44.3	48	14.55	51.6	68.1	49.2	84	17.55	51.2	60.6	49.3
13	12.00	50.1	55.1	46.9	49	15.00	51.5	61.1	49.8	85	18.00	50.6	63.0	49.0
14	12.05	51.1	59.7	48.5	50	15.05	52.2	59.1	49.8	86	18.05	52.3	63.0	49.5
15	12.10	52.1	64.2	48.7	51	15.10	64.7	82.8	50.5	87	18.10	63.3	83.5	49.8
16	12.15	50.1	58.0	47.6	52	15.15	53.9	70.9	49.9	88	18.15	50.6	54.3	49.0
17	12.20	51.4	58.0	48.1	53	15.20	54.6	74.7	49.5	89	18.20	57.3	78.1	49.6
18	12.25	52.4	68.3	47.9	54	15.25	55.2	71.6	50.2	90	18.25	56.9	79.5	49.7
19	12.30	51.5	61.4	48.7	55	15.30	52.8	64.5	50.2	91	18.30	51.0	67.6	48.8
20	12.35	50.0	54.5	48.1	56	15.35	51.9	60.9	49.9	92	18.35	52.1	64.5	49.7
21	12.40	50.0	57.8	47.8	57	15.40	52.0	59.0	49.5	93	18.40	53.9	69.4	51.8
22	12.45	51.1	60.5	48.8	58	15.45	51.7	63.8	49.3	94	18.45	52.9	55.7	51.7
23	12.50	51.1	61.7	48.5	59	15.50	53.8	69.5	49.8	95	18.50	52.9	56.3	51.7
24	12.55	50.7	55.8	49.0	60	15.55	52.4	63.9	49.3	96	18.55	53.8	59.4	51.7
25	13.00	58.8	87.8	50.0	61	16.00	51.5	80.8	49.3	97	19.00	58.3	75.8	49.2
26	13.05	48.0	60.0	45.8	62	16.05	53.5	71.0	49.3	98	19.05	50.7	59.0	49.0
27	13.10	47.8	61.9	44.8	63	16.10	52.4	61.1	48.9	99	19.10	51.2	57.2	49.2
28	13.15	45.9	57.0	43.6	64	16.15	53.9	68.0	49.0	100	19.15	53.8	71.5	50.3
29	13.20	46.2	53.1	44.0	65	16.20	60.8	79.2	50.7	101	19.20	56.3	73.6	49.3
30	13.25	47.4	58.9	44.9	66	16.25	54.4	75.4	49.1	102	19.25	51.9	59.3	48.8
31	13.30	47.8	56.8	45.0	67	16.30	52.3	69.4	48.7	103	19.30	54.6	66.5	48.9
32	13.35	47.3	56.3	45.0	68	16.35	52.2	66.7	49.6	104	19.35	50.2	56.0	48.8
33	13.40	46.5	57.9	44.4	69	16.40	55.0	71.3	49.5	105	19.40	51.5	66.9	48.1
34	13.45	46.0	50.7	44.2	70	16.45	52.0	66.5	49.2	106	19.45	50.2	63.3	47.9
35	13.50	47.8	55.2	44.5	71	16.50	51.9	63.8	49.6	107	19.50	51.2	61.2	48.2
36	13.55	47.1	55.7	44.1	72	16.55	53.9	70.2	49.5	108	19.55	53.0	67.3	48.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/2-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	20.00	52.2	65.1	49.6	145	23.00	47.0	51.5	46.1	181	02.00	48.8	61.5	45.6
110	20.05	60.3	78.8	50.2	146	23.05	47.1	52.6	46.1	182	02.05	61.5	79.9	45.3
111	20.10	51.9	59.8	50.2	147	23.10	49.2	65.3	46.6	183	02.10	49.2	69.9	45.0
112	20.15	51.6	65.6	49.7	148	23.15	47.3	50.8	46.5	184	02.15	47.4	56.5	44.4
113	20.20	51.9	62.4	50.1	149	23.20	52.8	75.0	46.2	185	02.20	47.4	53.8	45.0
114	20.25	52.2	62.0	50.2	150	23.25	47.3	50.1	46.4	186	02.25	46.6	52.3	43.8
115	20.30	53.6	65.7	50.3	151	23.30	48.0	53.2	46.4	187	02.30	45.1	52.1	43.9
116	20.35	58.0	75.1	52.4	152	23.35	48.0	53.2	47.0	188	02.35	46.4	52.9	44.1
117	20.40	55.5	72.8	50.6	153	23.40	48.4	56.3	47.1	189	02.40	48.2	61.5	45.2
118	20.45	54.8	74.4	50.3	154	23.45	47.4	56.7	46.2	190	02.45	46.4	56.1	43.4
119	20.50	52.1	68.1	49.4	155	23.50	48.3	52.8	47.4	191	02.50	47.0	59.6	43.9
120	20.55	52.3	67.1	50.0	156	23.55	48.2	51.0	47.0	192	02.55	45.8	52.1	43.5
121	21.00	51.3	58.8	48.0	157	00.00	57.2	75.6	46.7	193	03.00	46.2	52.2	44.1
122	21.05	50.0	66.3	47.1	158	00.05	48.3	64.5	47.4	194	03.05	46.0	51.0	43.9
123	21.10	53.2	70.5	47.1	159	00.10	47.9	56.1	46.8	195	03.10	45.5	51.3	43.5
124	21.15	54.2	71.9	48.2	160	00.15	45.6	49.2	43.6	196	03.15	46.1	53.4	44.0
125	21.20	51.1	66.1	48.0	161	00.20	48.5	62.0	43.2	197	03.20	46.1	53.4	44.0
126	21.25	50.1	68.6	47.5	162	00.25	49.2	65.1	43.0	198	03.25	44.8	49.5	43.3
127	21.30	53.9	74.5	47.5	163	00.30	44.6	51.9	42.9	199	03.30	45.4	51.7	42.7
128	21.35	53.2	70.1	47.4	164	00.35	44.8	50.6	43.3	200	03.35	46.6	61.4	42.8
129	21.40	49.1	58.1	47.1	165	00.40	48.1	65.6	43.7	201	03.40	48.8	64.0	42.2
130	21.45	48.8	64.7	46.7	166	00.45	48.8	58.4	44.0	202	03.45	49.8	76.2	42.9
131	21.50	47.7	53.5	46.5	167	00.50	45.5	54.1	44.0	203	03.50	47.5	59.6	43.6
132	21.55	47.6	56.1	46.2	168	00.55	44.9	50.9	43.7	204	03.55	45.4	52.4	42.8
133	22.00	47.4	66.4	46.1	169	01.00	45.5	52.8	44.0	205	04.00	46.3	53.7	43.2
134	22.05	47.2	50.4	46.4	170	01.05	47.6	68.1	43.7	206	04.05	46.3	57.0	42.8
135	22.10	47.1	53.6	46.2	171	01.10	61.6	76.6	44.5	207	04.10	47.5	56.9	43.9
136	22.15	47.9	54.2	46.7	172	01.15	46.3	57.1	44.1	208	04.15	49.5	56.9	44.6
137	22.20	47.8	53.0	47.0	173	01.20	48.6	58.4	45.1	209	04.20	45.4	53.4	42.5
138	22.25	48.4	55.4	47.2	174	01.25	46.6	54.1	45.0	210	04.25	44.8	49.6	42.8
139	22.30	49.1	56.2	47.0	175	01.30	47.4	57.8	45.2	211	04.30	46.4	55.7	43.4
140	22.35	47.6	53.2	46.8	176	01.35	47.0	55.0	45.6	212	04.35	60.3	79.6	44.7
141	22.40	48.2	59.7	46.9	177	01.40	46.2	48.4	45.4	213	04.40	48.5	64.1	44.7
142	22.45	47.1	50.0	46.3	178	01.45	46.9	53.8	45.2	214	04.45	53.1	72.4	45.5
143	22.50	47.1	55.4	46.4	179	01.50	49.8	60.4	45.3	215	04.50	52.6	71.7	44.7
144	22.55	46.9	48.4	46.3	180	01.55	49.6	62.8	45.9	216	04.55	56.1	76.2	45.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/3-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/02/22					18-19/02/22					18-19/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	05.00	56.7	73.9	48.3	241	07.00	51.2	61.8	48.8	265	09.00	55.2	74.3	48.9
218	05.05	55.9	78.7	46.1	242	07.05	53.6	70.0	48.1	266	09.05	54.7	74.8	48.1
219	05.10	53.2	72.2	45.9	243	07.10	54.0	69.3	50.9	267	09.10	55.0	72.8	49.3
220	05.15	52.2	68.6	44.5	244	07.15	56.3	72.7	50.6	268	09.15	55.8	74.5	48.5
221	05.20	52.5	70.4	44.0	245	07.20	51.2	55.1	49.6	269	09.20	52.4	67.1	48.7
222	05.25	58.7	78.6	44.6	246	07.25	61.8	80.1	50.2	270	09.25	52.2	66.6	49.4
223	05.30	56.6	74.1	44.4	247	07.30	53.8	68.8	49.6	271	09.30	50.7	64.2	47.5
224	05.35	58.9	77.0	50.2	248	07.35	53.7	69.5	49.9	272	09.35	52.5	69.8	47.9
225	05.40	51.6	63.6	49.2	249	07.40	54.7	70.9	49.4	273	09.40	54.7	69.4	48.6
226	05.45	50.5	58.7	49.0	250	07.45	58.8	77.4	49.8	274	09.45	50.2	56.4	45.4
227	05.50	49.8	55.4	48.3	251	07.50	53.3	66.9	49.1	275	09.50	55.6	71.8	45.9
228	05.55	50.6	59.6	48.6	252	07.55	54.3	73.8	49.7	276	09.55	57.5	75.7	48.9
229	06.00	52.2	65.8	48.1	253	08.00	54.4	70.6	49.8	277	10.00	53.6	72.3	46.7
230	06.05	56.4	68.5	48.7	254	08.05	53.1	68.8	49.6	278	10.05	53.8	70.8	47.0
231	06.10	50.3	58.6	48.3	255	08.10	51.8	68.8	48.6	279	10.10	51.2	68.5	46.6
232	06.15	49.7	55.3	48.0	256	08.15	63.6	86.4	50.1	280	10.15	51.1	68.6	46.7
233	06.20	56.1	77.6	48.2	257	08.20	56.2	74.0	50.0	281	10.20	53.0	67.7	48.8
234	06.25	52.9	68.9	48.4	258	08.25	54.8	71.5	49.8	282	10.25	51.5	65.2	48.0
235	06.30	54.3	67.7	48.9	259	08.30	55.4	70.0	49.3	283	10.30	50.2	67.3	45.4
236	06.35	56.0	73.1	48.1	260	08.35	51.4	54.6	49.8	284	10.35	49.8	65.6	45.8
237	06.40	53.1	70.8	47.8	261	08.40	51.7	62.0	49.6	285	10.40	53.3	66.7	48.9
238	06.45	54.5	73.5	48.2	262	08.45	59.5	79.0	49.9	286	10.45	62.4	82.8	49.3
239	06.50	56.7	74.2	48.5	263	08.50	58.5	77.6	49.7	287	10.50	52.6	70.7	47.6
240	06.55	51.5	64.9	47.3	264	08.55	50.8	66.7	48.1	288	10.55	58.3	80.4	47.1

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมค้าสภาพแวดล้อม จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐธินิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/3-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(3/1-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	11.00	55.2	70.4	48.8	37	14.00	57.0	75.2	49.0	73	17.00	57.1	77.9	49.7
2	11.05	52.9	67.5	49.1	38	14.05	57.0	75.7	50.4	74	17.05	51.5	58.3	49.7
3	11.10	54.0	68.7	49.5	39	14.10	54.9	72.4	50.0	75	17.10	51.0	58.4	49.5
4	11.15	54.3	72.5	48.2	40	14.15	57.1	74.8	50.2	76	17.15	53.7	68.9	50.0
5	11.20	53.1	72.8	48.0	41	14.20	54.1	71.5	49.0	77	17.20	61.7	78.9	50.1
6	11.25	51.7	67.4	47.8	42	14.25	61.7	79.0	49.2	78	17.25	52.2	62.1	49.5
7	11.30	50.9	68.1	46.9	43	14.30	58.7	77.0	50.0	79	17.30	61.2	77.4	49.6
8	11.35	50.8	56.2	48.6	44	14.35	53.9	67.3	50.4	80	17.35	52.0	59.6	49.7
9	11.40	53.8	71.1	46.4	45	14.40	52.5	70.9	49.2	81	17.40	56.0	68.8	50.2
10	11.45	55.0	72.0	48.7	46	14.45	51.0	54.6	49.3	82	17.45	58.8	77.8	49.9
11	11.50	57.9	81.7	48.7	47	14.50	58.0	73.3	49.8	83	17.50	51.8	57.1	49.2
12	11.55	55.2	70.9	48.2	48	14.55	53.0	69.4	49.1	84	17.55	50.8	56.0	48.2
13	12.00	51.9	60.2	48.5	49	15.00	60.8	82.5	50.9	85	18.00	54.5	65.4	50.3
14	12.05	54.5	71.7	47.8	50	15.05	53.6	68.1	51.0	86	18.05	56.3	68.9	48.1
15	12.10	53.0	68.3	48.5	51	15.10	58.4	79.9	50.2	87	18.10	57.1	75.0	48.7
16	12.15	52.4	67.7	48.9	52	15.15	53.1	69.8	49.2	88	18.15	51.2	60.7	48.6
17	12.20	60.1	79.4	49.3	53	15.20	56.2	73.3	49.7	89	18.20	49.9	56.1	47.3
18	12.25	53.2	70.2	45.1	54	15.25	53.5	69.8	49.6	90	18.25	51.1	63.2	48.7
19	12.30	51.4	69.8	45.3	55	15.30	53.5	67.8	49.7	91	18.30	57.9	73.7	48.5
20	12.35	51.5	71.2	44.7	56	15.35	60.4	77.5	49.5	92	18.35	58.6	78.8	49.2
21	12.40	55.6	81.0	44.9	57	15.40	54.0	69.6	49.3	93	18.40	50.4	56.7	47.6
22	12.45	49.8	68.8	45.4	58	15.45	53.5	69.0	49.2	94	18.45	52.7	58.4	50.1
23	12.50	54.6	69.6	45.7	59	15.50	55.4	72.7	49.6	95	18.50	52.2	56.9	49.6
24	12.55	52.5	72.2	44.9	60	15.55	58.4	79.8	49.6	96	18.55	52.0	63.4	50.1
25	13.00	52.8	70.0	46.4	61	16.00	52.3	67.0	49.7	97	19.00	52.7	67.4	48.3
26	13.05	57.2	74.1	50.6	62	16.05	53.4	70.3	49.2	98	19.05	49.7	54.1	47.9
27	13.10	55.5	70.1	50.4	63	16.10	60.1	78.8	49.0	99	19.10	50.9	60.4	48.9
28	13.15	54.6	71.9	49.0	64	16.15	52.8	69.3	48.8	100	19.15	55.9	75.3	49.3
29	13.20	52.7	67.3	48.8	65	16.20	51.7	66.1	48.9	101	19.20	56.3	77.4	48.7
30	13.25	54.7	74.5	48.6	66	16.25	54.3	79.7	49.3	102	19.25	49.8	57.1	48.2
31	13.30	54.3	73.6	49.4	67	16.30	51.3	57.1	49.1	103	19.30	50.4	54.9	48.5
32	13.35	59.1	80.9	47.2	68	16.35	53.9	70.4	50.0	104	19.35	57.2	78.7	48.4
33	13.40	52.2	65.1	49.1	69	16.40	58.0	76.1	50.4	105	19.40	59.4	82.8	48.7
34	13.45	57.8	75.6	48.9	70	16.45	52.0	65.6	49.8	106	19.45	52.4	64.0	49.0
35	13.50	57.3	71.4	49.2	71	16.50	53.5	71.1	50.4	107	19.50	51.1	61.4	48.7
36	13.55	55.8	71.3	48.2	72	16.55	57.7	77.4	50.0	108	19.55	50.5	55.7	48.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/2-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	20.00	50.1	56.5	48.7	145	23.00	46.4	55.8	44.5	181	02.00	45.1	47.7	44.2
110	20.05	52.1	66.1	49.2	146	23.05	50.3	66.1	44.2	182	02.05	45.3	49.6	44.2
111	20.10	49.9	53.5	48.4	147	23.10	48.7	58.6	44.4	183	02.10	46.0	53.3	43.6
112	20.15	60.1	83.6	49.5	148	23.15	46.3	51.9	44.2	184	02.15	43.8	46.1	42.7
113	20.20	51.2	57.1	49.6	149	23.20	46.1	54.4	43.9	185	02.20	44.4	48.1	42.9
114	20.25	51.7	72.3	44.5	150	23.25	52.7	70.3	44.9	186	02.25	43.9	47.5	42.8
115	20.30	53.1	69.0	45.5	151	23.30	47.6	66.6	44.0	187	02.30	44.8	50.6	43.0
116	20.35	47.1	57.0	42.8	152	23.35	45.4	50.6	43.8	188	02.35	44.3	49.0	43.1
117	20.40	47.3	57.1	44.6	153	23.40	45.6	49.0	44.0	189	02.40	44.6	54.2	43.6
118	20.45	51.2	69.8	44.3	154	23.45	49.0	59.9	45.4	190	02.45	44.6	47.5	43.4
119	20.50	55.4	72.8	44.9	155	23.50	45.9	58.7	44.4	191	02.50	45.7	50.7	44.4
120	20.55	49.4	67.8	44.5	156	23.55	46.8	53.9	43.8	192	02.55	46.1	51.5	44.6
121	21.00	51.4	70.2	45.7	157	00.00	46.2	52.4	44.5	193	03.00	46.5	57.8	45.0
122	21.05	55.6	71.6	44.9	158	00.05	47.5	53.9	45.4	194	03.05	47.9	57.9	45.2
123	21.10	56.1	75.3	43.7	159	00.10	46.6	54.0	45.1	195	03.10	47.2	59.1	45.5
124	21.15	48.0	68.3	42.9	160	00.15	47.7	57.0	45.5	196	03.15	48.5	55.0	46.1
125	21.20	51.5	63.7	43.6	161	00.20	46.8	56.3	46.0	197	03.20	48.9	55.5	45.5
126	21.25	46.6	62.0	43.1	162	00.25	49.3	68.1	45.7	198	03.25	48.3	65.5	45.4
127	21.30	47.6	58.8	44.0	163	00.30	47.8	58.1	44.5	199	03.30	46.7	50.9	45.8
128	21.35	46.7	57.2	44.1	164	00.35	46.9	57.5	44.8	200	03.35	46.9	50.2	45.8
129	21.40	49.0	65.6	44.2	165	00.40	46.4	50.5	45.3	201	03.40	53.1	72.9	43.5
130	21.45	46.2	55.0	43.8	166	00.45	45.8	54.2	44.4	202	03.45	47.1	55.2	43.8
131	21.50	51.5	65.5	44.6	167	00.50	45.8	52.2	43.7	203	03.50	49.1	67.4	44.2
132	21.55	46.9	55.7	44.0	168	00.55	44.3	50.5	42.8	204	03.55	45.3	48.9	43.7
133	22.00	46.2	50.8	44.1	169	01.00	46.9	57.0	44.3	205	04.00	46.2	50.5	44.8
134	22.05	50.5	63.1	44.7	170	01.05	45.7	51.3	44.7	206	04.05	46.9	56.0	45.0
135	22.10	57.7	78.6	43.4	171	01.10	47.1	62.1	45.5	207	04.10	49.6	67.3	45.2
136	22.15	44.1	48.6	42.8	172	01.15	51.3	62.5	45.9	208	04.15	46.5	54.0	44.1
137	22.20	47.0	59.1	43.8	173	01.20	46.4	48.9	45.5	209	04.20	46.9	54.8	44.8
138	22.25	46.9	56.9	44.2	174	01.25	49.9	67.1	47.0	210	04.25	49.9	62.5	45.9
139	22.30	58.7	79.6	44.3	175	01.30	50.3	61.2	45.8	211	04.30	49.3	61.7	46.5
140	22.35	47.9	60.8	44.6	176	01.35	47.7	55.8	45.5	212	04.35	56.4	75.1	47.9
141	22.40	56.8	75.5	45.3	177	01.40	46.5	49.7	45.3	213	04.40	63.6	82.1	48.4
142	22.45	49.8	62.8	44.7	178	01.45	46.5	50.2	45.5	214	04.45	59.9	77.9	46.8
143	22.50	46.1	55.2	43.9	179	01.50	46.4	51.8	45.3	215	04.50	57.6	74.8	46.9
144	22.55	46.0	54.3	44.0	180	01.55	46.5	50.4	45.3	216	04.55	54.7	72.8	45.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(3/3-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/02/22					19-20/02/22					19-20/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	05.00	50.2	61.8	44.9	241	07.00	57.5	73.9	51.7	265	09.00	51.2	70.8	45.5
218	05.05	51.4	66.3	49.0	242	07.05	57.2	73.6	51.5	266	09.05	53.7	70.7	49.4
219	05.10	51.4	65.6	49.1	243	07.10	54.9	68.8	50.7	267	09.10	54.4	70.8	48.7
220	05.15	50.9	57.7	49.5	244	07.15	52.6	69.6	49.2	268	09.15	51.9	58.7	49.6
221	05.20	50.5	60.1	48.9	245	07.20	56.8	73.7	50.4	269	09.20	57.4	79.1	49.0
222	05.25	53.3	70.2	48.6	246	07.25	54.2	72.0	50.2	270	09.25	53.3	68.8	50.5
223	05.30	53.5	71.4	48.5	247	07.30	52.4	69.7	48.3	271	09.30	55.5	68.5	50.3
224	05.35	53.6	71.6	48.2	248	07.35	51.8	67.6	48.9	272	09.35	62.0	78.7	51.4
225	05.40	52.3	67.8	47.6	249	07.40	53.9	70.4	49.1	273	09.40	56.9	71.6	51.5
226	05.45	48.9	55.3	47.5	250	07.45	58.1	76.7	49.8	274	09.45	60.6	80.0	52.2
227	05.50	48.7	55.6	47.3	251	07.50	53.3	68.8	50.4	275	09.50	55.4	71.8	51.3
228	05.55	51.3	67.8	47.4	252	07.55	54.4	73.0	48.4	276	09.55	57.4	77.8	49.7
229	06.00	57.4	78.2	46.9	253	08.00	55.5	73.7	48.5	277	10.00	52.7	67.5	49.3
230	06.05	54.5	75.3	47.6	254	08.05	52.5	67.5	48.4	278	10.05	57.0	72.5	51.1
231	06.10	53.4	69.8	47.4	255	08.10	55.2	73.6	49.6	279	10.10	53.5	67.0	49.6
232	06.15	52.4	69.7	48.1	256	08.15	56.9	74.8	50.0	280	10.15	51.6	69.1	48.9
233	06.20	55.3	73.7	48.8	257	08.20	51.7	64.2	48.6	281	10.20	53.8	66.8	49.7
234	06.25	58.6	74.6	49.5	258	08.25	52.8	66.2	49.6	282	10.25	54.1	71.0	50.0
235	06.30	59.2	78.1	49.2	259	08.30	54.2	74.5	49.4	283	10.30	56.0	72.6	51.9
236	06.35	64.0	88.4	48.1	260	08.35	56.4	76.9	48.7	284	10.35	55.5	70.9	50.4
237	06.40	62.5	86.1	50.0	261	08.40	60.2	79.5	49.7	285	10.40	53.7	68.9	50.5
238	06.45	54.4	69.4	50.5	262	08.45	52.8	65.9	49.2	286	10.45	53.7	63.1	50.8
239	06.50	52.8	67.7	49.6	263	08.50	51.8	64.0	48.7	287	10.50	52.5	67.3	50.5
240	06.55	57.1	74.6	51.0	264	08.55	52.5	69.0	47.2	288	10.55	54.3	73.1	51.2

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมท่าสาปทาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/4-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(4/1-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	11.00	54.0	71.6	49.9	37	14.00	52.1	58.0	50.6	73	17.00	49.8	63.4	44.6
2	11.05	57.0	76.7	50.0	38	14.05	52.7	61.7	51.2	74	17.05	54.2	66.4	46.0
3	11.10	51.5	59.1	49.5	39	14.10	53.4	62.0	51.1	75	17.10	53.2	65.4	46.3
4	11.15	59.2	77.1	50.5	40	14.15	52.2	58.4	50.5	76	17.15	57.2	60.3	48.2
5	11.20	54.0	67.8	50.2	41	14.20	52.1	59.0	50.5	77	17.20	56.7	58.2	48.1
6	11.25	54.9	73.1	49.8	42	14.25	55.1	72.3	50.4	78	17.25	56.7	61.2	47.3
7	11.30	52.8	66.0	49.2	43	14.30	52.8	62.5	50.6	79	17.30	57.3	60.5	47.2
8	11.35	55.1	64.9	49.7	44	14.35	54.9	62.5	52.4	80	17.35	56.7	61.3	53.0
9	11.40	52.0	68.2	48.5	45	14.40	54.8	61.6	53.2	81	17.40	55.8	62.3	52.4
10	11.45	52.7	71.8	49.1	46	14.45	55.0	70.2	52.7	82	17.45	55.6	62.3	48.6
11	11.50	54.3	70.5	50.4	47	14.50	58.3	65.2	54.4	83	17.50	56.1	62.5	50.7
12	11.55	57.3	76.3	49.1	48	14.55	56.2	62.2	54.4	84	17.55	56.3	62.3	51.1
13	12.00	56.9	74.8	51.2	49	15.00	53.2	57.2	51.4	85	18.00	54.1	54.5	47.1
14	12.05	59.3	77.6	51.3	50	15.05	52.2	58.2	50.9	86	18.05	53.4	54.2	46.7
15	12.10	55.1	69.2	52.8	51	15.10	53.9	64.7	51.1	87	18.10	52.8	54.1	46.5
16	12.15	54.3	62.0	52.3	52	15.15	52.6	57.1	51.3	88	18.15	53.0	54.5	46.5
17	12.20	53.3	59.5	51.7	53	15.20	52.7	58.0	51.1	89	18.20	53.2	67.8	48.4
18	12.25	57.3	69.6	54.8	54	15.25	55.7	69.0	51.8	90	18.25	52.9	62.8	48.5
19	12.30	54.1	59.5	52.1	55	15.30	53.3	58.3	52.0	91	18.30	51.4	60.7	46.4
20	12.35	54.5	64.4	51.5	56	15.35	53.0	60.1	51.6	92	18.35	52.3	60.3	47.7
21	12.40	53.6	58.6	51.7	57	15.40	53.0	61.7	51.4	93	18.40	55.6	83.2	47.6
22	12.45	53.9	60.7	51.3	58	15.45	53.0	56.8	51.5	94	18.45	53.4	64.7	48.7
23	12.50	52.9	63.0	50.2	59	15.50	53.6	60.8	51.8	95	18.50	52.8	64.8	47.9
24	12.55	52.5	63.4	50.3	60	15.55	53.5	62.5	51.6	96	18.55	54.1	66.7	49.5
25	13.00	52.2	58.2	50.6	61	16.00	53.7	59.4	50.9	97	19.00	53.9	62.1	49.5
26	13.05	53.8	59.1	51.4	62	16.05	53.5	58.7	50.5	98	19.05	53.0	64.3	47.9
27	13.10	56.5	69.0	52.6	63	16.10	54.6	62.4	52.3	99	19.10	54.4	66.2	48.2
28	13.15	53.6	59.1	51.3	64	16.15	54.5	60.1	51.3	100	19.15	56.3	77.2	49.1
29	13.20	54.3	63.1	51.9	65	16.20	54.6	71.6	50.9	101	19.20	54.1	61.5	49.7
30	13.25	55.5	66.7	52.5	66	16.25	48.1	70.5	43.4	102	19.25	54.5	63.6	49.5
31	13.30	53.1	66.7	50.9	67	16.30	51.1	66.4	45.1	103	19.30	55.8	75.2	49.1
32	13.35	52.8	65.5	50.6	68	16.35	47.7	59.7	43.2	104	19.35	54.2	72.1	47.3
33	13.40	53.1	65.1	51.0	69	16.40	50.7	66.6	45.2	105	19.40	53.6	73.8	47.1
34	13.45	52.9	58.6	51.2	70	16.45	49.3	67.1	43.5	106	19.45	53.7	67.4	46.7
35	13.50	51.8	57.7	50.3	71	16.50	52.9	67.0	45.8	107	19.50	53.4	64.0	46.9
36	13.55	52.9	63.6	50.0	72	16.55	50.9	69.0	45.6	108	19.55	54.0	65.0	48.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/2-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	20.00	54.6	64.2	48.8	145	23.00	51.0	63.3	44.0	181	02.00	51.3	67.5	46.6
110	20.05	53.9	65.6	48.1	146	23.05	52.8	66.6	45.6	182	02.05	53.2	65.2	46.5
111	20.10	53.0	63.0	47.8	147	23.10	54.2	67.3	45.9	183	02.10	53.1	66.6	45.0
112	20.15	54.1	66.3	49.2	148	23.15	55.7	75.8	46.9	184	02.15	49.0	59.2	45.0
113	20.20	55.6	69.1	49.6	149	23.20	55.1	74.9	45.9	185	02.20	49.2	63.1	44.8
114	20.25	55.3	70.1	49.3	150	23.25	52.8	61.4	46.9	186	02.25	52.6	68.0	46.4
115	20.30	62.8	77.7	50.5	151	23.30	52.9	70.9	45.5	187	02.30	55.3	69.2	46.1
116	20.35	57.8	74.4	49.6	152	23.35	53.0	75.6	45.0	188	02.35	52.0	67.2	45.8
117	20.40	53.1	65.8	47.3	153	23.40	53.1	70.2	47.0	189	02.40	52.5	70.0	46.0
118	20.45	53.2	69.6	48.1	154	23.45	52.4	70.3	45.9	190	02.45	51.0	68.7	45.8
119	20.50	52.5	59.8	47.9	155	23.50	52.9	67.2	45.9	191	02.50	51.7	72.0	46.3
120	20.55	56.3	70.3	47.9	156	23.55	49.9	62.6	43.2	192	02.55	51.1	59.1	47.3
121	21.00	52.6	64.9	47.2	157	00.00	52.0	67.6	44.0	193	03.00	51.2	58.5	47.0
122	21.05	52.4	61.3	48.0	158	00.05	52.6	66.3	46.1	194	03.05	53.6	68.6	47.7
123	21.10	53.5	64.5	48.7	159	00.10	53.6	70.9	46.7	195	03.10	53.4	65.3	48.8
124	21.15	55.2	69.7	48.9	160	00.15	52.4	69.1	45.0	196	03.15	52.4	62.6	47.5
125	21.20	54.9	71.0	48.3	161	00.20	54.8	75.7	43.5	197	03.20	54.7	70.4	47.5
126	21.25	54.8	70.0	48.3	162	00.25	52.1	61.3	45.0	198	03.25	53.2	62.6	47.4
127	21.30	50.9	56.7	47.7	163	00.30	51.5	62.4	45.7	199	03.30	53.0	65.4	48.9
128	21.35	51.0	72.1	44.6	164	00.35	50.9	65.4	46.9	200	03.35	52.9	57.5	49.9
129	21.40	52.0	76.2	43.6	165	00.40	53.3	74.0	47.1	201	03.40	50.8	56.6	48.8
130	21.45	57.7	78.1	43.5	166	00.45	53.2	70.2	45.8	202	03.45	51.7	56.8	49.9
131	21.50	51.4	70.5	44.6	167	00.50	51.0	62.2	45.3	203	03.50	50.7	57.0	49.6
132	21.55	48.8	55.7	43.7	168	00.55	55.3	71.7	46.8	204	03.55	50.4	53.5	49.5
133	22.00	49.3	57.4	44.4	169	01.00	50.8	61.2	46.3	205	04.00	54.2	58.2	50.9
134	22.05	51.2	71.1	46.1	170	01.05	52.9	63.5	45.9	206	04.05	54.9	60.9	53.0
135	22.10	48.8	57.8	43.8	171	01.10	52.3	73.5	45.3	207	04.10	55.5	63.6	54.0
136	22.15	52.3	69.1	44.4	172	01.15	56.6	68.6	45.7	208	04.15	55.5	57.2	53.7
137	22.20	50.0	73.3	44.2	173	01.20	58.3	75.7	47.6	209	04.20	57.7	77.0	55.3
138	22.25	51.4	68.7	44.0	174	01.25	55.1	73.8	46.0	210	04.25	57.1	73.4	55.8
139	22.30	51.0	71.2	43.7	175	01.30	57.0	74.2	45.7	211	04.30	57.3	60.6	56.5
140	22.35	50.3	61.6	43.6	176	01.35	51.5	71.7	43.3	212	04.35	61.3	77.1	56.3
141	22.40	52.5	71.8	44.6	177	01.40	50.7	63.5	44.3	213	04.40	57.4	59.5	56.5
142	22.45	51.3	73.1	43.1	178	01.45	52.2	66.2	44.3	214	04.45	57.0	58.6	56.0
143	22.50	54.1	73.2	45.8	179	01.50	54.4	69.4	47.7	215	04.50	56.7	59.3	55.6
144	22.55	56.3	76.9	45.7	180	01.55	52.8	64.0	45.7	216	04.55	57.1	59.4	56.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(4/3-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/02/22					20-21/02/22					20-21/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	05.00	57.2	60.6	56.4	241	07.00	55.0	63.5	53.0	265	09.00	53.1	57.6	51.7
218	05.05	56.9	59.1	56.0	242	07.05	54.0	58.5	52.5	266	09.05	53.0	57.8	51.6
219	05.10	56.6	58.0	55.4	243	07.10	54.4	61.4	52.3	267	09.10	53.5	58.2	51.5
220	05.15	56.3	63.5	55.3	244	07.15	55.1	58.3	52.8	268	09.15	54.0	58.8	51.5
221	05.20	58.2	72.7	54.7	245	07.20	53.3	58.0	51.1	269	09.20	54.3	58.7	51.8
222	05.25	57.1	61.6	55.9	246	07.25	54.5	58.2	51.4	270	09.25	54.8	59.3	51.7
223	05.30	57.4	59.1	56.4	247	07.30	54.4	58.9	51.4	271	09.30	54.0	58.6	51.6
224	05.35	57.6	59.9	56.6	248	07.35	55.4	61.1	51.8	272	09.35	53.3	58.2	51.1
225	05.40	57.9	59.4	57.0	249	07.40	56.0	58.9	52.1	273	09.40	53.2	58.2	51.0
226	05.45	58.0	61.8	57.0	250	07.45	54.9	58.6	51.5	274	09.45	51.4	54.9	48.8
227	05.50	58.0	61.0	57.0	251	07.50	54.1	58.4	51.1	275	09.50	52.8	56.8	51.1
228	05.55	58.0	60.0	57.1	252	07.55	54.7	58.9	51.4	276	09.55	52.9	55.7	51.2
229	06.00	57.5	60.1	56.3	253	08.00	56.1	61.2	53.0	277	10.00	53.3	55.9	51.9
230	06.05	57.6	60.2	56.5	254	08.05	54.5	59.1	53.1	278	10.05	53.0	56.1	51.7
231	06.10	57.9	61.6	56.9	255	08.10	54.1	56.7	52.9	279	10.10	52.9	56.6	51.4
232	06.15	57.9	62.3	56.7	256	08.15	53.6	57.2	52.3	280	10.15	52.6	56.5	51.1
233	06.20	57.7	59.5	56.5	257	08.20	53.5	58.7	52.2	281	10.20	54.1	59.0	52.9
234	06.25	57.7	59.6	56.5	258	08.25	54.4	58.5	52.8	282	10.25	54.7	58.6	53.4
235	06.30	57.3	60.2	55.8	259	08.30	54.9	57.8	53.2	283	10.30	54.5	59.8	53.4
236	06.35	57.4	63.4	56.1	260	08.35	55.6	64.7	53.6	284	10.35	54.4	57.2	53.1
237	06.40	56.9	58.6	55.5	261	08.40	55.3	57.6	53.3	285	10.40	54.7	59.7	53.2
238	06.45	56.9	60.5	55.6	262	08.45	54.4	59.5	52.7	286	10.45	55.3	63.4	53.7
239	06.50	56.8	61.8	55.3	263	08.50	53.6	59.7	52.1	287	10.50	54.9	61.1	53.6
240	06.55	55.3	59.6	53.4	264	08.55	53.0	57.2	51.5	288	10.55	54.1	62.5	53.1

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลัสมพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแวง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐนิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/5-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(5/1-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	11.00	54.7	61.3	53.3	37	14.00	52.1	58.8	50.5	73	17.00	54.5	59.7	52.8
2	11.05	55.8	62.4	53.8	38	14.05	52.0	57.5	50.3	74	17.05	55.3	68.6	52.8
3	11.10	55.7	72.6	53.6	39	14.10	52.8	59.4	50.9	75	17.10	54.2	58.1	52.6
4	11.15	54.8	59.3	53.3	40	14.15	52.5	61.5	50.5	76	17.15	54.8	62.6	52.8
5	11.20	55.5	65.4	53.1	41	14.20	52.0	59.8	49.9	77	17.20	54.4	59.1	53.3
6	11.25	55.7	67.1	53.7	42	14.25	52.3	59.0	50.5	78	17.25	54.7	57.8	53.8
7	11.30	54.5	58.7	53.4	43	14.30	57.3	78.7	52.6	79	17.30	55.0	64.8	53.4
8	11.35	54.8	62.8	53.5	44	14.35	56.2	75.6	52.4	80	17.35	56.2	70.3	53.3
9	11.40	55.0	64.4	53.5	45	14.40	55.3	80.7	52.3	81	17.40	55.1	61.5	53.7
10	11.45	57.0	63.8	53.4	46	14.45	54.4	75.9	51.1	82	17.45	54.8	61.6	53.6
11	11.50	54.9	64.2	52.5	47	14.50	60.1	85.3	51.5	83	17.50	54.9	59.5	53.3
12	11.55	54.6	59.7	52.9	48	14.55	52.5	61.2	51.0	84	17.55	55.3	62.6	53.3
13	12.00	55.0	65.1	53.3	49	15.00	52.2	57.2	51.0	85	18.00	53.7	60.5	52.5
14	12.05	54.6	59.7	53.1	50	15.05	53.3	65.1	50.9	86	18.05	53.7	58.6	52.2
15	12.10	54.5	59.4	53.1	51	15.10	53.2	65.3	51.1	87	18.10	55.0	63.3	53.3
16	12.15	55.4	65.9	53.3	52	15.15	52.8	61.3	51.4	88	18.15	55.0	62.6	53.2
17	12.20	53.7	58.1	52.6	53	15.20	53.0	58.1	51.4	89	18.20	56.4	70.6	53.3
18	12.25	54.9	67.5	52.7	54	15.25	53.1	61.7	51.4	90	18.25	54.2	59.7	52.8
19	12.30	53.9	59.7	52.2	55	15.30	54.0	59.3	52.0	91	18.30	53.9	59.2	52.5
20	12.35	54.0	64.4	52.3	56	15.35	52.7	56.5	51.3	92	18.35	53.9	58.0	52.5
21	12.40	54.7	63.6	52.1	57	15.40	52.7	58.8	51.6	93	18.40	54.4	63.9	52.8
22	12.45	53.4	57.0	51.9	58	15.45	52.9	56.6	51.5	94	18.45	54.3	59.5	52.8
23	12.50	53.9	59.6	52.2	59	15.50	52.7	63.5	50.9	95	18.50	59.0	64.4	55.9
24	12.55	53.2	58.3	51.7	60	15.55	53.0	57.3	51.7	96	18.55	54.4	61.4	52.2
25	13.00	53.7	61.5	51.2	61	16.00	53.0	58.9	51.7	97	19.00	53.8	60.0	52.3
26	13.05	53.4	69.6	51.7	62	16.05	52.6	57.5	51.0	98	19.05	53.5	58.1	52.3
27	13.10	54.6	69.7	51.9	63	16.10	53.3	62.2	51.5	99	19.10	54.4	66.0	51.8
28	13.15	53.0	57.5	51.7	64	16.15	53.9	60.9	52.3	100	19.15	53.4	57.5	51.7
29	13.20	53.6	66.5	51.5	65	16.20	53.6	59.0	52.3	101	19.20	53.5	58.1	52.0
30	13.25	53.3	67.3	51.6	66	16.25	54.2	62.7	52.3	102	19.25	56.1	69.2	51.8
31	13.30	52.5	58.6	50.7	67	16.30	53.9	59.5	52.8	103	19.30	53.5	57.2	51.7
32	13.35	52.5	55.4	50.9	68	16.35	54.1	60.3	52.8	104	19.35	53.7	59.0	52.1
33	13.40	54.3	73.4	50.7	69	16.40	54.3	61.1	52.4	105	19.40	54.0	62.8	51.9
34	13.45	53.3	60.1	50.8	70	16.45	53.5	58.3	52.6	106	19.45	53.2	56.4	51.5
35	13.50	52.6	62.0	50.2	71	16.50	54.1	58.8	52.5	107	19.50	52.6	55.6	51.0
36	13.55	52.1	57.0	50.4	72	16.55	53.9	61.2	52.6	108	19.55	52.7	58.3	51.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/2-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	20.00	52.5	56.3	50.7	145	23.00	48.3	65.7	44.2	181	02.00	56.4	79.2	45.8
110	20.05	52.1	55.4	50.5	146	23.05	49.6	63.9	44.8	182	02.05	55.5	71.3	46.8
111	20.10	52.7	59.2	50.9	147	23.10	50.5	63.1	45.3	183	02.10	55.3	70.4	48.1
112	20.15	52.9	59.5	50.8	148	23.15	51.4	61.2	46.9	184	02.15	54.8	71.6	47.9
113	20.20	53.4	64.0	50.9	149	23.20	49.4	56.7	46.0	185	02.20	64.5	81.9	48.2
114	20.25	53.9	65.8	51.1	150	23.25	55.7	73.1	47.0	186	02.25	53.6	69.2	47.1
115	20.30	54.6	64.1	51.2	151	23.30	50.8	58.5	47.3	187	02.30	51.5	68.8	46.0
116	20.35	53.6	63.8	50.7	152	23.35	50.9	56.5	48.1	188	02.35	54.4	71.3	45.4
117	20.40	52.3	64.5	45.3	153	23.40	49.8	55.5	47.2	189	02.40	51.5	66.9	45.1
118	20.45	54.3	71.2	46.4	154	23.45	49.5	55.7	46.8	190	02.45	63.4	83.5	47.0
119	20.50	53.1	69.8	46.1	155	23.50	49.7	54.3	47.0	191	02.50	60.6	81.8	48.1
120	20.55	50.9	60.5	46.2	156	23.55	51.3	57.5	48.7	192	02.55	58.1	74.4	48.1
121	21.00	50.0	60.1	45.0	157	00.00	51.2	55.8	48.9	193	03.00	58.4	74.7	49.3
122	21.05	53.9	72.9	46.4	158	00.05	50.8	58.9	48.7	194	03.05	56.0	68.8	48.8
123	21.10	52.4	69.3	47.0	159	00.10	51.5	60.9	48.9	195	03.10	53.8	67.0	48.6
124	21.15	52.8	71.0	45.6	160	00.15	54.5	70.0	49.3	196	03.15	53.3	62.1	49.5
125	21.20	52.2	72.5	46.9	161	00.20	51.1	56.1	48.8	197	03.20	56.9	73.8	50.3
126	21.25	49.1	57.1	43.9	162	00.25	52.5	67.2	47.9	198	03.25	54.1	71.1	47.9
127	21.30	54.0	71.2	45.3	163	00.30	54.9	72.1	47.4	199	03.30	58.7	75.5	46.9
128	21.35	54.2	74.3	46.7	164	00.35	56.9	77.6	46.9	200	03.35	58.4	70.8	47.9
129	21.40	51.2	62.6	47.4	165	00.40	51.3	67.1	47.0	201	03.40	48.9	55.9	46.4
130	21.45	49.4	60.3	45.0	166	00.45	50.8	60.3	47.4	202	03.45	53.2	72.9	47.1
131	21.50	48.8	62.7	45.0	167	00.50	50.9	59.5	48.4	203	03.50	51.2	64.6	46.3
132	21.55	53.8	75.9	46.6	168	00.55	54.8	75.3	46.9	204	03.55	56.4	71.2	46.9
133	22.00	54.0	70.5	45.6	169	01.00	52.4	70.5	46.0	205	04.00	50.8	66.5	47.3
134	22.05	56.0	66.9	46.3	170	01.05	53.2	62.5	48.9	206	04.05	60.2	80.4	46.0
135	22.10	59.6	73.1	50.6	171	01.10	51.9	62.5	47.2	207	04.10	50.0	64.4	47.0
136	22.15	59.1	79.1	47.6	172	01.15	52.6	62.6	48.1	208	04.15	48.8	56.3	46.4
137	22.20	50.4	62.5	45.9	173	01.20	52.8	62.1	48.1	209	04.20	51.0	69.1	46.3
138	22.25	49.9	62.3	45.5	174	01.25	51.4	62.5	48.4	210	04.25	47.1	55.7	45.1
139	22.30	49.0	67.4	44.6	175	01.30	54.6	65.1	48.0	211	04.30	54.1	77.7	46.1
140	22.35	50.5	64.2	45.6	176	01.35	55.5	68.8	47.1	212	04.35	55.2	68.0	46.2
141	22.40	50.4	58.8	46.7	177	01.40	54.0	67.9	48.1	213	04.40	56.3	74.9	47.5
142	22.45	51.8	60.0	47.0	178	01.45	53.6	65.6	47.9	214	04.45	48.5	58.1	46.2
143	22.50	54.5	69.7	47.3	179	01.50	52.6	75.5	46.9	215	04.50	60.9	82.6	46.0
144	22.55	60.1	81.0	46.5	180	01.55	51.4	75.6	45.8	216	04.55	47.6	57.6	45.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(5/3-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/02/22					21-22/02/22					21-22/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	05.00	63.0	84.5	46.4	241	07.00	52.2	66.2	46.8	265	09.00	54.3	73.3	44.5
218	05.05	48.6	64.7	45.8	242	07.05	53.9	74.4	46.7	266	09.05	52.6	65.6	45.6
219	05.10	50.9	64.6	45.9	243	07.10	50.1	62.6	46.7	267	09.10	48.5	62.1	46.1
220	05.15	57.2	79.5	45.9	244	07.15	52.1	70.6	46.4	268	09.15	47.6	61.0	45.7
221	05.20	56.2	75.5	46.5	245	07.20	52.6	69.4	46.2	269	09.20	49.5	64.3	44.6
222	05.25	47.7	54.5	45.6	246	07.25	59.2	78.4	46.2	270	09.25	50.5	68.2	46.0
223	05.30	50.7	58.0	47.9	247	07.30	54.7	76.3	47.5	271	09.30	54.0	69.2	47.2
224	05.35	51.4	69.5	45.9	248	07.35	54.3	71.3	47.0	272	09.35	54.3	70.6	45.7
225	05.40	47.9	60.3	46.1	249	07.40	55.2	72.8	46.5	273	09.40	52.6	70.0	45.7
226	05.45	53.0	70.5	45.9	250	07.45	49.5	69.5	45.1	274	09.45	49.1	64.0	46.2
227	05.50	53.7	72.0	46.2	251	07.50	47.8	58.3	45.7	275	09.50	64.6	87.2	47.1
228	05.55	51.9	68.8	45.7	252	07.55	48.4	60.0	45.3	276	09.55	52.3	73.0	46.7
229	06.00	58.9	78.3	47.6	253	08.00	49.5	65.6	45.0	277	10.00	49.7	67.4	45.7
230	06.05	59.0	76.3	45.9	254	08.05	54.7	66.6	44.7	278	10.05	47.2	52.4	45.8
231	06.10	47.4	52.5	45.9	255	08.10	48.7	60.2	45.6	279	10.10	62.5	80.4	46.3
232	06.15	47.4	58.4	45.4	256	08.15	53.4	74.5	44.5	280	10.15	49.4	56.5	45.9
233	06.20	47.9	58.6	46.1	257	08.20	51.7	70.8	45.8	281	10.20	60.1	80.8	45.6
234	06.25	52.4	69.4	46.0	258	08.25	49.7	61.5	45.1	282	10.25	51.5	61.5	46.8
235	06.30	52.3	68.8	47.2	259	08.30	48.9	66.7	44.9	283	10.30	51.5	69.6	46.0
236	06.35	51.0	71.6	46.3	260	08.35	47.9	53.5	46.2	284	10.35	53.9	72.6	46.0
237	06.40	50.5	59.3	47.9	261	08.40	46.9	55.0	45.8	285	10.40	62.2	83.1	46.5
238	06.45	49.2	60.7	46.6	262	08.45	48.3	55.2	46.3	286	10.45	49.3	56.8	46.9
239	06.50	49.8	63.5	47.3	263	08.50	50.6	67.7	46.3	287	10.50	50.0	64.9	47.7
240	06.55	52.4	66.4	47.9	264	08.55	57.6	76.4	45.7	288	10.55	50.1	54.8	48.4

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมท่าสาปพาวเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฏฐณิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/6-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(6/1-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	11.00	54.7	72.7	47.4	37	14.00	57.2	76.1	47.4	73	17.00	47.0	54.1	45.3
2	11.05	51.6	70.9	47.7	38	14.05	48.4	54.4	47.2	74	17.05	49.0	67.0	44.9
3	11.10	55.9	74.7	47.1	39	14.10	50.2	63.6	47.4	75	17.10	45.5	48.5	44.7
4	11.15	61.9	85.7	48.1	40	14.15	51.6	68.6	47.9	76	17.15	46.8	59.4	45.7
5	11.20	59.2	85.1	47.5	41	14.20	51.9	71.9	47.6	77	17.20	47.8	56.1	45.6
6	11.25	49.8	59.7	47.4	42	14.25	53.7	70.9	47.6	78	17.25	45.8	50.7	44.4
7	11.30	54.9	71.0	47.5	43	14.30	50.3	66.8	47.7	79	17.30	47.3	56.2	45.2
8	11.35	49.9	68.3	46.9	44	14.35	48.5	56.5	47.1	80	17.35	46.0	49.7	45.0
9	11.40	49.9	67.8	47.6	45	14.40	49.4	66.3	46.9	81	17.40	46.8	54.7	44.3
10	11.45	56.8	79.8	47.7	46	14.45	50.8	60.2	46.7	82	17.45	45.5	53.9	43.6
11	11.50	62.0	82.7	47.8	47	14.50	48.7	54.6	46.9	83	17.50	46.7	51.4	44.7
12	11.55	62.9	82.1	48.7	48	14.55	50.8	64.3	46.4	84	17.55	46.3	53.0	44.4
13	12.00	50.9	59.5	47.6	49	15.00	48.4	65.8	46.2	85	18.00	47.3	55.7	44.2
14	12.05	50.8	62.7	47.3	50	15.05	57.7	77.5	46.9	86	18.05	45.8	53.0	44.4
15	12.10	53.6	68.5	47.7	51	15.10	49.7	65.7	45.8	87	18.10	46.7	59.4	44.5
16	12.15	50.3	67.2	46.5	52	15.15	49.7	62.2	45.4	88	18.15	46.4	49.8	45.1
17	12.20	51.8	67.9	47.2	53	15.20	47.3	52.9	45.0	89	18.20	45.7	51.8	44.7
18	12.25	49.9	67.7	46.1	54	15.25	50.1	68.5	45.3	90	18.25	46.6	58.1	44.2
19	12.30	50.0	67.2	46.4	55	15.30	51.3	67.4	45.8	91	18.30	47.2	62.9	43.6
20	12.35	48.7	59.8	46.4	56	15.35	50.4	63.5	45.9	92	18.35	45.8	54.1	44.3
21	12.40	50.4	59.8	47.5	57	15.40	57.6	80.4	49.1	93	18.40	46.8	51.5	44.7
22	12.45	57.8	72.2	46.8	58	15.45	50.3	63.6	47.0	94	18.45	45.8	55.9	44.2
23	12.50	53.2	68.7	46.4	59	15.50	50.1	65.2	45.4	95	18.50	47.0	56.6	44.1
24	12.55	48.0	51.7	46.2	60	15.55	51.7	72.2	45.6	96	18.55	50.2	58.0	45.3
25	13.00	50.9	59.2	46.4	61	16.00	48.5	58.8	45.9	97	19.00	46.2	53.4	43.4
26	13.05	50.7	67.3	46.4	62	16.05	50.5	66.6	46.4	98	19.05	46.2	59.8	43.5
27	13.10	48.4	62.5	46.1	63	16.10	50.5	60.2	46.2	99	19.10	45.7	56.2	43.5
28	13.15	48.8	58.9	45.8	64	16.15	47.4	60.0	45.6	100	19.15	47.1	54.2	44.0
29	13.20	49.6	67.3	46.1	65	16.20	48.5	62.9	46.0	101	19.20	48.9	57.6	45.3
30	13.25	50.5	59.3	47.1	66	16.25	47.0	57.3	45.2	102	19.25	50.3	61.8	42.8
31	13.30	54.7	70.2	47.5	67	16.30	45.8	54.4	44.6	103	19.30	46.9	54.3	44.0
32	13.35	49.8	60.3	46.6	68	16.35	47.3	52.4	46.0	104	19.35	46.0	55.3	44.2
33	13.40	51.6	59.0	47.7	69	16.40	46.8	51.4	45.8	105	19.40	44.9	48.8	43.9
34	13.45	50.1	59.5	47.5	70	16.45	46.4	53.9	45.0	106	19.45	51.7	66.0	43.9
35	13.50	50.0	60.5	46.6	71	16.50	47.0	56.2	45.8	107	19.50	46.6	54.9	44.6
36	13.55	48.8	60.0	47.2	72	16.55	46.7	49.9	45.6	108	19.55	46.3	53.8	44.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/2-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	20.00	46.3	55.2	43.9	145	23.00	63.0	85.9	47.0	181	02.00	59.7	78.9	47.9
110	20.05	45.9	51.1	44.2	146	23.05	50.8	63.2	46.6	182	02.05	61.3	81.8	47.5
111	20.10	45.8	52.9	43.0	147	23.10	56.2	77.6	46.8	183	02.10	53.9	74.4	47.0
112	20.15	46.2	57.4	41.7	148	23.15	56.5	72.2	48.5	184	02.15	57.3	73.0	47.2
113	20.20	44.8	55.0	41.9	149	23.20	52.7	61.3	49.3	185	02.20	60.2	76.9	47.5
114	20.25	46.6	65.8	41.4	150	23.25	52.7	68.1	47.6	186	02.25	50.3	65.1	46.9
115	20.30	50.0	69.9	42.8	151	23.30	53.9	71.4	47.4	187	02.30	57.6	75.1	49.0
116	20.35	48.3	63.9	42.6	152	23.35	51.9	67.3	47.2	188	02.35	55.8	73.4	48.9
117	20.40	45.3	57.6	42.7	153	23.40	51.5	64.9	49.2	189	02.40	54.6	79.0	48.4
118	20.45	47.2	58.2	42.9	154	23.45	54.7	70.4	49.2	190	02.45	55.5	77.3	47.7
119	20.50	46.5	61.8	43.1	155	23.50	56.0	71.4	49.7	191	02.50	56.0	72.8	47.5
120	20.55	47.1	56.7	43.6	156	23.55	57.2	74.2	49.8	192	02.55	50.5	66.1	47.4
121	21.00	46.0	57.1	43.6	157	00.00	57.8	73.0	49.5	193	03.00	51.4	64.3	46.6
122	21.05	46.2	53.7	44.2	158	00.05	54.5	69.6	49.6	194	03.05	49.8	66.6	45.9
123	21.10	45.8	51.5	44.0	159	00.10	52.2	68.5	49.3	195	03.10	55.1	72.9	48.5
124	21.15	46.7	57.9	44.3	160	00.15	56.7	73.2	50.2	196	03.15	57.6	76.9	48.4
125	21.20	46.5	51.1	44.0	161	00.20	55.1	69.4	49.8	197	03.20	52.4	69.8	48.1
126	21.25	45.2	52.0	43.2	162	00.25	57.5	71.8	50.7	198	03.25	57.5	78.6	48.1
127	21.30	49.0	61.3	44.2	163	00.30	53.8	70.0	50.3	199	03.30	59.2	77.4	48.6
128	21.35	45.5	49.3	44.1	164	00.35	53.6	67.3	50.1	200	03.35	55.8	72.2	48.1
129	21.40	45.0	48.4	43.8	165	00.40	54.2	69.1	49.2	201	03.40	53.4	69.7	48.2
130	21.45	48.6	56.0	44.9	166	00.45	56.7	79.5	49.0	202	03.45	55.7	71.7	47.2
131	21.50	44.9	49.7	43.3	167	00.50	56.7	75.5	49.4	203	03.50	59.8	78.2	47.9
132	21.55	44.9	57.2	42.1	168	00.55	53.9	68.7	49.2	204	03.55	60.6	79.0	49.4
133	22.00	43.9	49.4	42.0	169	01.00	58.7	78.6	49.7	205	04.00	54.2	69.4	48.0
134	22.05	48.8	68.1	44.8	170	01.05	64.8	83.1	49.1	206	04.05	53.7	67.9	48.1
135	22.10	46.1	52.8	43.4	171	01.10	58.6	76.6	48.7	207	04.10	52.5	69.2	47.9
136	22.15	46.1	54.5	43.2	172	01.15	63.0	79.1	48.6	208	04.15	54.4	72.4	47.9
137	22.20	46.9	55.9	44.2	173	01.20	58.8	74.1	49.0	209	04.20	55.6	74.0	48.0
138	22.25	49.3	58.7	45.4	174	01.25	53.4	67.6	48.4	210	04.25	58.1	76.2	48.5
139	22.30	45.5	52.4	44.1	175	01.30	54.2	67.3	48.4	211	04.30	60.7	85.7	47.5
140	22.35	46.3	54.2	44.3	176	01.35	56.0	73.4	48.1	212	04.35	53.3	74.2	47.5
141	22.40	45.2	55.1	43.6	177	01.40	58.0	78.2	47.4	213	04.40	60.9	78.6	48.7
142	22.45	51.2	67.8	44.5	178	01.45	51.2	69.1	48.6	214	04.45	53.3	70.7	47.1
143	22.50	59.4	79.6	46.4	179	01.50	56.0	77.9	47.2	215	04.50	50.3	68.1	46.3
144	22.55	52.9	66.4	47.5	180	01.55	56.8	74.8	47.9	216	04.55	47.9	53.6	45.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(6/3-3)

รวมรั่วโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/02/22					22-23/02/22					22-23/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	05.00	54.8	70.3	46.7	241	07.00	53.7	70.3	47.5	265	09.00	56.1	76.1	48.9
218	05.05	48.1	54.0	46.1	242	07.05	56.5	72.2	46.9	266	09.05	48.4	52.4	46.5
219	05.10	53.5	71.2	45.1	243	07.10	59.2	74.1	47.6	267	09.10	51.0	65.3	48.1
220	05.15	52.0	69.1	45.7	244	07.15	53.2	73.3	46.4	268	09.15	57.7	78.1	48.2
221	05.20	50.6	69.6	45.5	245	07.20	55.2	73.2	46.2	269	09.20	53.6	71.5	47.2
222	05.25	51.2	70.2	45.4	246	07.25	51.8	69.3	47.4	270	09.25	50.2	59.6	47.9
223	05.30	52.3	69.0	46.7	247	07.30	58.4	80.0	47.2	271	09.30	51.6	64.6	47.5
224	05.35	52.3	72.0	46.3	248	07.35	59.4	79.7	46.4	272	09.35	50.3	61.0	48.4
225	05.40	50.2	64.3	45.9	249	07.40	53.4	71.0	46.4	273	09.40	58.9	78.8	48.3
226	05.45	51.6	66.4	45.1	250	07.45	55.9	72.8	47.1	274	09.45	54.5	70.7	47.7
227	05.50	49.1	68.5	45.2	251	07.50	47.8	55.4	45.9	275	09.50	49.6	66.0	47.2
228	05.55	50.4	67.8	45.1	252	07.55	49.3	60.4	46.5	276	09.55	51.1	67.6	47.7
229	06.00	52.8	71.3	45.0	253	08.00	54.8	64.3	47.4	277	10.00	56.7	74.1	48.3
230	06.05	54.5	69.8	44.1	254	08.05	52.8	67.6	46.3	278	10.05	57.2	73.2	49.4
231	06.10	53.5	70.1	46.2	255	08.10	48.7	62.8	45.6	279	10.10	51.9	67.6	49.4
232	06.15	51.5	68.1	46.5	256	08.15	58.1	77.8	48.3	280	10.15	55.4	73.0	48.7
233	06.20	50.9	66.7	46.3	257	08.20	49.1	59.8	46.4	281	10.20	53.4	70.2	49.1
234	06.25	51.0	70.5	46.2	258	08.25	50.6	60.7	45.8	282	10.25	54.5	71.3	48.6
235	06.30	63.4	77.4	47.6	259	08.30	54.1	73.7	46.8	283	10.30	52.2	68.0	48.5
236	06.35	53.4	70.8	48.1	260	08.35	50.9	68.7	46.1	284	10.35	52.3	67.4	48.5
237	06.40	51.6	66.5	46.0	261	08.40	59.9	77.2	46.5	285	10.40	60.0	78.9	48.1
238	06.45	54.3	72.3	46.0	262	08.45	49.9	61.8	47.5	286	10.45	54.2	68.8	48.6
239	06.50	57.6	75.8	46.1	263	08.50	60.0	77.4	46.6	287	10.50	55.2	74.0	48.9
240	06.55	55.6	73.0	46.1	264	08.55	49.6	60.3	46.7	288	10.55	56.0	72.2	49.1

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท ร่วมกำลังภาพเวอร์ จำกัด
 Project : โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ครั้งที่ 1 ระยะดำเนินการ
 Address : 99 หมู่ 3 ตำบลหนองแจ้ง อำเภอบึงสามพัน
 จังหวัดเพชรบูรณ์
 Contact : คุณณัฐธินิชา
 Tel. (056) 713 506 Fax. (056) 713 508
 Job No. : S650232/Feb

Report No. : 0494/2022/7-7
 Report Date : March 7, 2021
 Sampling Date : February 17-24, 2021
 Type of Sample : Sound Level

(7/1-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1	11.00	57.8	70.4	49.2	37	14.00	50.9	68.6	47.5	73	17.00	50.4	61.5	48.3
2	11.05	53.9	78.3	48.9	38	14.05	50.0	60.8	48.0	74	17.05	50.4	60.0	48.7
3	11.10	54.0	73.2	48.8	39	14.10	50.6	67.0	48.2	75	17.10	49.6	62.8	48.3
4	11.15	53.1	70.3	48.7	40	14.15	55.4	76.3	48.1	76	17.15	50.3	54.9	49.0
5	11.20	50.6	60.7	49.0	41	14.20	61.2	79.8	48.5	77	17.20	52.4	61.0	48.7
6	11.25	51.6	67.7	48.8	42	14.25	49.0	55.8	48.0	78	17.25	49.1	53.8	47.9
7	11.30	53.0	63.5	49.2	43	14.30	49.5	63.6	47.8	79	17.30	49.5	53.9	48.7
8	11.35	50.0	58.8	48.1	44	14.35	48.3	55.0	47.2	80	17.35	49.7	55.0	48.7
9	11.40	50.6	55.7	49.0	45	14.40	49.9	65.5	47.6	81	17.40	48.7	53.0	47.8
10	11.45	51.4	59.3	48.5	46	14.45	49.1	56.2	47.6	82	17.45	49.2	60.2	47.9
11	11.50	52.8	68.5	48.9	47	14.50	50.3	64.8	47.8	83	17.50	49.5	53.2	48.0
12	11.55	54.9	69.1	48.9	48	14.55	49.7	62.9	48.0	84	17.55	49.8	57.4	47.6
13	12.00	59.0	77.0	49.3	49	15.00	50.3	63.9	48.3	85	18.00	48.0	54.7	46.5
14	12.05	52.3	66.5	48.5	50	15.05	50.7	68.6	48.2	86	18.05	50.8	60.6	46.2
15	12.10	57.2	73.3	47.7	51	15.10	49.3	55.4	48.2	87	18.10	50.2	60.1	45.8
16	12.15	50.1	59.9	47.9	52	15.15	49.5	60.9	48.0	88	18.15	48.4	59.0	46.0
17	12.20	53.0	72.3	47.6	53	15.20	49.5	63.2	47.5	89	18.20	48.8	55.7	45.5
18	12.25	48.4	53.8	47.2	54	15.25	55.0	72.8	49.3	90	18.25	54.8	65.9	45.6
19	12.30	53.9	70.7	48.2	55	15.30	48.8	54.0	47.5	91	18.30	48.2	58.7	44.9
20	12.35	56.1	75.5	47.6	56	15.35	49.3	57.5	47.0	92	18.35	50.1	61.1	44.0
21	12.40	48.8	62.6	47.0	57	15.40	48.4	52.2	47.4	93	18.40	46.6	56.6	43.4
22	12.45	47.7	56.6	46.5	58	15.45	48.3	55.2	47.4	94	18.45	54.0	71.5	43.6
23	12.50	48.1	52.6	46.6	59	15.50	48.2	54.3	47.3	95	18.50	49.3	69.1	43.9
24	12.55	52.9	70.0	46.6	60	15.55	49.0	54.8	47.7	96	18.55	48.6	57.1	44.7
25	13.00	48.6	62.1	46.9	61	16.00	48.2	51.7	47.3	97	19.00	56.6	75.5	44.3
26	13.05	49.9	65.8	47.5	62	16.05	51.4	63.2	48.4	98	19.05	48.0	54.5	44.2
27	13.10	48.8	58.4	47.7	63	16.10	49.5	52.9	48.5	99	19.10	48.6	62.1	44.7
28	13.15	49.1	61.5	47.5	64	16.15	49.3	53.8	48.3	100	19.15	44.9	52.9	43.2
29	13.20	50.0	64.2	47.5	65	16.20	53.9	63.5	48.4	101	19.20	58.6	76.7	45.0
30	13.25	51.0	67.0	47.5	66	16.25	50.9	60.3	49.1	102	19.25	47.5	54.0	45.2
31	13.30	49.9	66.7	47.2	67	16.30	53.0	65.3	49.0	103	19.30	45.8	62.5	43.3
32	13.35	49.1	57.2	47.7	68	16.35	51.7	63.1	48.8	104	19.35	48.0	62.1	44.2
33	13.40	49.0	58.7	47.6	69	16.40	49.9	56.6	48.4	105	19.40	48.1	57.5	44.2
34	13.45	56.5	73.4	48.3	70	16.45	51.4	62.1	48.1	106	19.45	48.6	57.7	43.3
35	13.50	49.6	64.5	47.5	71	16.50	55.1	67.9	48.4	107	19.50	44.5	50.5	42.3
36	13.55	51.0	69.5	47.4	72	16.55	49.7	58.0	48.2	108	19.55	50.2	60.0	43.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/2-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109	20.00	62.7	79.4	45.0	145	23.00	55.2	72.4	49.5	181	02.00	52.2	59.1	50.1
110	20.05	48.5	60.0	43.9	146	23.05	53.8	69.5	48.1	182	02.05	51.7	61.5	50.0
111	20.10	47.4	63.7	44.4	147	23.10	52.1	73.0	48.8	183	02.10	52.0	55.6	50.2
112	20.15	45.6	61.3	43.7	148	23.15	52.3	61.9	50.0	184	02.15	51.5	56.4	49.9
113	20.20	45.7	55.0	43.8	149	23.20	52.6	69.2	49.8	185	02.20	51.6	57.6	50.0
114	20.25	44.2	52.4	42.8	150	23.25	52.1	57.2	50.5	186	02.25	53.0	63.8	50.0
115	20.30	44.6	52.8	42.1	151	23.30	52.6	67.1	50.0	187	02.30	51.3	55.1	49.7
116	20.35	47.1	57.6	43.2	152	23.35	55.5	74.1	50.8	188	02.35	51.5	57.1	49.6
117	20.40	46.2	54.4	43.5	153	23.40	52.6	62.0	50.4	189	02.40	51.3	55.7	49.6
118	20.45	48.9	58.4	43.9	154	23.45	52.4	60.8	50.5	190	02.45	51.8	59.6	49.2
119	20.50	46.8	55.1	44.5	155	23.50	57.1	76.8	51.0	191	02.50	51.5	62.5	49.4
120	20.55	46.0	50.5	43.8	156	23.55	54.4	70.3	50.6	192	02.55	52.3	58.6	50.0
121	21.00	55.2	74.0	44.8	157	00.00	55.5	69.2	50.4	193	03.00	51.1	55.2	49.3
122	21.05	53.4	72.8	44.2	158	00.05	57.3	74.4	50.7	194	03.05	50.5	54.8	48.3
123	21.10	45.5	50.9	43.9	159	00.10	53.1	72.7	50.0	195	03.10	51.0	58.4	48.1
124	21.15	47.0	57.2	43.3	160	00.15	52.2	66.8	49.5	196	03.15	49.8	56.3	47.8
125	21.20	45.2	50.3	43.3	161	00.20	60.3	80.6	49.3	197	03.20	50.4	54.0	48.8
126	21.25	46.3	55.5	43.7	162	00.25	54.6	72.3	49.8	198	03.25	50.2	53.8	48.4
127	21.30	44.8	53.5	43.3	163	00.30	61.2	81.1	49.6	199	03.30	50.5	58.4	48.3
128	21.35	47.8	56.0	44.5	164	00.35	56.8	71.6	49.8	200	03.35	50.4	55.0	48.4
129	21.40	47.9	66.6	43.5	165	00.40	60.5	77.3	50.6	201	03.40	51.2	59.8	48.6
130	21.45	49.0	57.8	45.0	166	00.45	56.6	71.5	49.7	202	03.45	51.4	63.4	48.0
131	21.50	50.4	69.2	45.5	167	00.50	57.2	75.0	49.2	203	03.50	50.7	54.7	48.1
132	21.55	49.3	54.5	47.5	168	00.55	54.0	67.8	48.5	204	03.55	51.0	56.0	49.2
133	22.00	49.6	55.6	46.6	169	01.00	53.9	68.4	48.8	205	04.00	49.9	52.6	48.3
134	22.05	48.6	53.3	47.1	170	01.05	54.7	70.4	49.2	206	04.05	50.2	56.9	47.3
135	22.10	51.3	61.1	47.0	171	01.10	55.4	68.5	48.6	207	04.10	51.4	61.1	47.9
136	22.15	49.1	52.2	48.0	172	01.15	58.3	75.1	49.2	208	04.15	50.3	55.7	48.2
137	22.20	49.7	53.6	48.4	173	01.20	56.1	72.8	48.5	209	04.20	51.0	56.8	48.3
138	22.25	50.7	55.0	49.3	174	01.25	55.5	72.9	48.1	210	04.25	52.5	62.1	49.4
139	22.30	56.6	75.1	48.6	175	01.30	55.3	72.6	48.2	211	04.30	51.2	58.4	49.0
140	22.35	50.0	60.0	48.3	176	01.35	54.4	69.7	48.1	212	04.35	51.5	62.3	49.0
141	22.40	53.9	65.8	48.6	177	01.40	54.7	69.6	48.3	213	04.40	50.1	53.6	48.0
142	22.45	53.5	72.2	48.1	178	01.45	52.1	64.3	48.3	214	04.45	51.5	58.2	48.7
143	22.50	57.8	74.8	50.6	179	01.50	56.2	73.3	50.1	215	04.50	51.1	63.5	48.0
144	22.55	58.5	75.1	49.7	180	01.55	53.4	68.4	49.5	216	04.55	50.7	61.4	48.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(7/3-3)

บ้านหนองชุมแสง														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/02/22					23-24/02/22					23-24/02/22		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217	05.00	50.7	54.8	49.0	241	07.00	53.8	57.8	52.4	265	09.00	54.0	62.6	51.8
218	05.05	50.9	57.0	48.2	242	07.05	54.4	58.3	53.1	266	09.05	53.9	59.0	52.6
219	05.10	51.0	55.5	49.2	243	07.10	53.9	57.3	52.8	267	09.10	53.5	59.6	51.7
220	05.15	50.9	53.5	49.5	244	07.15	53.7	56.6	52.3	268	09.15	53.7	61.1	52.1
221	05.20	50.5	57.3	48.7	245	07.20	54.4	57.7	53.2	269	09.20	54.1	61.7	51.9
222	05.25	50.9	55.7	49.2	246	07.25	56.6	66.1	53.4	270	09.25	56.8	72.4	51.7
223	05.30	51.2	55.3	49.4	247	07.30	57.3	70.4	53.5	271	09.30	53.6	59.3	52.0
224	05.35	50.6	55.0	48.4	248	07.35	57.6	69.8	53.5	272	09.35	54.2	68.0	52.3
225	05.40	52.0	58.7	49.4	249	07.40	54.7	60.5	53.7	273	09.40	53.5	59.9	52.2
226	05.45	52.5	65.6	49.9	250	07.45	57.9	70.0	54.2	274	09.45	54.0	59.4	52.3
227	05.50	51.3	54.1	49.5	251	07.50	55.9	64.4	54.3	275	09.50	53.3	58.5	52.1
228	05.55	51.6	56.3	49.8	252	07.55	57.2	65.0	55.0	276	09.55	53.6	59.0	52.3
229	06.00	52.9	63.3	50.3	253	08.00	57.3	67.7	54.6	277	10.00	53.5	57.9	52.3
230	06.05	52.2	55.7	50.2	254	08.05	57.0	66.1	55.0	278	10.05	53.6	59.0	52.6
231	06.10	53.2	63.5	50.6	255	08.10	56.6	60.0	54.1	279	10.10	53.6	57.6	52.2
232	06.15	52.7	56.3	50.9	256	08.15	61.4	80.6	53.6	280	10.15	53.4	59.0	52.3
233	06.20	52.9	57.1	51.2	257	08.20	58.1	73.3	53.8	281	10.20	54.0	64.1	52.3
234	06.25	52.8	57.1	51.2	258	08.25	65.7	84.7	55.0	282	10.25	53.1	59.0	52.0
235	06.30	54.7	63.7	51.1	259	08.30	62.4	86.6	53.4	283	10.30	53.9	59.8	52.0
236	06.35	53.0	57.7	51.3	260	08.35	56.5	70.7	52.9	284	10.35	54.6	64.7	52.4
237	06.40	53.0	58.4	51.3	261	08.40	58.3	82.7	52.6	285	10.40	54.2	62.3	52.8
238	06.45	53.9	59.6	52.4	262	08.45	62.4	86.4	51.5	286	10.45	52.6	64.7	48.4
239	06.50	54.1	60.3	52.7	263	08.50	54.6	76.3	51.7	287	10.50	54.0	65.5	49.8
240	06.55	53.9	58.7	52.4	264	08.55	53.7	60.4	52.0	288	10.55	56.9	69.0	49.6

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
Authorized Signature

ภาคผนวก จ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบนันทิสปอร์ซีฟ อินฟราเรด สเปกตรัม (Non-dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไนโตรเจนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนโดยใช้ก๊าซฮีลิอีนทำปฏิกิริยากับก๊าซไฮโดรเจนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนเมตร

“ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโบโรไซด์เข้มข้น เกลือคลอโรเมอคิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารโคคลอไรด์ไฟโตนเมอคิวเรต คอมเพลกซ์

๒๔๓

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมทิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะดูดความยาวคลื่นในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนเมตร

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอพซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้ปรอทไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนเมตร

“ระบบกราวิมेटริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นและของโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นและของจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เป็นเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๑.๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑.๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เป็นเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไฮโดรเจนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยปีละครั้ง (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยปีละครั้งของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒๔๔

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าวัชคณิตเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนั้นได้ตัปเปอร์เซ็นต์ อินฟราเรด ดิฟเฟอเรนเชียล หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบที่มีคุณสมบัติเหมาะสม หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดแบบพาราโรซานเซ็น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮวอลูม (High Volume Air Sampler) สักตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอนเชอพชั่น สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกรวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้เป็น
“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๑๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๘)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับกิจการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๗ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้แทนต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Atmospheric Sulfur) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร” ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Atmospheric Sulfur) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Atmospheric Sulfur) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง
(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)
รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและจัดสภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องมือวัดระบบเคมีภูมิโนสเฟส” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซในโครเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโครเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงที่เกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๑ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเข้มข้นเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ของก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๔๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโครเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซในโครเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเข้มข้นเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบเคมีภูมิโนสเฟส หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

ชกิติพิที เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะ

ใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยที่มี

พลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง

๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียก

โดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC

๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศด้วยเทคนิคไฟฟ้า (Interna-

tional Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงเกิดขึ้นอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงเกิดขึ้นอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่มีออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

พลเอก วาณิชชัง ใจยุทธ์

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๕๐)

หน้า ๒๐
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๔๔

พ.ศ. ๒๕๔๔

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่ไว้บทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงจากรบกวนบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน จนมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวนเกินกว่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมขณะยังไม่ถึงรอบวนจากการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ ๕๐ (Percentile Level ๕๐, L_{50})

“ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ ๕๐ (L_{50})” หมายความว่า ระดับเสียงที่ร้อยละ ๕๐ ของเวลาที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบกิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีเสียงรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

“ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ระดับเสียงคงที่นอกบริเวณโรงงานที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB(A)

“ระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดตามบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล หรือ dB(A)

“มาตรฐานเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิค ไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ
ข้อ ๓ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้ขึ้นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

สุริยง จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและกำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน

การกำหนดระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ขอหย่อนอาณัติตามข้อ ๓ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ออกประกาศวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและกำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน การกำหนดระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ดังรายละเอียดที่กำหนดไว้ในภาคผนวกแบบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ปดิพัทธ์ พงษ์บุญ ณ อยุธยา

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประธานกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์

ภาคผนวก

ท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและกำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน การกำหนดค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

๑. ความหมายของคำ

"เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดใดเสียงที่มีการรบกวนที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

"ระดับเสียงพื้นฐาน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประกาศหรือแหล่งกำเนิดที่กำหนดว่าประกาศจะได้รับการรบกวน เป็นระดับเสียงเมื่อได้พื้นที่ ๙๐ (Percentile L_{90})

"ระดับเสียงขณะมีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดและจากการคำนวณระดับเสียงในขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่ประกาศหรือแหล่งกำเนิดที่กำหนดว่าประกาศจะได้รับการรบกวน

"ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมโดยไม่มีเสียงหรือไม่ได้ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประกาศหรือแหล่งกำเนิดที่กำหนดว่าประกาศจะได้รับการรบกวน เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (L_{Aeq})

"เสียงกระแทก" หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการตก ดี เวลาหรือการกระทบของวัตถุ หรือลักษณะอื่นใดซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงทั่วไปในขณะนั้น และเกิดขึ้นในทันทีทันใดและสิ้นสุดลงภายในเวลาสั้นกว่า ๑ วินาที (Impulsive Noise) เช่น การพอกเสาเข็ม การมีระเบิด เป็นต้น

"เสียงแหลมดัง" หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการเบียดเสียด สีสี่ เจียร หรือขัดวัตถุอย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด เช่น การใช้สายไฟฟ้าจะเสียดหรือปู การเจียรโลหะ การขี้นหรือขัดโลหะ โดยเครื่องอัด การขัดผิววัสดุด้วยเครื่องมือกล เป็นต้น

"เสียงที่มีความสั่นสะเทือน" หมายความว่า เสียงเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องเสียง หรือเครื่องมืออื่นใดที่มีความสั่นสะเทือนเกิดขึ้นด้วย เช่น เสียงเบสที่ผ่านเครื่องขยายเสียง เป็นต้น

"ระดับการรบกวน" หมายความว่า ค่าความแตกต่างระหว่างระดับเสียงขณะมีการรบกวน กับระดับเสียงพื้นฐาน

"มาตรฐานระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามกฎหมายมาตรฐาน IEC ๖๐๘๐๔ หรือ IEC ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการบริหารระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) ที่สามารถตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ ๙๐ ตามระยะเวลาที่กำหนดได้

๒. การเตรียมเครื่องมือก่อนทำการตรวจวัด

ให้สอบเทียบมาตรวัดระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดเสียงมาตรฐาน เช่น พิตช์โฟน (Pitch Phone) หรืออะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (Acoustic Calibrator) หรือตรวจสอบตามคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต มาตรวัดระดับเสียงทั้งหมดไว้ รวมทั้งทุกครั้งที่ก่อนทำการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงจะไม่มี การรบกวน และระดับเสียงขณะมีการรบกวน ให้ปรับมาตรวัดระดับเสียงไว้ที่ช่วงจาง่างน้ำหนัก "A" (Weighting Network "A") และลักษณะการวัดรอบเสียง "Fast" (Dynamic Characteristics "Fast")

๓. การตั้งไมโครโฟนและมาตรวัดระดับเสียง

การตั้งไมโครโฟนของมาตรวัดระดับเสียงให้เข้าไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบริเวณที่ประชาชนร้องเรียนหรือคำว่าจะได้รับการรบกวน แต่หากแหล่งกำเนิดเสียงไม่สามารถหยุดกิจกรรมที่เกิดเสียงได้ ให้ตั้งไมโครโฟนของมาตรวัดระดับเสียงในการตรวจวัดระดับเสียง ที่พื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

(๒) การตั้งไมโครโฟนของมาตรวัดระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ - ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕ เมตร ลานแนวรอบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งใด ที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงก็ตามอยู่

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรวัดระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ - ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๑ เมตร ตามแนวรอบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งใด ที่มี คุณสมบัติในการสะท้อนเสียงก็ตามอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางออกนอกอาคาร อย่างน้อย ๑.๕ เมตร

๔. การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

ให้ตรวจวัดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ นาที ขณะไม่มีเสียงจากแหล่งกำเนิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน โดยระดับเสียงพื้นฐานให้วัดเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ในสเกลที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{90}) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนให้วัดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq}) แบ่งออกเป็น ๓ กรณี ดังนี้

- (๑) แหล่งกำเนิดเสียงยังไม่เกิดหรือยังไม่เกิดหรือยังไม่มีการดำเนินการ ให้ตรวจวัดระดับเสียง พื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้มีการรบกวน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้มีการรบกวน และเป็นตำแหน่งเดียวกันกับตำแหน่งที่จะมีการวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดยให้หยุดกิจกรรมของแหล่งกำเนิดเสียงหรือวัดทันทีก่อนหรือหลังการดำเนินการ
- (๒) แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินการต่อเนื่องไม่สามารถหยุดการดำเนินการได้

ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่คาดว่าจะได้มีการรบกวนและไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง

ทั้งนี้ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนที่จะนำไปใช้กำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามข้อ ๕ และระดับเสียงพื้นฐานที่จะนำไปใช้กำหนดค่าระดับการรบกวนตามข้อ ๖ ให้เป็นค่าที่ตรวจวัด เวลาเดียวกัน

๕. การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน แบ่งออกเป็น ๕ กรณี ดังนี้

(๑) กรณีที่เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้น ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินการกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๑ ชั่วโมง (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, $L_{Aeq,1h}$) และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามลำดับ ดังนี้

(ก) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดที่ออกด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ผลลัพธ์ที่เป็นผลต่างของค่าระดับเสียง

(ข) นำผลต่างของค่าระดับเสียงที่ได้ตามข้อ ๕ (๑) (ก) มาเทียบกับค่าตามตารางที่หาตัวรับค่าระดับเสียง

ผลต่างของค่าระดับเสียง (เดซิเบล)	ตัวรับค่าระดับเสียง (เดซิเบล)
๑.๕ หรือมากกว่า	๗.๐
๑.๕ - ๒.๔	๕.๕
๒.๕ - ๓.๔	๓.๐
๓.๕ - ๔.๔	๒.๐
๔.๕ - ๖.๔	๑.๕
๖.๕ - ๗.๔	๑.๐
๗.๕ - ๑๒.๔	๐.๕
๑๒.๕ หรือมากกว่า	๐

(ก) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด ที่ออกด้วยตัวรับค่าระดับเสียงที่ได้จากการเปรียบเทียบกับข้อ ๕ (๑) (ข) ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๒) กรณีเสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้น ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินการนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงขณะเริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินการนั้นๆ ตามระยะเวลาที่เกิดขึ้นจริง และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

- (ก) ดำเนินการตามข้อ ๕ (๑) (ก) และ (ข)
- (ข) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ที่ออกด้วยผลจากข้อ ๕ (๒) (ก) เพื่อหาระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการรับค่าระดับเสียง (Percentile Level 90)
- (ค) นำผลลัพธ์ตามข้อ ๕ (๒) (ข) มาคำนวณเพื่อหาค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ใน

ช่วงเวลา ๑ ชั่วโมง ตามสมการที่ ๓

$$L_{Aeq,T} = L_{Aeq,Tm} + 10 \log_{10} \left(\frac{T_m}{T_r} \right)$$

สมการที่ ๑

โดย $L_{Aeq,T}$ = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,Tm}$ = ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการรับค่าระดับเสียง (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_m = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (มีหน่วยเป็น นาที)

T_r = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดยกำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๖๐ นาที

(๓) การวัดเสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่องและเกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลา โดยแต่ละช่วงเวลาก่อให้เกิดขึ้นไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ไม่พียงนี้เสียงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating Noise) ให้วัดระดับเสียงทุกช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

(ก) คำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิด ($L_{Aeq,Tn}$) ตามสมการที่ ๒

$$L_{Aeq,Tn} = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{T_m} \sum T_i 10^{0.1 L_{Aeq,Ti}} \right)$$

สมการที่ ๒

โดย $L_{Aeq,Tn}$ = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_m = $T_r = \sum T_i$ (มีหน่วยเป็น นาที)

$L_{Aeq,Ti}$ = ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในช่วงที่กำหนดกำเนิดเสียงในช่วงเวลา T_i , (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_i = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงที่ i , (มีหน่วยเป็น นาที)

(ข) นำผลลัพธ์จากการคำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิดตามข้อ ๔ (๓) (ก) หักออกจากค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ผลลัพธ์เป็นผลต่างของค่าระดับเสียง

(๓) นำผลต่างของค่าระดับเสียงตามข้อ ๔ (๓) (ข) มาเทียบกับค่าในตารางตามข้อ ๔ (๓) (๓) เพื่อหาลำดับระดับเสียง

(๔) นำผลการคำนวณระดับเสียงของแหล่งกำเนิดตามข้อ ๔ (๓) (ก) หักออกจากค่าตามข้อ ๔ (๓) (๓) ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการรับค่าระดับเสียง ($L_{Aeq,Tm}$)

(๕) นำระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่มีการรับค่าระดับเสียงตามข้อ ๔ (๓) (๔) มาคำนวณเพื่อหาค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑

(๕) กรณีบริเวณที่จะทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน ศาลากลาง ห้องสมุด หรือสถานที่อย่างอื่นที่มีลักษณะทางเสียงเดียวกัน และหรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ทำให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง ๒๒.๐๐-๐๖.๐๐ นาฬิกา ไม่พียงนี้เสียงที่เกิดขึ้นแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จะมีระดับเสียงคงที่หรือไม่ก็ตาม (Steady Noise or Fluctuating

Noise) ให้ตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๕ นาที (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, $L_{Aeq,5min}$) และคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามลำดับ ดังนี้

(ก) ดำเนินการตามข้อ ๔ (๓) (ก) และ (ข) เพื่อหาลำดับระดับเสียง

(ข) ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด หักออกจากค่าระดับเสียงที่หักจากการเปรียบเทียบค่าตามข้อ ๔ (๔) (ก) และบวกเพิ่มด้วย ๓ เดซิเบลเอ ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๕) กรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงกระชก เสียงแหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความระคายเคืองอย่างหนึ่งแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากเสียงนั้น ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นหรือต่อเนื่องหรือไม่ก็ตาม ให้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๔ (๓) (๔) หรือ ๔ (๔) แล้วแต่กรณี บวกเพิ่มด้วย ๔ เดซิเบลเอ

๖. วิธีการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน

ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ หักออกจากค่าระดับเสียงพื้นฐาน ตามข้อ ๔ ผลลัพธ์เป็นค่าระดับเสียงรบกวน

๗. แนวปฏิบัติในการตรวจวัดเสียงรบกวน

ให้ผู้ตรวจวัดบันทึก

(๑) ชื่อ สกุล ตำแหน่งของผู้ตรวจวัด

(๒) ลักษณะเสียงและช่วงเวลาเวลาที่เสียงของแหล่งกำเนิด

(๓) สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง

(๔) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และผลการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(๕) สรุปผล

ทั้งนี้ ผู้ตรวจวัดอาจจัดทำแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนแบบอื่นที่มิได้หาไปน้อยกว่าที่กำหนดไว้



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของน้ำทิ้งจากโรงงาน
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของน้ำทิ้งจากการประกอบกิจการโรงงาน เพื่อให้มีมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบน้ำทิ้งจากโรงงานให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงเป็นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ระบุว่า "ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)" รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐"
- ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นไป
- ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๕
- ข้อ ๔ ในประกาศนี้
- "โรงงาน" หมายความว่า โรงงานแห่งหนึ่งที่ ๑. จำพวกที่ ๒ จำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วย

โรงงาน

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน น้ำจากการทิ้งน้ำของโรงงานหรือจากกิจกรรมอื่นในโรงงาน ที่จะระบายออกจากโรงงาน หรือเจตประเภอบการอุตสาหกรรม

ข้อ ๕ มาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องมีคุณภาพดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๕.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๕.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอ็ดเอ็มไอ

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดไม่เกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

/๕.๙ โซยาไนต์...

- ๕.๙ โซยาไนต์ (Cyanides CN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๐ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๑ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๒ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๓ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๔ สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ
- ๕.๑๕ ฟอสเฟต (Total Phosphorus Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๑๖ โลหะหนัก มีค่าดังนี้

- (๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) ไตรเมทิลอะมิโน (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕

- (๓) ไครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม

มิลลิกรัมต่อลิตร

ต่อลิตร

- (๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๖)ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๘) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๙) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิพิเศษทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ ซี ให้ใช้ซีโอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

Dichromate)

(Methylene Blue Method)

/๖.๙ โซยาไนต์...

- ๖.๔ โจทย์ในด ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธี Flow Injection Analysis
- ๖.๑๐ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid - Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกน้ำมันออกจากน้ำมันและไขมัน
- ๖.๑๑ ฟอสฟอรัสให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method)
- ๖.๑๒ สารประกอบฟอสฟอรัส ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)
- ๖.๑๓ คอลอรีมิเตอร์ ให้ใช้วิธีแคลอริเมตริก (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)
- ๖.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธีการโครมาโตกราฟีแก๊ส (Gas-Chromatographic Method) หรือวิธีเอนไซม์ฟอสเฟตัส คีวิด โครมาโตกราฟีแก๊ส (High-Performance Liquid Chromatographic Method)
- ๖.๑๕ ที่เคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลาตอส (Gel/delta)
- ๖.๑๖ โลหะหนัก

(๑) สังเกตสี ของแอส แดคเมียม แบริยม ดนแก้ว นิกเกิลและแมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยละลายด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแบบของฟอสเฟต โดสมตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดิคทีฟเพิลลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(๒) โครเมียม

- ก) โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยละลายด้วยกรดด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแบบของฟอสเฟตโครเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดิคทีฟเพิลลาสมา (Inductively Coupled Plasma)
- ข) โครเมียมของเหลวละลาย ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสเปกโตรโฟโตเมตริกแบบของฟอสเฟตโครเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดิคทีฟเพิลลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ค) โครเมียมโครมาโทกราฟี ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมของเหลวละลาย

- (๑) สารหนูและซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิคแบบของฟอสเฟตไฮไดรด์เมตตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮโดรเจนแบริยม (Hydride Generation) หรือวิธีอินดิคทีฟเพิลลาสมา (Inductively Coupled Plasma)
- (๒) ปะทุ ให้ใช้วิธีโคลด์วอร์มอะตอมมิคแบบของฟอสเฟตโครเมตตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโฟลว์แบริยมอะตอมมิคแบบของฟอสเฟตโครเมตตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดิคทีฟเพิลลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๗ การตรวจหาปริมาณสิ่งปนเปื้อนในน้ำ ให้ใช้ไปตามวิธีวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work

Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่กรมงานอุตสาหกรรมกำหนด

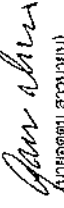
ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบค่ามาตรฐาน ตามข้อ ๕ ให้เป็นดังต่อไปนี้
๘.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายน้ำที่ออกจากโรงงาน ไม่ว่าจะมีจุดเสียหรือหลายจุดก็ตาม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีมีการระบายน้ำหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีเก็บตัวอย่างน้ำ ทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๘.๑ ให้เก็บแบบจับ (Grab Sample)

ข้อ ๙ การกำหนดค่ามาตรฐานน้ำให้แตกต่างกันจากข้อ ๕ สำหรับโรงงานไม่ประเภทหรือชนิดใดเป็นการเฉพาะให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อ ๑๐ ให้ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ.๒๕๓๔) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๔) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๐ ยังคงบังคับใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะได้มีการยกเลิก

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐


นายอดัม สารนายน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๙)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในดินแดนดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในดินแดนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีแหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเล ให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

๒๓๔

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สัตว์น้ำ
และรสชาติของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรต (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีตามกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง
ในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕
มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) โซยาไนต์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า
๐.๑ เมกเบเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เมกเบเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine
Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) มีเอชซีบีเคแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒
ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอไรด์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอไรด์อีปอกไซด์
(Heptachlor epoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอมตริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕)
และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวลึกลับแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวน้ำ

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลาง ความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ๗ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แหล่งน้ำที่เรียกกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโคไลฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ๗ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ๗ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ๗ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโคไลฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ๗ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่ กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะ

ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรด และด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide

Modification)

๒๓๘

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลลีโคไลฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพล ทิวบ์ เฟอ์เมนเตชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน เนสเซอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอปซอพชั่น ไดเร็ก แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอปซอพชั่น โคลด์ เวปเปอร์ เทคนิก (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอปซอพชั่น แก๊สไซส์ ไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดิน บาร์บิตรีต แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากับมันดภาพรังสี ให้ใช้วิธีโดว์ แบ็คกราวด์ หรือพอร์ซันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีตีฟี นีเอซซีซมิดแอลฟา คีตครีน อัลครีน เสปคาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดรีน ให้ใช้วิธีแก๊ส - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลลีโคไลฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บ ตัวอย่างนี้ดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

๒๓๙

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และภาควิชาตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

พวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

หน้า ๑๘

เล่ม ๑๒๕ ตอนพิเศษ ๗๑ ง ราชกิจจานุเบกษา

๑๑ เมษายน ๒๕๕๑

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำป้าสัก

ด้วยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ข้อ ๘ ได้กำหนดว่า “การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแห่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ฉะนั้น เพื่อให้การเป็นไปตามความในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติดังกล่าว และเพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์คุณภาพน้ำในแม่น้ำป้าสัก กรมควบคุมมลพิษจึงกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำป้าสัก ไว้ดังต่อไปนี้

ให้แม่น้ำป้าสักตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำป้าสักกับแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณเทศบาลตำบลหอรัตนชัย หมู่ที่ ๒ ตำบลหอรัตนชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กิโลเมตรที่ ๐ จนถึงแม่น้ำป้าสัก บริเวณเทศบาลตำบลหลัก ตำบลหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ กิโลเมตรที่ ๕๖.๘ เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ ๓

ทั้งนี้ ดังปรากฏตามแผนที่ท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

สุพิณ หวังวงศ์วัฒนา

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ



ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานที่เกี่ยวข้องกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. 2546

ขออำนาจตามความในข้อ 18 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้ง
และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 35 มาตรา 48 กับมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่ง
ราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่ากระทรวง
อุตสาหกรรมออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ในประกาศนี้

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิความร้อนในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ควร
วัดเป็นอุณหภูมิแบบโกลบ (Wet-Bulb Globe Temperature : WBGT) เฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงซึ่ง
อุณหภูมิแบบโกลบสูงสุดของการทำงานปกติ
“อุณหภูมิแบบโกลบ” หมายความว่า อุณหภูมิซึ่งวัดเป็นองศาเซลเซียส จำนวน
ได้จากสูตร ต่อไปนี้

$$\begin{aligned} WBGT &= 0.7 NWB + 0.3 GT \text{ (ในกรณีในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดด)} \\ WBGT &= 0.7 NWB + 0.2 GT + 0.1 DB \text{ (ในกรณีนอกอาคารที่มีแสงแดด)} \end{aligned}$$

โดยที่ NWB (Natural Wet Bulb Temperature) คืออุณหภูมิที่อ่านค่าจาก

เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ วัดเป็นองศาเซลเซียส

GT (Globe Temperature) คืออุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ วัดเป็น

องศาเซลเซียส

วัดเป็นองศาเซลเซียส

“งานเบา” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิด

การหลั่งเหงื่อภายในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึก
ข้อมูล งานเก็บจักร งานล้างขวดลงบลิคค์ซ์ งานประกบกับงานขนาดเล็ก งานนั่งกับเครื่องจักรด้วยเท้า
การยืนดูงาน เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่
ทำให้เกิดการหลั่งเหงื่อภายในร่างกายเกินกว่า 200 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ถึง 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป
เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546

งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง ยกยกตะปู งานตะไบ งานจับบรรจุผัก งานจับ
รถแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ได้แรงมาก หรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการ
หลั่งเหงื่อภายในร่างกายเกินกว่า 350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ถึง 500 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เช่น งานที่รู้ตัวหรือ
เสีย ขุดลึก งานเคลื่อนย้ายสิ่งของ งานหอบโตะใช้รถเข็นขนาดใหญ่ งานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก
ขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

หมวด 1
ความร้อน

ข้อ 2. บริเวณปฏิบัติงานต้องมิจะระดับความร้อนไม่เกินความมาตรฐานที่กำหนดไว้ในตาราง
ท้ายหมวดนี้

ข้อ 3. บริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับความร้อนเกินความมาตรฐานตามข้อ 2 ผู้ประกอบกิจการ
โรงงานต้องเปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีความร้อนสูงเกินมาตรฐานที่กำหนด

ข้อ 4. ในกรณีที่ยากในบริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับความร้อนเกินมาตรฐาน ตามข้อ 2
ผู้ประกอบการ โรงงานต้องดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไข ให้บริเวณปฏิบัติงานมีระดับความร้อนอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐาน หากได้ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขแล้ว ไม่สามารถควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐาน
ดังกล่าวได้ ผู้ประกอบการ โรงงานต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันแสง รองเท้า
และถุงมือป้องกันความร้อน สำหรับผู้ที่จะต้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว ตลอดจนจัดให้มีการอบรม
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้วย

ตารางแสดงมาตรฐานระดับความร้อน

ความหนักเบาของงาน	มาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแบบโกลบ (WBGT) กำหนดเป็นองศาเซลเซียส
เบา	34.0
ปานกลาง	32.0
หนัก	30.0

หมวด 2
แนวทาง

ข้อ 5. ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องบ่งชี้ให้มีแสงสว่าง หรือแสงสะท้อนลงข้าง
ถนนงานในการปฏิบัติงาน

ข้อ 6. ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการทำงานอย่างที่ตั้ง
สามารถมองเห็นสิ่งกีดขวาง และส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายเคลื่อนที่หรือขอรถจักร หรือ
อันตรายจากไฟฟ้า ตลอดจนบันไดขึ้นลงและทางออก ในเวลากลางคืนอย่างชัดเจน ตามหลักเกณฑ์
ดังต่อไปนี้

- (1) สถานการณ์และทางเดินออกอาคาร โรงงาน ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่
น้อยกว่า 20 ลักซ์ (Lux) หรือ 2 ฟุต-แคนเดิล (Foot Candle)
- (2) บริเวณทางเดินในอาคาร โรงงาน เว้นแต่ บริเวณบันได ห้องพักผ่อน ห้องซักล้างของ
พนักงาน ห้องเก็บของที่มีได้มีการเคลื่อนย้าย ความเข้มของการส่องสว่างต้อง
ไม่น้อยกว่า 30 ลักซ์
- (3) บริเวณการปฏิบัติงานที่ไม่ต้องการความละเอียด ได้แก่ บริเวณการสีข้าว ทาง
ฝ้าย หรือการปฏิบัติงานครั้งแรกในกระบวนการผลิตสารกรรมต่าง ๆ และบริเวณ
จุดขนถ่ายสินค้า ป้อนยาบ ลิฟท์ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและบริเวณผู้เก็บของ ห้องน้ำ
และห้องครัว ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- (4) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดน้อยกว่า ได้แก่ งานหยดน้ำที่ที่
ไล่ หรือเครื่องจักร ชิ้นงานมีขนาดเล็กใหญ่กว่า 750 ไมโครเมตร (0.75 มิลลิเมตร)
การตรวจงานหยดน้ำด้วยสายตา การนับ การตรวจเช็คถังของที่มีขนาดใหญ่ และ
บริเวณพื้นที่ในโถง ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์
- (5) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดน้อย ได้แก่ บริเวณที่ปฏิบัติงาน
ที่เกี่ยวข้องกับรับแจ้งเหตุ การทำงาน ให้พื้นที่มีงานหนาแน่นปานกลาง งานบรรจุ
น้ำลงขวดหรือกระป๋อง งานเจาะรู ขากาว หรือเย็บเส้นหนังสือ ความเข้มของ
การส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์
- ในบริเวณการปฏิบัติงานที่มีขนาดของโรงงานตั้งแต่ 125 ไมโครเมตร
(0.125 มิลลิเมตร) ได้แก่ งานเกี่ยวกับงานประจำในสำนักงาน เช่น งานพิมพ์ดีด
เขียนและอ่าน งานประกอบรถยนต์และตัวถัง การทำงานในอ่างอะไหล่
ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 400 ลักซ์

- (6) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดปานกลาง ได้แก่ งานเขียนแบบ
งานระบายสี ทนสีและตกแต่งสิ่งของละเอียด งานที่ผู้ปฏิบัติงาน งานตรวจซ่อม
ชิ้นสุดท้ายในโรงงานผลิตภัณฑ์ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า
600 ลักซ์
 - (7) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูง โดยมีขนาดของโรงงานตั้งแต่
25 ไมโครเมตร (0.025 มิลลิเมตร) ได้แก่ บริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจ
ตอโรงงานละเอียด เช่น การปรับเทียบมาตรฐานความถูกต้องและความแม่นยำ
ของอุปกรณ์ การระบายสี ทนสี และตกแต่งชิ้นงานที่ต้องการความละเอียด
มากเป็นพิเศษ งานเขียน ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 800 ลักซ์
ในบริเวณการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบ การตัดเย็บเสื้อผ้าด้วยมือ การ
ตรวจสอบและตกแต่งสินค้าสิ่งทอ สิ่งจักหรือเสื้อผ้าที่สิ่งของชิ้นสุดท้ายด้วย
มือ การแกะแยกและหีบห่อสิ่งที่มีสีพิเศษ การเขียนสีในงานซ่อมผ้า ความเข้ม
ของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 1200 ลักซ์
 - (8) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูงมาก ได้แก่ งานละเอียดที่ต้อง
ทำบนโต๊ะหรือเครื่องจักร เช่น ทำเครื่องมือและแม่พิมพ์ที่มีรายละเอียดขนาด
เล็กกว่า 25 ไมโครเมตร (0.025 มิลลิเมตร) งานตรวจสอบตรวจเช็คชิ้นส่วนที่มี
ขนาดเล็กหรือชิ้นงานที่มีส่วนประกอบขนาดเล็ก งานซ่อมแซมสินค้า สิ่งทอ สิ่ง
จักที่มีสีอ่อน งานตรวจสอบและตกแต่งชิ้นส่วนของสินค้าสิ่งทอ สิ่งจักที่มีสีเข้ม
ด้วยมือ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 1600 ลักซ์
 - (9) บริเวณการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดสูงมากเป็นพิเศษ ได้แก่ การปฏิบัติ
งานเกี่ยวกับการตรวจสอบชิ้นงานที่มีขนาดเล็กมาก การเย็บอะไหล่ การทำ
นาฬิกาข้อมือในกระบวนการที่มีขนาดเล็ก การฉีก อะไหล่ขนาดเล็ก
ถุงเท้าที่มีสีเข้ม ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 2400 ลักซ์
- ข้อ 7. ความเข้มของการส่องสว่าง ณ ที่ปฏิบัติงานหรือลักษณะการปฏิบัติงานนอกเหนือจาก
ที่กำหนดไว้ในข้อ 6 ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีความเข้มของการส่องสว่าง เพียงพอที่จะ
หลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

- ข้อ 8. ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในตารางท้ายหมวดนี้
- ข้อ 9. ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบลเอ
- ข้อ 10. บริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานข้อ 8 ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนด

ตารางแสดงมาตรฐานเสียงเพื่อระดับเสียงเฉลี่ยต่อวันที่ได้รับอนุญาตทำงานในแต่ละวัน

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียงใน 1 วัน (ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)
12	87
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ¼	102
1	105
¾	110
¼ หรือน้อยกว่า	115

หมายเหตุ หากเวลาปฏิบัติงานไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางข้างต้น ให้

$$\text{คำนวณ โดยใช้สูตร } T = \frac{8}{2^{L-105}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่อนุญาตให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในการมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ที่ได้จากการคำนวณมี

เกณฑ์คำนวณให้ค่าสุขภาพดีข้อยก

ข้อ 11. ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ต้องจัดให้มีการตรวจวัด นิตราระยะ และจัดทำรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานระดับความถี่อัน แสดงอย่างละเอียดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้สำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นผู้รับรองรายงาน และให้เก็บรายงานดังกล่าวไว้ ณ ที่ตั้งโรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ 12. การตรวจวัดความถี่อัน บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับความร้อนสูง และต้องตรวจวัดในเดือนที่อากาศร้อนของปี ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดความถี่อันตามที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ 1ท้ายประกาศนี้

ข้อ 13. การตรวจวัดแสงสว่าง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีความเข้มของการส่องสว่างต่ำ โดยกำหนดให้โรงงานจำพวกที่ 3 ทุกประเภทต้องทำการตรวจวัดแสงสว่าง

ข้อ 14. การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับเสียงสูง ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดเสียงตามที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ 2 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 15. วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ให้ยื่นไปตามหลักมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐานของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) มาตรฐานของ National Institute Occupational Safety and Health (NIOSH) เป็นต้น หรือวิธีอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

แนบด 5
เบ็ดเตล็ด

ข้อ 16. ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546


(นายแพทย์ ธีระ เทพสุทิน)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง นวัตกรรมคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานที่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. 2546

บัญชีที่ 1 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดค่าความเสี่ยง

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
11(3)(4)	โรงงานผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว หรือการทำให้บริสุทธิ์
22(3)	โรงงานสิ่งทอที่ทำการฟอก ย้อมสี หรือแต่งสำเร็จด้วยหรือใช้ทอง
38(1)(2)	โรงงานผลิตเชื้อกระดาษจากไม้หรือวัสดุอื่น การทำกระดาษ กระดาษแข็ง หรือกระดาษ ที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดที่ทำงานในใย หรือแผ่นกระดาษไบนารี
51	โรงงานผลิต ส้อม หล่อ หรือหล่อดอกลายนอก หรือยางในสำหรับยานพาหนะที่เคลื่อนที่ ด้วยเครื่องยนต์ คน หรือสัตว์
54	โรงงานผลิตแก้ว เส้นใยแก้วหรือผลิตภัณฑ์แก้ว
57(1)	โรงงานหัตถิเยนทร์ ฝุ่นขาว หรือปูนปลาสเตอร์
59	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการบรรจุ หลอม หล่อ รีด ดึง ผลิตภัณฑ์ หรือเหล็กกล้าใน ขั้นต้น
60	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผลานทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ รีด ดึง หรือผลิต โลหะขั้นต้น ซึ่งมีให้เหล็กหรือเหล็กกล้า
61	โรงงานผลิต คอมพิวเตอร์ เคื่องแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ที่ทำงานด้วยไฟฟ้าหรือ อิเล็กทรอนิกส์ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
62	โรงงานผลิต ดนตรี เครื่องเล่น เครื่องเล่นเครื่องเล่น เครื่องเล่นเครื่องเล่นเครื่องเล่น ที่ทำจากโลหะหรือ โลหะเป็นส่วนใหญ่ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่อง เสียง หรือเครื่องเล่นดังกล่าว
63	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับใช้ในการก่อสร้าง
64	โรงงานผลิต ประกอบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องกังหัน และรวมถึงส่วน ประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องยนต์ หรือเครื่องกังหันดังกล่าว
65	

บัญชีที่ 1 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดความร้อน

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535)
66	โรงงานผลิต ประคบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร สำหรับใช้ในการกิจกรรมหรือการเลี้ยงสัตว์ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว
67	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักร ส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ของเครื่องจักร สำหรับประดิษฐ์โลหะ หรือไม้
68	โรงงานผลิต ประคบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เคมี อาหาร การขึ้นรูป การขึ้นรูป การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การจะหาก็ได้รถยนต์ หรือการกลั่นน้ำมัน และรวมถึงส่วนประกอบของเครื่องจักรดังกล่าว
74(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำหลอดไฟ หรือดวงโคมไฟฟ้า
77	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถต่าง
78	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานยนต์ หรือจักรยานเสือ
79	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอากาศยาน หรือเรือ โยธอร์ทอป
80	โรงงานผลิต ประคบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร ที่ใช้ขับเคลื่อนด้วยแรงคน หรือสัตว์ ซึ่งมีใจจักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว
88	โรงงานผลิต ช่าง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
98	โรงงานผลิต ช่างเหล็ก ช่างเชื่อม ช่างกลึง ช่างเชื่อมโลหะ หรือช่างตี
100(6)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องกลึงหรือแปรรูปของเหล็กกล้า หรือส่วนประกอบของเครื่องกลึงโดย ไม่มีการผลิต ด้วยวิธีการอบด้วยความร้อน
102	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่าย
หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 เฉพาะโรงงานที่มีการหลอมโลหะเท่านั้น โรงงานลำดับที่ 98 เฉพาะโรงงานที่มีการหล่อ ย้อมสีเท่านั้น	

บัญชีที่ 2 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดเสียง

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535)
3(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ หรือรถอื่น
11(3)(4)	โรงงานผลิต น้ำตาลทรายขาว หรือการทำน้ำตาล
14	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง หรืออัด ขอบ บด หรืออัดน้ำแข็ง
20(3)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ (เฉพาะที่บรรจุขวดแก้ว)
22(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำอัดลม (เฉพาะที่บรรจุขวดแก้ว)
34(1)(2)(3)(4)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ หรือรถอื่น (เฉพาะที่บรรจุขวดแก้ว)
38(1)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ หรือรถอื่น
53(9)	โรงงานผลิต คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร หรือเครื่องใช้ที่เกี่ยวกับเครื่องใช้
61	เหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักร หรือเครื่องใช้ดังกล่าว
62	โรงงานผลิต คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร หรือเครื่องใช้ดังกล่าว
	ที่ทำงาน โลหะหรือ โลหะเป็นส่วนใหญ่ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักร หรือเครื่องใช้ดังกล่าว
63	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักรโลหะสำหรับการก่อสร้าง
64	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักรโลหะ
65	โรงงานผลิต ประคบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร หรือเครื่องใช้ดังกล่าว
66	ประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักร หรือเครื่องใช้ดังกล่าว
67	โรงงานผลิต ประคบ คัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร สำหรับใช้ในการกิจกรรมหรือการเลี้ยงสัตว์ และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว
	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องจักร ส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ของเครื่องจักร สำหรับประดิษฐ์โลหะ หรือไม้

บัญชีที่ 2 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจหาความเสี่ยง

ลำดับที่	ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
68	โรงงานผลิต ประกอบ ตัดแปรง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เคมี อหกร การปั้นหล่อ การฉลิม้วนหรือผลิตชิ้นส่วนพลาสติก การหล่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การเจาะหาปิโตรเลียม หรือการกลั่นน้ำมัน และรวมไปถึงส่วนประกอบ ของเครื่องจักรดังกล่าว
77	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถพ่วง
78	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ
79	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอากาศยาน หรือเรือไฮดรอปลาฟท์
80	โรงงานผลิต ประกอบ ตัดแปรง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อน ที่ขับเคลื่อนด้วยแรงลม หรือสตัว์ ซึ่งมิใช่จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
88	โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 เฉพาะโรงงานที่มีการบีบและเจียรโลหะเท่านั้น	



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“อุณหภูมิวัดแบบเปียกโลก” (Wet Bulb Globe Temperature - WBGT) หมายความว่า

(๑) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดดหรือในอาคารมีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านได้จากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (natural wet bulb thermometer) บวก ๐.๓ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านได้จากเทอร์โมมิเตอร์ (globe thermometer) หรือ

(๒) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่มีแสงแดด มีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านได้จากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ บวก ๐.๒ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านได้จากเทอร์โมมิเตอร์ และบวก ๐.๑ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านได้จากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (dry bulb thermometer)

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิวัดแบบเปียกโลกในบริเวณที่ถูกจ้างทำงานตามวรรค

โดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิวัดแบบเปียกโลกสูงสุดของการทำงานปกติ

“สภาพการทำงาน” หมายความว่า สภาพแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้าง ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ การระบายอากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

“งานเบา” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดผลกระทบเฉพาะทางอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูล งานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดผลกระทบเฉพาะทางอาหารในร่างกายเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอตะปู งานตะไบ งานซ่อมรถทุก การขึ้นรถแทรมเดอร์

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมากหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดผลกระทบเฉพาะทางอาหารในร่างกายเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วตักหรือเครื่องมือกลึงระยะคล้อยกัน งานทุต งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้กับเนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ค้อนขนาดใหญ่ งานยก หรือเคลื่อนย้ายของหนัก ซึ่งที่สูงหรือที่ลาดชัน

หมวด ๑

ความร้อน

ข้อ ๒ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่ให้มีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ถูกจ้างทำในลักษณะงานที่ต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมปกติ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ถูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมปกติ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ถูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมปกติ ๓๐ องศาเซลเซียส

ข้อ ๓ ในกรณีที่อยู่ในสถานประกอบการมีแหล่งความร้อนที่อาจเป็นอันตรายให้นายจ้างติดป้ายหรือประกาศเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว โดยให้ลูกจ้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่บริเวณการทำงานตามวรรคหนึ่งมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๒

ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาพการทำงานทางด้านวิศวกรรม เพื่อควบคุมระดับความร้อนให้เย็นไปตามมาตรฐาน และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวให้เป็นไปตามวรรคสองได้ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมหรือลดภาระงาน และต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

หมวด ๒

แสงสว่าง

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบการมีความเข้มแข็งแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน
เพื่ออิทธิพลการทำงาน

ข้อ ๕ นายจ้างต้องจัดให้มีอากาศ แสงสว่าง หรืออุณหภูมิอื่นที่เหมาะสม
และเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงแดดหรือแสงสะท้อนจากแสงไฟเกิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้า
ส่องเข้ามายังตาผู้จ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

ข้อ ๖ ในกรณีที่ผู้จ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์
หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นว่านั้น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่เหมาะสมแก่สภาพและ
ลักษณะงาน โดยอาจเป็นชนิดที่ติดอยู่ในที่ทำงานหรือติดที่ตัวบุคคลได้ หากไม่สามารถจัดหา
หรือดำเนินการได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ใน
หมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

หมวด ๓

เสียง

ข้อ ๗ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงไม่ให้ผู้จ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบการ
ที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or
impulse noise) เกิน ๑๓๐ เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่
(continuous steady noise) เกินกว่า ๑๑๕ เดซิเบล

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ผู้จ้างได้รับสัมผัสตลอดเวลากการทำงานในแต่ละวัน
(Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามข้อบังคับประเภทที่กำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานประกอบการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐาน
ที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ผู้จ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้าง
หยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ๘ นายจ้าง
ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียง
หรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ผู้จ้างจะได้รับในไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มี
การปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงาน
ตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียง
ที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน
มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗ และข้อ ๘

การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ตามวรรคสองให้เป็นไปตามข้อบังคับเพื่อจัดประเภทกำหนด

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้อง
จัดให้มีเครื่องขยายเสียงเพื่อให้ผู้ปกครองความปลอดภัยช่วยควบคุมระดับเสียงที่ผู้จ้างได้รับเฉลี่ย

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่ผู้จ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานแบบต่อเนื่องตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลขึ้นไป นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์
การได้ยินในสถานประกอบการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๔

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ที่เหมาะสมกับลักษณะงานตลอดเวลาที่ทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่มีระดับเสียงรบกวนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแฉกๆ รองเท้า และถุงมือ
สำหรับป้องกันความร้อน

(๒) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้า
ส่องเข้ามายังหน้าโดยตรง ให้สวมใส่แว่นตาและแว่นกรองรังสีอัลตราไวโอเล็ต

(๓) งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

(๔) งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง
ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพ
ที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี รวมทั้งจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษา
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ ณ สถานประกอบการ
เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๕

การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน และการรายงานผล

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับ
ความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบการ

หลักการเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานตามวรรคหนึ่งได้ ต้องให้ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายใน สถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการแทน

ให้นายจ้างกับผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานตามแบบ ที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๖

การตรวจสุขภาพและการรายงานผล

ข้อ ๑๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานในสภาวะการทำงานที่อาจได้รับ อันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง และรายงานผล รวมทั้งดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสุขภาพ ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๗ ให้ผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจวัดและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการบริหารงาน และการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ มีสิทธิดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๔ ต่อไปจนกว่าการขึ้นทะเบียนจะสิ้นสุด

ในกรณีที่ไม่มีผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนตามวรรคหนึ่ง และยังไม่มีการออกกฎหมายพรุ่งกำหนดรายละเอียด ของบุคคลที่จะขอขึ้นทะเบียนหรือขึ้นต้นบุคคลที่จะขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ให้เป็นผู้ใช้บริการในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง

หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี ให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ได้กว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ที่เคยขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจวัดและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง พ.ศ. ๒๕๕๔ หรือให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ได้กว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์เป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ไม่น้อยกว่าสามปี สามารถดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับการบริหารและ การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง พ.ศ. ๒๕๕๔ ก่อนที่กฎกระทรวงจะมีผลใช้บังคับ และมีระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีนับแต่ วันที่ทำการตรวจวัด ให้ถือว่านายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัดตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจวัดและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อ ๑๘ กรณีที่นายจ้างทำการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับการบริหารและ การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง พ.ศ. ๒๕๕๔ ก่อนที่กฎกระทรวงจะมีผลใช้บังคับ และมีระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีนับแต่ วันที่ทำการตรวจวัด ให้ถือว่านายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัดตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจวัดและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

พลเอก ศิริชัย ดิษฐกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

นพคุณเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอกลัก อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดโทษจรรยาบรรณ จักการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
สมควรจะต้องมีระบบการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานที่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียงยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

๑. แผนพัฒนาระบบงานสารสนเทศ
 ๒. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานบุคคล
 ๓. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานการเงินและบัญชี
 ๔. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานทั่วไป
 ๕. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานวิชาการ
 ๖. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานอำนวยการ
 ๗. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานกฎหมาย
 ๘. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานต่างประเทศ
 ๙. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ๑๐. แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานอื่น ๆ

๑๐๐๐๐

๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐
๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐	๑๐๐๐๐

แผนพัฒนาระบบงานสารสนเทศ
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานบุคคล
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานการเงินและบัญชี
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานทั่วไป
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานวิชาการ
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานอำนวยการ
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานกฎหมาย
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานต่างประเทศ
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนพัฒนาระบบงานบริหารงานอื่น ๆ

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
พ.ศ. ๒๕๔๔

อาชีวอำนาจตามความในข้อ ๑๓ (๑) แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้ง สภากิจและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๔ มาตรา ๔๗ มาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ประกาศนี้มีผลบังคับใช้กับโรงงาน ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ทั้งซึ่งยังอยู่ก่อนและในตมประกอบการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และโรงงานที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๔๐) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๔๑) เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (เพิ่มเติม) พ.ศ. ๒๕๔๑ ยกสถานความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” หมายความว่า สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน รวมถึงของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณสมบัติตามที่เป็นอย่างอื่น

“ของเสียอันตราย” หมายความว่า สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบ หรือเป็นอันตราย อันตราย หรือมีคุณสมบัติที่ขึ้นอันตราย ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๒ท้ายประกาศนี้

“การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” หมายความว่า การบำบัด ทำลายหรือทิ้ง กัก จัด จำหน่ายแยก แยกเสียน หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการเก็บไว้เพื่อทำการฝังกลบ

“ผู้ก่อกำเนตสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” หมายความว่า ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ที่ก่อให้เกิดและมีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในครอบครอง

“ผู้รวบรวมและขนส่ง” หมายความว่า ผู้มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในครอบครอง เพื่อการขนส่ง และผู้มีไว้ในครอบครองสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในสถานที่เก็บรวบรวม หรือขนถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๔๑

“ผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” หมายความว่า ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในครอบครอง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๔๑ และโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับคาร์บอนหรือสิ่งกลับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานฉบับที่ ๑๐๕

“ใบกำกับการขนส่ง” หมายความว่า แบบที่ประกอบการขนส่ง ๑๒ ตามแบบที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๔๑

“การแจ้งทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า การแจ้งข้อมูลตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานโดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. ๒๕๔๑

หมวด ๑

รหัสของชนิดและประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ข้อ ๔ รหัสของชนิดและประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้เป็นไปตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๑ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังต่อไปนี้ ได้รับการพิจารณาไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้

๕.๑ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย จากน้ำมัน ถ่าน น้ำมันหล่อลื่น และโรงอาหารในบริเวณโรงงาน

๕.๒ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีกฎหมายควบคุมเฉพาะ ได้แก่

๕.๒.๑ กากถ่านมันฝรั่งสี

๕.๒.๒ มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

๕.๓ น้ำเสียที่ส่งไปบำบัดนอกบริเวณโรงงานทางท่อส่ง

ข้อ ๑๑ ต้องมีใบกำกับการขนส่ง เมื่อมีการนำของเสียอันตรายออกนอกบริเวณ โรงงานทุกครั้ง และให้แจ้งข้อมูลการขนส่งถึงผู้ถือครองหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วทุกชนิดตามประกาศฉบับนี้ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยการแจ้งทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑๒ ต้องทำการตรวจสอบถึงผู้ถือครองหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว และต้องรับผิดชอบต่อการ ความรับผิดชอบ (liability) ในการพิสูจน์เหตุ เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืน เนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดให้ผู้ถือครองและผู้ใช้แต่ละรายจะต้องปฏิบัติตาม หรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว จนกว่าผู้รับคืนจะกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วและจะนำสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ไปรีไซเคิลหรือ

ข้อ ๑๓ ต้องส่งรายงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ สก. ๓ ภายในวันที่ ๑ มีนาคม ของปีถัดไป

ข้อ ๑๔ การนำสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว เช่น การถือครองเอกสารภาษีอากร ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และกฎหมายระหว่างประเทศด้วย

หมวด ๓

การรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย

ข้อ ๑๕ กรณีผู้ถือครองของเสียอันตราย หรือ ผู้รับคืนของเสียอันตราย แ่งตั้ง ด้านบน เพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่ง จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ข้อ ๑๖ ผู้แต่งตั้งตัวแทนต้องรับภาระความรับผิดชอบ (liability) ร่วมกับผู้ต้นเหตุระหว่างทำการดำเนินการ ขนส่ง และต้องดำเนินการเพื่อให้ผู้รวบรวมและขนส่งปฏิบัติตามนี้

(๑) ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่ง รมหาชกสภกักักักการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๔๗

(๒) ต้องปฏิบัติตามประกาศกรมการวิฤอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายจาก พ.ศ. ๒๕๔๕

(๓) ต้องส่งรายงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ สก. ๔ ภายในวันที่ ๑ มีนาคม ของปีถัดไป

หมวด ๒

ผู้ถือครองสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว

ข้อ ๖ ต้องไม่ครอบครองสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วไว้ภายในโรงงานเกินระยะเวลา ๙๐ วัน หากเกินกว่าระยะเวลาดังกล่าวไว้นี้ ต้องขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก. ๑ ภายในประกาศนี้ ในกรณีที่มีการครอบครองของเสียอันตรายให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๗ ต้องมีผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้เฉพาะด้าน ตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การประเมินผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๔๕ และต้องจัดฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อ ๘ ต้องจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วหรือเหตุที่คาดไม่ถึง คนที่กำกับดูแลในภาคผนวกที่ ๓ท้ายประกาศนี้ และต้องมีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยและอุปกรณ์สำรองรักษาความปลอดภัยภายในบริเวณโรงงาน และมีเส้นทางหนีภัยไปยังที่ปลอดภัย

ข้อ ๙ ห้ามมิให้นำสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน เว้นแต่จะได้รับ อนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมมอบหมายให้นำออกไป เพื่อการจัดการด้วยวิธีการและสถานที่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๔ ภายในประกาศนี้ ในกรณีที่ทำกรบำบัดหรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วภายในบริเวณโรงงาน ต้องปฏิบัติตาม พ.ศ. ๑๗ และข้อ ๒๑ ถึงข้อ ๒๔ ด้วย

ให้ใช้แบบ สก. ๒ ภายในประกาศนี้ในการเก็บของเสียอันตรายถึงผู้ถือครองหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน

ข้อ ๑๐ ต้องส่งสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายให้กับผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วตามนั้น ในกรณีที่จะใช้บริการของผู้อื่นในการจัดการ สิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ภาคผนวกที่ 1

รหัสของชนิดและประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ข้อ 1 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแบ่งออกเป็น 19 หมวดหมู่ และมีวิธีการกำหนดรหัสเฉพาะของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยรับรหัสเลข 6 หลัก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 เลข 2 หลักแรกแสดงถึงประเภทของการประกอบกิจการ หรือชนิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังนี้

- หมวด 01 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการสำรวจ การทำเหมืองแร่ การทำเหมืองหิน และการปรับปรุงสภาพแร่ธาตุ โดยวิธีกายภาพและเคมี
- หมวด 02 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการเกษตรกรรม การเพาะปลูกพืชสวน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำป่าไม้ การล่าสัตว์ การประมง การแปรรูปอาหารต่าง ๆ
- หมวด 03 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการแปรรูป และการผลิตแผ่นไม้ เครื่องเรือน เสื้อกระดาษ กระดาษ หรือกระดาษแข็ง
- หมวด 04 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ขนสัตว์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- หมวด 05 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการถลุงโลหะ การแยกก๊าซธรรมชาติ และกระบวนการบำบัดน้ำเสีย โดยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน
- หมวด 06 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่าง ๆ
- หมวด 07 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่าง ๆ
- หมวด 08 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการผลิต การผสมดินสูตร การจัดส่ง และการใช้งานของเครื่องเคียวมือเกวียน สารเคมีอินทรีย์ กาว สารติดผนึก และหมึกพิมพ์
- หมวด 09 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพ
- หมวด 10 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการให้ความร้อน
- หมวด 11 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการปราศสภาพผิวโลหะและวัสดุต่าง ๆ ด้วยวิธีเคมี รวมทั้งการชุบเคลือบผิว และของเสียจากกระบวนการ non-ferrous hydro-metalurgy
- หมวด 12 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการคัดแต่ง และปรับปรุงสภาพผิวโลหะพลาสติก ด้วยกระบวนการทางกายภาพ หรือเชิงกล
- หมวด 13 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภท น้ำมันและเชื้อเพลิงเหลว ไม่รวมน้ำมันที่บริโภคน้ำมัน
- หมวด 14 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทตัวทำลายอินทรีย์ สารที่ความเย็นสารขับเคลื่อน ที่ไม่รวมไว้ในหมวด 07 และหมวด 08

- หมวด 15 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทบรรจุภัณฑ์ วัสดุอุดรูป ห้าสำหรับฉีด วัสดุตัวกรอง และชุดป้องกันที่ไม่ได้ระบุไว้ในหมวดอื่น
- หมวด 16 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทต่าง ๆ ที่ไม่ได้ระบุในหมวดอื่น
- หมวด 17 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง รวมถึงดินที่ขุดจากพื้นที่ปนเปื้อน

- หมวด 18 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการสาธารณสุขจากบ้านเรือนและสัตว์
- หมวด 19 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงพยาบาล โรงเรียนน้ำเสีย โรงผลิตน้ำประปา และ โรงผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม

1.2 เลข 2 หลักกลาง แสดงถึงกระบวนการเฉพาะในการประกอบกิจการนั้น ๆ ที่ทำให้เกิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเป็นชนิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

1.3 เลข 2 หลักสุดท้าย แสดงถึงลักษณะของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น เช่น รหัส 05 07 01 หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (OS) จากกระบวนการแยกก๊าซธรรมชาติ (07) ที่ปนเปื้อนด้วยปรอท (01) เป็นต้น

ข้อ 2 ในการกำหนดรหัสที่เหมาะสมกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ให้พิจารณาว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้น มาจากกระบวนการคัดแยกสิ่งปฏิกูล 01 ถึง หมวด 12 หรือ หมวด 19 หรือไม่ โดยให้หารหัสเลข 6 หลักที่เหมาะสมในหมวดเหล่านี้ ยกเว้นรหัสที่มีเลข 2 หลักสุดท้ายเป็น 99

2.2 หากไม่สามารถหารหัสที่เหมาะสมตามข้อ 2.1 ได้ ให้ตรวจสอบรหัสตามชนิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในหมวด 13 ถึง 15

2.3 ถ้ายังไม่สามารถระบุได้ ให้ตรวจสอบรหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในหมวด 16 ถึง 19

2.4 หากไม่สามารถระบุรหัสเลข 6 หลักจากหมวด 16 ได้ ให้กลับไปรหัสที่มีเลข 2 หลักสุดท้ายเป็น 99 ในหมวดที่เกี่ยวข้องในข้อ 2.1

ข้อ 3 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีรหัสเลข 6 หลักกำกับด้วยตัวอักษร HA (Hazardous waste – Absolute entry) หรือ HM (Hazardous waste – Mirror entry) ถือว่าเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีคุณสมบัติเป็นของเสียอันตราย ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 2 กำหนดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีรหัสกำกับด้วย HM ผู้ประกอบการต้องทำการวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2 ในกรณีที่ต้องทำการได้แจ้งว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวไม่เข้าข่ายเป็นของเสียอันตรายตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ 4 รหัสเลข 6 หลักของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศฉบับนี้ ให้เป็นไปตามที่สำนักงานตั้งมี

01	ของเสียจากการสำรวจ การทำเหมืองแร่ การทำเหมืองหิน และการรับสภาพแร่ธาตุโดยวิธี กายภาพและเคมี (Wastes resulting from exploration, mining, quarrying, physical and chemical treatment of minerals)	
01 01	ของเสียจากการขุดแร่ธาตุ (wastes from mineral excavation)	
01 01 01	ของเสียที่ได้จากการขุดแร่ โลหะ (wastes from mineral metalliferous excavation)	
01 01 02	ของเสียที่ได้จากการขุดแร่ โลหะ (wastes from non-metalliferous excavation)	
01 03	ของเสียจากการปรับสภาพแร่โลหะโดยวิธีกายภาพและเคมี (wastes from physical and chemical processing of metalliferous minerals)	
01 03 04	HA	หางแร่ที่มีสภาพเป็นกรดจากกระบวนการแปรสภาพแร่เหล็กไม่ผล (acid-generating tailings from processing of sulfide ore)
01 03 05	HM	หางแร่ที่มีสภาพเป็นด่าง (other tailings containing dangerous substances)
01 03 06		หางแร่อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 01 03 04 และ 01 03 05 (tailings other than those mentioned in 01 03 04 and 01 03 05)
01 03 07	HM	ของเสียอื่น ๆ จากการปรับสภาพแร่โลหะ โดยวิธีกายภาพและเคมี ที่มีลักษณะเป็นอันตราย (other wastes containing dangerous substances from physical and chemical processing of metalliferous minerals)
01 03 08		ของเสียที่เป็นฝุ่นผงละเอียดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 01 03 07 (dusty and powdery wastes other than those mentioned in 01 03 07)
01 03 09		โคลนแดงจากการหลอมปูนซีเมนต์ ที่ไม่ใช่ 01 03 07 (red mud from sludge production other than the wastes mentioned in 01 03 07)
01 03 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
01 04	ของเสียจากการปรับสภาพแร่โลหะโดยวิธีกายภาพและเคมี (wastes from physical and chemical processing of non-metalliferous minerals)	
01 04 07	HM	ของเสียจากการปรับสภาพแร่โลหะ โดยวิธีกายภาพและเคมีที่มีสารอันตราย (wastes containing dangerous substances from physical and chemical processing of non-metalliferous minerals)
01 04 08		ของเสียที่ใช้ในการขุดและหินบดย่อย ที่ไม่ใช่ 01 04 07 (waste gravel and crushed rocks other than those mentioned in 01 04 07)
01 04 09		ของเสียที่เป็นทรายหรือโคลน (waste sand and clays)
01 04 10		ของเสียที่เป็นฝุ่นผงละเอียดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 01 04 07 (dusty and powdery wastes other than those mentioned in 01 04 07)
01 04 11		ของเสียจากการบำบัดการแปรสภาพแร่โปแตสเซียมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 01 04 07 (wastes from potash and rock salt processing other than those mentioned in 01 04 07)
01 04 12		หางแร่ของเสียอื่น ๆ จากการล้างและทำความสะอาดของแร่ธาตุ ที่ไม่ใช่ 01 04 07 (tailings and other wastes from washing and cleaning of minerals other than those mentioned in 01 04 07 and 01 04 11)
01 04 13		ของเสียจากการคัดและเลื่อยหิน ที่ไม่ใช่ 01 04 07 (wastes from stone cutting and sawing other than those mentioned in 01 04 07)

01 04 99	ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)	
01 05	ของเสียและของเสียอื่น ๆ จากการผลิตขยะ (drilling muds and other drilling wastes)	
01 05 04		ของเสียและของเสียอื่น ๆ จากการผลิตขยะที่มีโลหะหนัก (drilling muds and wastes)
01 05 05	HA	ของเสียและของเสียอื่น ๆ จากการผลิตขยะที่มีไขมัน (oil-containing drilling muds and wastes)
01 05 06	HM	ของเสียและของเสียอื่น ๆ จากการผลิตขยะที่มีสารอันตราย (drilling muds and other drilling wastes containing dangerous substances)
01 05 07		ของเสียและของเสียอื่น ๆ จากการผลิตขยะที่ใช้แร่ใยหิน ที่ไม่ใช่ 01 05 05 และ 01 05 06 (hazard- containing drilling muds and wastes other than those mentioned in 01 05 05 and 01 05 06)
01 05 08		ของเสียและของเสียอื่น ๆ จากการผลิตขยะที่มีโลหะหนัก ที่ไม่ใช่ 01 05 05 และ 01 05 06 (hazard- containing drilling muds and wastes other than those mentioned in 01 05 05 and 01 05 06)
01 05 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
02	ของเสียจากภาคเกษตรกรรม การเพาะปลูกเพื่อสวน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำป่าไม้ การเลี้ยงสัตว์ การประมง การแปรรูปอาหารต่าง ๆ (Wastes from agriculture, horticulture, aquaculture, forestry, hunting and fishing, food preparation and processing)	
02 01	ของเสียจากภาคเกษตรกรรม การเพาะปลูกเพื่อสวน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำป่าไม้ การเลี้ยงสัตว์ และ การประมง (wastes from agriculture, horticulture, aquaculture, forestry, hunting and fishing)	
02 01 01		และกากจากการล้างและทำความสะอาด (sludges from washing and cleaning)
02 01 02		เศษเนื้อเยื่อของสัตว์ (animal-tissue waste)
02 01 03		เศษกิ่งก้านของพืช (plant-tissue waste)
02 01 04		ของเสียประเภทพลาสติก ที่ไม่ใช่บรรจุภัณฑ์ (waste plastics (except packaging))
02 01 06		มูลสัตว์ (รวมถึงเศษมูล) นفاياتซึ่งเก็บรวบรวมเพื่อนำไปบำบัดที่อื่น (animal feces, urine and manure (including spoiled straw), effluent collected separately and leaked off-site)
02 01 07		ของเสียจากการทำป่าไม้ (wastes from forestry)
02 01 08	HM	ของเสียจากหมักยาสูบ ที่มีสารอันตราย (agrochemical waste containing dangerous substances)
02 01 09		ของเสียจากหมักยาสูบ ที่ไม่ใช่ 02 01 08 (agrochemical waste other than those mentioned in 02 01 08)
02 01 10		กาก (waste molat)
02 01 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
02 02	ของเสียจากการแปรรูปหรือสัตว์ต่าง ๆ และปลา (wastes from the preparation and processing of meat, fish and other kinds of animal origin)	
02 02 01		ตะกอนจากการล้างและทำความสะอาด (sludges from washing and cleaning)
02 02 02		เศษเนื้อเยื่อสัตว์ (animal-tissue waste)
02 02 03		นفاياتที่ไม่น่าเหมาะสมสำหรับการบริโภค หรือแปรรูปต่อไป (materials unsuitable for consumption or processing)
02 02 04		กากและของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment)
02 02 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)

02 03		ของเสียจากการเตรียมและแปรรูปผลไม้ ผัก ธัญพืช นม เนย มันฝรั่งดิบ ไข่ไก่ ไข่ไก่ กุ้ง ปลา และยาสูบ (รวมทั้งของเสียจากการอบแห้ง) ของเสียจากการผลิตและสกัดยีสต์ การเตรียมและสกัดกาแฟจาก (เมล็ดกาแฟ) (wastes from fruit, vegetables, cereals, edible oils, cocoa, coffee, tea and tobacco preparation and processing; conserve production; yeast and yeast extract production, molasses preparation and fermentation)
02 03 01		กากของเสียจากการล้าง การทำความสะอาด การตกตะกอน การฟุ้งกระจาย และการแยก (sludges from washing, cleaning, peeling, centrifuging and separation)
02 03 02		ของเสียจากการใช้สารกันบูด (wastes from preserving agents)
02 03 03		ของเสียจากการสกัดด้วยตัวทำละลาย (wastes from solvent extraction)
02 03 04		วัสดุที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภค หรือแปรรูปต่อไป (materials unsuitable for consumption or processing)
02 03 05		กากของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment)
02 03 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
02 04		ของเสียจากการผลิตน้ำตาล (wastes from sugar processing)
02 04 01		กากของเสียจากการล้างและทำความสะอาด (sugar cane) หรือหัวน้ำตาล (sugar beet) (swill from cleaning and washing)
02 04 02		แคลเซียมคาร์บอเนตที่ไม่ได้คุณภาพ (off-specification calcium carbonate)
02 04 03		กากของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment)
02 04 80	HA	สารละลาย lead subacetate ที่ใช้งานแล้ว (spent lead subacetate)
02 04 81	HA	กระดาษกรองที่ปนเปื้อน lead subacetate (filter paper contaminated with lead subacetate)
02 04 82	HA	สารละลายที่ผ่านการกรองที่มี lead subacetate (filtrate containing lead subacetate)
02 04 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
02 05		ของเสียจากการผลิตนมและผลิตภัณฑ์นม (wastes from the dairy products industry)
02 05 01		วัสดุที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภค หรือแปรรูปต่อไป (materials unsuitable for consumption or processing)
02 05 02		กากของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment)
02 05 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
02 06		ของเสียจากการอบ และการผลิตขนม พายขนมหวานหรือยูกาวาด (wastes from the baking and confectionery industry)
02 06 01		วัสดุที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภค หรือแปรรูปต่อไป (materials unsuitable for consumption or processing)
02 06 02		ของเสียจากการใช้สารกันบูด (wastes from preserving agents)
02 06 03		กากของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment)
02 06 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)

02 07		ของเสียจากการผลิตเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ไม่รวมการกลั่นเครื่องดื่มประเภทชา และกาแฟ) (wastes from the production of alcoholic and non-alcoholic beverages (except coffee, tea and cocoa))
02 07 01		ของเสียจากการล้าง การทำความสะอาด การลดปริมาณแอลกอฮอล์ การรีไซเคิล การต้ม (wastes from washing, cleaning and mechanical reduction of raw material) เป็นต้น
02 07 02		ของเสียจากการกลั่นแอลกอฮอล์ (wastes from spirits distillation)
02 07 03		ของเสียจากการหมักเบียร์ (wastes from beer fermentation)
02 07 04		วัสดุที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภค หรือแปรรูปต่อไป (materials unsuitable for consumption or processing)
02 07 05		กากของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment)
02 07 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
03		ของเสียจากการประมวลผลไม้ และการผลิตแผ่นไม้ เครื่องเรือน เยื่อ กระดาษ หรือกระดาษแข็ง (Wastes from wood processing and the production of panels and furniture, pulp, paper and cardboard)
03 01		ของเสียจากการประมวลผลไม้ และการผลิตแผ่นไม้ เครื่องเรือน (wastes from wood processing and the production of panels and furniture)
03 01 01		ของเสียประเภทเปลือกไม้ และไม้ก๊อก (waste bark and cork)
03 01 04	HM	ไม้สับ เศษไม้จากการตัดแต่งไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ไม้ขัดและไม้แผ่น ไม้ที่สับหรือเศษ (sawdust, shavings, cuttings, wood, particle board and veneer containing dangerous substances)
03 01 05		ไม้สับ เศษไม้จากการตัดแต่งไม้ และผลิตภัณฑ์ไม้ ไม้ขัดและไม้แผ่น ไม้ที่สับหรือเศษ (sawdust, shavings, cuttings, wood, particle board and veneer other than those mentioned in 03 01 04)
03 01 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
03 02		ของเสียจากการรักษาสีไม้ (wastes from wood preservation)
03 02 01	HA	น้ำยารักษาไม้ที่ไม่ใช่ประเภทสารอินทรีย์ที่ไม่ใช่ของแข็งประเภทของยาฆ่าเชื้อรา (non-halogenated organic wood preservatives)
03 02 02	HA	น้ำยารักษาไม้ที่ไม่ใช่ประเภทสารอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของฮาโลเจน (organohalogenated wood preservatives)
03 02 03	HA	น้ำยารักษาไม้ที่ไม่ใช่ประเภทสารอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของฮาโลเจน (organometallic wood preservatives)
03 02 04	HA	น้ำยารักษาไม้ที่ไม่ใช่ประเภทสารอินทรีย์ (inorganic wood preservatives)
03 02 05	HM	น้ำยารักษาไม้ชนิดอื่น ๆ ที่มีสารอันตราย (other wood preservatives containing dangerous substances)
03 02 99		น้ำยารักษาไม้ชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wood preservatives not otherwise specified)
03 03		ของเสียจากการประมวลผลเยื่อ กระดาษ หรือกระดาษแข็ง (wastes from pulp, paper and cardboard production and processing)
03 03 01		ของเสียประเภทเปลือกไม้ และเนื้อไม้ (waste bark and wood)
03 03 02	HM	Green liquor sludge จากการประมวลผลเยื่อ (green liquor sludge (from recovery of cooking liquor))

03 03 05	HM	กากตะกอนจากขั้นตอนการกำจัดน้ำทิ้งในกระบวนการรีไซเคิลกระดาษ (sludges from paper recycling)
03 03 07		ส่วนที่เหลือจากการแยกของเสียตามกระบวนการแยกกระดาษเชิงตัวกึ่งแข็ง (mechanically separated rejects from pulping of waste paper and cardboard)
03 03 08		ของเสียจากการคัดแยกตามกระดาษและของเสียกระดาษแข็งเพื่อนำไปใช้ในการขบขังกากหรือการรีไซเคิล (wastes from sorting of paper and cardboard destined for recycling)
03 03 09		กากปูนขาว (lime mud waste)
03 03 10		เศษสิ่งปฏิกูลจากตะกอนสิ่งปฏิกูล สารเติมแต่งและสารเคลือบผิวจากกระดาษแข็งกล (fiber rejects, filler- and coating-sludges from mechanical separation)
03 03 11	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมี 03 03 10 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 03 03 10)
03 03 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
04		ของเสียจากอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ขนสัตว์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ (wastes from the leather, fur and textile industries)
04 01		ของเสียจากอุตสาหกรรมเครื่องหนังและขนสัตว์ (wastes from the leather and fur industry)
04 01 01		ของเสียจากการผลิตเบ็ด แคมมิ่ง และล่อน้ำ (fishing and line split wastes)
04 01 02	HM	กากปูนขาว (liming waste)
04 01 03	HM	ของเสียจากการขบขังกากสิ่งปฏิกูลที่มีส่วนประกอบของของเสียที่มีไขมัน (fat-containing sludges without a liquid phase)
04 01 04	HM	น้ำยาฟอกโครม (tanning liquor containing chromium)
04 01 05		น้ำยาฟอกหนังอื่น ๆ ที่ไม่มีโครม (tanning liquor free of chromium) เช่น น้ำยาฟอกพืช (Vegetable-tanning liquor) เป็นต้น
04 01 06	HM	กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดสิ่งปฏิกูลที่มีโครม (sludges, in particular from on-site effluent treatment containing chromium)
04 01 07		กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่มีโครม (sludges, in particular from on-site effluent treatment free of chromium)
04 01 08	HM	เศษหนังที่ผ่านการฟอกโครมแล้ว (สีก่อนแต่งหนัง) ที่เก็บกักทิ้งจากการผลิตหนัง (waste tanned leather (babe shavings, shavings cuttings, buffing dust) containing chromium)
04 01 09	HM	ของเสียจากการกลั่นเพื่อใช้ทำแว็กซ์ (wastes from dressing and finishing)
04 01 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
04 02		ของเสียจากอุตสาหกรรมสิ่งทอ (wastes from the textile industry)
04 02 09		ของเสียจากวัสดุของสิ่งทอต่าง ๆ ได้แก่ ใยสังเคราะห์ เส้นใยพลาสติก (wastes from composite materials (impregnated textile, elastomer, elastomer, elastomer)
04 02 10		กากอื่นที่ถือเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น ขี้ผึ้ง (ขี้ผึ้ง) (organic matter from natural products (for example grease, wax)) เป็นต้น

04-02-14	HM	ของเสียจากการกระบวนการที่ใส่ตัวทำละลายอินทรีย์ (wastes from finishing containing organic solvents)
04-02-15		ของเสียจากการกระบวนการที่ใส่สี ที่ไม่เข้า 04-02-14 (wastes from finishing other than those mentioned in 04-02-14)
04-02-16	HM	สีอินทรีย์ สารสี (dyes and pigments) ที่ใช้การอันตราย (dyes and pigments containing dangerous substances)
04-02-17		สีอินทรีย์ สารสี ที่ไม่เข้า 04-02-16 (dyes and pigments other than those mentioned in 04-02-16)
04-02-19	HM	ของเสียจากการบำบัดปฏิกิริยาเคมีที่เข้าอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
04-02-20		ของเสียจากการบำบัดปฏิกิริยาเคมี ที่ไม่เข้า 04-02-19 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 04-02-19)
04-02-21		เศษเส้นใย สิ่งของสิ่งอื่นที่ไม่ได้จากการฟอกย้อม (wastes from unprocessed textile fibres)
04-02-22		เศษเส้นใย สิ่งของสิ่งอื่นจากการฟอกย้อมแล้ว (wastes from processed textile fibres)
04-02-99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
05		ของเสียจากกระบวนการกลั่นปิโตรเลียม การแยกตัวธรรมชาติ และกระบวนการบำบัด ถ่านหินโดยการเผาแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Wastes from petroleum refining, natural gas purification and pyrolytic treatment of coal)
05-01		ของเสียจากกระบวนการกลั่นปิโตรเลียม (wastes from petroleum refining)
05-01-02	HA	กากตะกอนจากกระบวนการกำจัดเกลือ (desalter sludges)
05-01-03	HA	กากตะกอนน้ำมันจากโรงปฏิโครเลียม (oak bottom sludges)
05-01-04	HA	กากตะกอนจากโรงกลั่นที่มีสภาพเป็นกรด (acid aldryl sludges)
05-01-05	HA	น้ำมันที่หกหล่น (oil spills)
05-01-06	HA	กากตะกอนที่เหลือจากโรงงานบำบัดของเสียจากโรงงาน (only sludges from main plant operations of the plant or equipment)
05-01-07	HA	น้ำปัสป (bars) ที่ใช้การแยกกรด (acid bars)
05-01-08	HA	น้ำปัสปที่เหลือ (other bars)
05-01-09	HM	กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ที่ใช้สารอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
05-01-10		กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่เข้า 05-01-09 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 05-01-09)
05-01-11	HA	ของเสียจากการล้างถังที่มีเชื้อเพลิงเหลวต่าง (wastes from cleaning of fuels with bases)
05-01-12	HM	กรดต่าง ๆ ที่มีน้ำมันปน (oil containing acids)
05-01-13		กากตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสีย (boiler feedwater sludges)
05-01-14		ของเสียจากถังเย็น (wastes from cooling columns)

05 01 15	HA	สารกรอง (slay) ที่ใช้งานแล้ว (spent filter clays)
05 01 16		ของเสียที่ประกอบด้วยกากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย (wastes from petroleum desulfurization)
05 01 17		น้ำมัน (bitumen)
05 01 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
05 06		ของเสียจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียโดยการแยกแอมโมเนียออกซิเจน (wastes from the pyrolytic treatment of coal)
05 06 01	HA	น้ำขี้เถ้า (slur) ที่ใช้กากเป็นกรด (acid slurs)
05 06 03	HA	น้ำขี้เถ้าประเภทอื่น ๆ (other slurs)
05 06 04		ของเสียจากท่อเย็น (wastes from cooling columns)
05 06 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
05 07		ของเสียจากการแยกก๊าซธรรมชาติและการขนส่ง (wastes from natural gas purification and transportation)
05 07 01	HM	ของเสียที่ปนเปื้อนปรอท (wastes containing mercury)
05 07 02		ของเสียที่ปนเปื้อนเงิน (wastes containing silver)
05 07 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06		ของเสียจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่าง ๆ (Wastes from inorganic chemical processes)
06 01		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การจัดส่งและการใช้งานของสารอินทรีย์ต่าง ๆ (wastes from the manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of acids)
06 01 01	HA	กรดกำมะถัน (กรดซัลฟูริก) และกรดซัลฟูริก (sulfuric acid and sulfurous acid)
06 01 02	HA	กรดเกลือ (กรดไฮโดรคลอริก) (hydrochloric acid)
06 01 03	HA	กรดไนตริก (กรดไฮโดรฟลูออริก) (hydrofluoric acid)
06 01 04	HA	กรดฟอสฟอริกและกรดฟอสฟอริก (phosphoric acid and phosphorous acid)
06 01 05	HA	กรดไนโตรเจนและกรดไนตริก (nitric acid and nitrous acid)
06 01 06	HA	กรดอินทรีย์อื่น ๆ (other acids)
06 01 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 02		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การจัดส่งและการใช้งานของสารอินทรีย์ต่าง ๆ (wastes from the MFSU of bases)
06 02 01	HA	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (calcium hydroxide)
06 02 03	HA	แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (ammonium hydroxide)
06 02 04	HA	โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์และ โซเดียมไฮดรอกไซด์ (sodium and potassium hydroxide)
06 02 05	HA	ด่างอื่น ๆ (other bases)
06 02 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)

06 03		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การจัดส่งและการใช้งานของสารอินทรีย์ต่าง ๆ (wastes from the MFSU of salts and their solutions and metallic oxides)
06 03 11	HM	เกลืออินทรีย์ที่ละลายในน้ำ (solid salts and solutions containing cyanides)
06 03 13	HM	เกลืออินทรีย์ที่ละลายในน้ำ (solid salts and solutions containing heavy metals)
06 03 14		เกลืออินทรีย์ที่ละลายในน้ำ (solid salts and solutions containing other than those mentioned in 06 03 11 and 06 03 13)
06 03 15	HM	โลหะออกไซด์ที่มีโลหะหนัก (metallic oxides containing heavy metals)
06 03 16		โลหะออกไซด์ที่มีโลหะหนัก (metallic oxides other than those mentioned in 06 03 15)
06 03 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 04		ของเสียที่มีโลหะหนัก (metal-containing wastes other than those mentioned in 06 03)
06 04 03	HM	ของเสียที่มีโลหะหนัก (wastes containing arsenic)
06 04 04	HM	ของเสียที่มีโลหะหนัก (wastes containing mercury)
06 04 05	HM	ของเสียที่มีโลหะหนักอื่น ๆ (wastes containing other heavy metals)
06 04 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 05		กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment)
06 05 02	HM	กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
06 05 03		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 06 05 02)
06 06		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การจัดส่งและการใช้งานของสารอินทรีย์ต่าง ๆ (sulfur chemicals) กระบวนการผลิตอื่นที่เกี่ยวข้องกับ กำมะถันและกระบวนการกำจัด กำมะถัน (desulfurization) (wastes from the MFSU of sulfur chemicals, sulfur chemical processes and desulfurization processes)
06 06 02	HM	ของเสียที่มีกำมะถัน (wastes containing dangerous sulfides)
06 06 03		ของเสียที่มีกำมะถัน (wastes containing sulfides other than those mentioned in 06 06 02)
06 06 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 07		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การจัดส่งและการใช้งานของสารอินทรีย์ต่าง ๆ (halogens) และกระบวนการผลิตอื่นที่เกี่ยวข้องกับฮาโลเจน (wastes from the MFSU of halogens and halogen chemical processes)
06 07 01	HM	ของเสียที่มีฮาโลเจน (wastes containing asbestos from electrolysis)
06 07 02	HA	กากตะกอนจากกระบวนการผลิตคลอรีน (activated carbon from chlorine production)

06 07 03	HM	กากตะกอนแก๊วไฮโดรเจนซัลไฟด์ ที่ไม่ปฏิกิริยาเจือปน (barium sulfide sludge containing mercury)
06 07 04	HA	สารละลายและกรดต่าง ๆ (solutions and acids, for example contact acid)
06 07 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 08		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การอัดแข็ง และการใช้งานซิลิกอนและอนุพันธ์ของซิลิกอน (wastes from the MFSU of silicon and silicon derivatives)
06 08 02	HM	ของเสียที่มีสารซิลิกาที่เป็นอันตราย เช่น คลอไรด์ซิล (chlorosilanes) (wastes containing dangerous silicones such as chlorosilanes) เป็นหลัก
06 08 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 09		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การอัดแข็งและการใช้งานสารอินทรีย์ พวกฟอสฟอรัส (phosphorus chemicals) และกระบวนการผลิตอื่นที่ใช้สารเคมีจากฟอสฟอรัส (wastes from the MFSU of phosphorus chemicals and phosphorus chemical processes)
06 09 02		ตะกอนฟอสฟอรัส (phosphorous sludge)
06 09 03	HM	ของเสียจากปฏิกิริยาที่มีคลอรีนเป็นอันตราย ที่มีหรือปนเปื้อนด้วยสารอันตราย (calumina-based reaction wastes containing or contaminated with dangerous substances)
06 09 04		ของเสียจากปฏิกิริยาที่มีแคลเซียมเป็นรากฐาน เช่น โซดาไฟ 06 09 03 (calumina-based reaction wastes other than those mentioned in 06 09 03)
06 09 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 10		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การอัดแข็งและการใช้งานสารเคมีจากไนโตรเจน (nitrogen chemicals) กระบวนการผลิตอื่นที่ใช้สารเคมีจากไนโตรเจน และกระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes from the MFSU of nitrogen chemicals, nitrogen chemical processes and fertilizer manufacture)
06 10 02	HM	ของเสียที่มีสารอันตราย (wastes containing dangerous substances)
06 10 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 11		ของเสียจากการผลิตซิลิกอนที่มีและไม่มีสารพิษ (wastes from the manufacture of inorganic pigments and opacifiers)
06 11 01		ของเสียจากปฏิกิริยาที่มีแคลเซียมเป็นรากฐานจากการผลิตโพแทสเซียมไดออกไซด์ (calumina-based reaction wastes from potassium dioxide production)
06 11 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
06 13		ของเสียจากกระบวนการผลิตที่ใช้สารอินทรีย์อื่น ๆ (wastes from inorganic chemical processes not otherwise specified)
06 13 01	HA	ผลิตภัณฑ์การถนอมพืชที่ป้องกันการเน่าเสีย ภัยแล้ง และเชื้อรา (inorganic plant protection products, wood-preserving agents and other biocides)
06 13 02	HA	ถ่านกัมมันต์ที่ใช้แล้ว ที่ไม่ใช่ 06 07 02 (spent activated carbon (except 06 07 02))
06 13 03	HA	ผงคาร์บอน (carbon black)
06 13 04	HA	ของเสียจากกระบวนการผลิตที่ใช้เป็นวัสดุดูดซับ (wastes from adsorbent processing)

06 13 05	HA	ขี้เถ้า (soot)
06 13 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
07		ของเสียจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่าง ๆ (Wastes from organic chemical processes)
07 01		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การอัดแข็งและการใช้งานสารเคมีอินทรีย์พื้นฐาน (wastes from the manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of basic organic chemicals)
07 01 01	HA	ของเสียจากการล้างและทำความสะอาด (mother liquors) (aqueous washing liquids and mother liquors)
07 01 03	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของฮาโลเจน ฟอสเฟต และสารละลายอื่น (และสารละลายอื่น) (mother liquors) (organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors)
07 01 04	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ washing liquids และ สารละลายอื่น (mother liquors) (other organic solvents, washing liquids and mother liquors)
07 01 07	HA	ตะกอนของแข็งที่มีองค์ประกอบของฮาโลเจน ฟอสเฟต และสารละลายอื่น (และสารละลายอื่น) (halogenated still bottoms and reaction residues)
07 01 08	HA	ตะกอนของแข็งอื่น ๆ และของเหลวที่เกิดจากปฏิกิริยา (other still bottoms and reaction residues)
07 01 09	HA	ก้อนกรอง (filter cakes) ที่มีองค์ประกอบของฮาโลเจน ฟอสเฟต และตัวดูดซับที่ใช้แล้ว (halogenated filter cakes and spent absorbents)
07 01 10	HA	ก้อนกรอง (filter cakes) อื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้แล้ว (other filter cakes and spent absorbents)
07 01 11	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
07 01 12		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่ใช่ 07 01 11 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 01 11)
07 01 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
07 02		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมผสาน การอัดแข็งและการใช้งานพลาสติก ยางสังเคราะห์ และเส้นใยประดิษฐ์ (wastes from the MFSU of plastics, synthetic rubber and man-made fibres)
07 02 01	HA	ของเสียจากการล้างและทำความสะอาด (mother liquors) (aqueous washing liquids and mother liquors)
07 02 03	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของฮาโลเจน ฟอสเฟต และสารละลายอื่น (และสารละลายอื่น) (mother liquors) (organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors)
07 02 04	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ washing liquids และ สารละลายอื่น (mother liquors) (other organic solvents, washing liquids and mother liquors)
07 02 07	HA	ตะกอนของแข็งที่มีองค์ประกอบของฮาโลเจน และสารละลายอื่น (และสารละลายอื่น) (halogenated still bottoms and reaction residues)
07 02 08	HA	ตะกอนของแข็งอื่น ๆ และของเหลวที่เกิดจากปฏิกิริยา (other still bottoms and reaction residues)
07 02 09	HA	ก้อนกรอง (filter cakes) ที่มีองค์ประกอบของฮาโลเจน และตัวดูดซับที่ใช้แล้ว (halogenated filter cakes and spent absorbents)

07 02 10	HA	ก๊อกรอง (filter cakes) อื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (other filter cakes and spent absorbents)
07 02 11	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
07 02 12		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่ใช่ 07 02 11 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 02 11)
07 02 13		ของเสียพลาสติก (waste plastic)
07 02 14	HM	ของเสียจากสารเติมแต่ง ที่มีสารอันตราย (wastes from additives containing dangerous substances)
07 02 15		ของเสียจากสารเติมแต่ง ที่ไม่ใช่ 07 02 14 (wastes from additives other than those mentioned in 07 02 14)
07 02 16	HM	ของเสียที่มีสารซิลิโคน ที่มีอินทรีย์สารอื่น ๆ นอกเหนือจากซิลิโคน (chlorosilanes) (wastes containing dangerous silicones such as chlorosilanes) เป็นตัว
07 02 17		ของเสียที่มีซิลิโคน ที่ไม่ใช่ 07 02 16 (wastes containing silicones other than those mentioned in 07 02 16)
07 02 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
07 03		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมตามสูตร การจัดตั้งและการใช้งานของสารอินทรีย์ และสารสี ที่ไม่ใช่ของเสียรหัส 06 11 (wastes from the MFSSU of organic dyes and pigments (except 06 11))
07 03 01	HA	aqueous washing liquids และ สารละลายล้างอื่น ๆ (aqueous washing liquids and mother liquors)
07 03 03	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของยาฆ่าแมลง และ สารละลายล้างอื่น ๆ (mother liquors) (organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors)
07 03 04	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ washing liquids และ สารละลายล้างอื่น ๆ (mother liquors) (other organic solvents, washing liquids and mother liquors)
07 03 07	HA	ตะกอนหรือกากที่เหลือจากของยาฆ่าแมลง และ สารละลายล้างอื่น ๆ (halogenated still bottoms and reaction residues)
07 03 08	HA	ตะกอนหรือกากอื่น ๆ และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (other still bottoms and reaction residues)
07 03 09	HA	ก๊อกรอง (filter cakes) ที่มีองค์ประกอบของยาฆ่าแมลงและตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (halogenated filter cakes and spent absorbents)
07 03 10	HA	ก๊อกรอง (filter cakes) อื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (other filter cakes and spent absorbents)
07 03 11	HM	ของเสียจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
07 03 12		ของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่ใช่ 07 03 11 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 03 11)
07 03 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)

07 04		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมตามสูตร การจัดตั้ง และการใช้งานผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ที่ไม่ใช่อินทรีย์ (wastes from the MFSSU of organic plant protection products 9 except 02 01 08 and 02 01 09) อินทรีย์ (wastes from the MFSSU of organic plant protection products 9 except 02 01 08 and 02 01 09, wood preserving agents (except 03 02) and other biocides)
07 04 01	HA	aqueous washing liquids และ สารละลายล้างอื่น ๆ (mother liquors) (aqueous washing liquids and mother liquors)
07 04 03	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของยาฆ่าแมลง และ สารละลายล้างอื่น ๆ (mother liquors) (organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors)
07 04 04	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ washing liquids และ สารละลายล้างอื่น ๆ (mother liquors) (other organic solvents, washing liquids and mother liquors)
07 04 07	HA	ตะกอนหรือกากที่เหลือจากของยาฆ่าแมลง และ สารละลายล้างอื่น ๆ (halogenated still bottoms and reaction residues)
07 04 08	HA	ตะกอนหรือกากอื่น ๆ และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (other still bottoms and reaction residues)
07 04 09	HA	ก๊อกรอง (filter cakes) ที่มีองค์ประกอบของยาฆ่าแมลงและตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (halogenated filter cakes and spent absorbents)
07 04 10	HA	ก๊อกรอง (filter cakes) อื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (other filter cakes and spent absorbents)
07 04 11	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
07 04 12		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่ใช่ 07 04 11 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 04 11)
07 04 13	HM	ของเสียที่อยู่ในรูปของแข็งที่มีสารอันตราย (solid wastes containing dangerous substances)
07 04 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
07 05		ของเสียจากกระบวนการผลิต การผสมตามสูตร การจัดตั้งและการใช้งานของสารสี (wastes from the MFSSU of pharmaceuticals)
07 05 01	HA	aqueous washing liquids และ สารละลายล้างอื่น ๆ (mother liquors) (aqueous washing liquids and mother liquors)
07 05 03	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของยาฆ่าแมลง และ สารละลายล้างอื่น ๆ (mother liquors) (organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors)
07 05 04	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ washing liquids และ สารละลายล้างอื่น ๆ (mother liquors) (other organic solvents, washing liquids and mother liquors)
07 05 07	HA	ตะกอนหรือกากที่เหลือจากของยาฆ่าแมลง และ สารละลายล้างอื่น ๆ (halogenated still bottoms and reaction residues)
07 05 08	HA	ตะกอนหรือกากอื่น ๆ และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (other still bottoms and reaction residues)
07 05 09	HA	ก๊อกรอง (filter cakes) ที่มีองค์ประกอบของยาฆ่าแมลงและตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (halogenated filter cakes and spent absorbents)
07 05 10	HA	ก๊อกรอง (filter cakes) อื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (other filter cakes and spent absorbents)

07 05 11	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอินทรีย์ (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
07 05 12		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่ใช่ 07 05 11 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 05 11)
07 05 13	HM	ของเสียที่ย่อยในของแข็งที่มีสารอันตราย (solid wastes containing dangerous substances)
07 05 14		ของเสียที่ย่อยในของแข็ง ที่ไม่ใช่ 07 05 13 (solid wastes other than those mentioned in 07 05 13)
07 05 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
07 06		ของเสียจากการประมวลผล การผสมตามสูตร การขัดสี และการใช้งานอื่น ๆ ของวัสดุ สารซักฟอก สารฟอกขาว และสารอื่น ๆ (wastes from the MFSSU of fats, grease, soap, detergents, disinfectants and cosmetics)
07 06 01	HA	aqueous washing liquids และ สารละลายล้างอื่น (mother liquors) (aqueous washing liquids and mother liquors)
07 06 03	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของอะลูมิเนียม และ สารละลายล้างอื่น (mother liquors) (organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors)
07 06 04	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ washing liquids และ สารละลายล้างอื่น (mother liquors) (other organic solvents, washing liquids and mother liquors)
07 06 07	HA	ตะกอนตกค้างที่มีองค์ประกอบของอะลูมิเนียม และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (halogenated still bottoms and reaction residues)
07 06 08	HA	ตะกอนตกค้างอื่น ๆ และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (other still bottoms and reaction residues)
07 06 09	HA	ฟิล์มกรอง (filter cakes) ที่มีองค์ประกอบของอะลูมิเนียมและตัวดูดซับที่ใช้ในงานอื่น (halogenated filter cakes and spent absorbents)
07 06 10	HA	ฟิล์มกรอง (filter cakes) อื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้ในงานอื่น (other filter cakes and spent absorbents)
07 06 11	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
07 06 12		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่ใช่ 07 06 11 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 06 11)
07 06 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
07 07		ของเสียจากการประมวลผล การผสมตามสูตร การขัดสี และการใช้งานอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์เคมี (wastes from the MFSSU of fine chemicals and chemical products not otherwise specified)
07 07 01	HA	aqueous washing liquids และ สารละลายล้างอื่น (mother liquors) (aqueous washing liquids and mother liquors)
07 07 03	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของอะลูมิเนียม และ สารละลายล้างอื่น (mother liquors) (organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors)
07 07 04	HA	ตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ washing liquids และ สารละลายล้างอื่น (mother liquors) (other organic solvents, washing liquids and mother liquors)

07 07 07	HA	ตะกอนตกค้างที่มีองค์ประกอบของอะลูมิเนียม และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (halogenated still bottoms and reaction residues)
07 07 08	HA	ตะกอนตกค้างอื่น ๆ และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (other still bottoms and reaction residues)
07 07 09	HA	ฟิล์มกรอง (filter cakes) ที่มีองค์ประกอบของอะลูมิเนียมและตัวดูดซับที่ใช้ในงานอื่น (halogenated filter cakes and spent absorbents)
07 07 10	HA	ฟิล์มกรอง (filter cakes) อื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้ในงานอื่น (other filter cakes and spent absorbents)
07 07 11	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
07 07 12		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่ใช่ 07 07 11 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 07 11)
07 07 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
08		ของเสียจากการผลิต การผสมตามสูตร การขัดสี และการใช้งานอื่น ๆ ของสารเคลือบผง สารเคลือบผิว กาว สารติดสติก และหมึกพิมพ์ (wastes from the manufacture, formulation, supply and use (MFSSU) of coatings (paints, varnishes and vitreous enamels), adhesives, sealant and printing inks)
08 01		ของเสียจากการผลิต การผสมตามสูตร การขัดสี และการใช้งานอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์เคมี (wastes from MFSSU and removal of paint and varnish)
08 01 11	HM	กาก/สารเคลือบผงที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอินทรีย์อื่น (waste paint and varnish containing organic solvents or other dangerous substances)
08 01 12		กาก/สารเคลือบผง ที่ไม่ใช่ 08 01 11 (waste paint and varnish other than those mentioned in 08 01 11)
08 01 13	HM	กากตะกอนที่มีสารเคลือบผงที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอินทรีย์อื่น (sludges from paint or varnish containing organic solvents or other dangerous substances)
08 01 14		กากตะกอนที่มีสารเคลือบผง ที่ไม่ใช่ 08 01 13 (sludges from paint or varnish other than those mentioned in 08 01 13)
08 01 15	HM	กากตะกอนที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอินทรีย์อื่นที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอินทรีย์อื่น (aqueous sludges containing paint or varnish containing organic solvents or other dangerous substances)
08 01 16		กากตะกอนที่มีตัวทำละลายอินทรีย์ ที่ไม่ใช่ 08 01 15 (aqueous sludges containing paint or varnish other than those mentioned in 08 01 15)
08 01 17	HM	ของเสียจากการล้างถัง/สารเคลือบผงที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอินทรีย์อื่น (wastes from paint or varnish removal containing organic solvents or other dangerous substances)
08 01 18		ของเสียจากการล้างถัง/สารเคลือบผง ที่ไม่ใช่ 08 01 17 (wastes from paint or varnish removal other than those mentioned in 08 01 17)
08 01 19	HM	น้ำเสียที่มีสารแขวนลอยที่เป็นสารเคลือบผงที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอินทรีย์อื่น (aqueous suspensions containing paint or varnish containing organic solvents or other dangerous substances)

08 01 20		น้ำเสียที่มีสารแขวนลอยเป็นสี/สารเคลือบเงา ที่ไม่ใช่ 08 01 19 (aqueous suspensions containing paint or varnish other than those mentioned in 08 01 19)
08 01 21	HA	สารเคลือบสี/สารเคลือบเงา ที่มีการใช้งานแล้ว (waste paint or varnish remover)
08 01 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
08 02		ของเสียจากการผลิต กาวผสมตามสูตร การขัดสี และการใช้งานเคลือบผิวอื่น ๆ รวมถึงการเคลือบด้วยวัสดุเซรามิก (wastes from MFSSU of other coatings (including ceramic materials))
08 02 01		เศษผงเคลือบผิว (waste coating powders)
08 02 02		กากตะกอนน้ำเหลืองที่มีซิลิกา (aqueous sludges containing ceramic materials)
08 02 03		น้ำเสียที่มีสารแขวนลอยเป็นวัสดุเซรามิก (aqueous suspensions containing ceramic materials)
08 02 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
08 03		ของเสียจากการผสมตามสูตร การขัดสี และการใช้งานของหมึกพิมพ์ (wastes from MFSSU of printing inks)
08 03 07	HM	กากตะกอนน้ำเหลืองที่มีหมึก (aqueous sludges containing ink)
08 03 08	HM	น้ำเสียที่มีหมึก (aqueous liquid waste containing ink)
08 03 12	HM	กากหมึกที่มีสารอันตราย (waste ink containing dangerous substances)
08 03 13		กากหมึก ที่ไม่ใช่ 08 03 12 (waste ink other than those mentioned in 08 03 12)
08 03 14	HM	กากตะกอนหมึกที่มีสารอันตราย (ink sludges containing dangerous substances)
08 03 15		กากตะกอนหมึก ที่ไม่ใช่ 08 03 14 (ink sludges other than those mentioned in 08 03 14)
08 03 16	HA	ของเสียประเภทน้ำยาล้างกรด (waste etching solutions)
08 03 17	HM	กากหมึกพิมพ์ที่มีสารอันตราย (waste printing toner containing dangerous substances)
08 03 18		กากหมึกพิมพ์ ที่ไม่ใช่ 08 03 17 (waste printing toner other than those mentioned in 08 03 17)
08 03 19	HA	น้ำยาล้างการกระจายตัว (dispense oil)
08 03 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
08 04		ของเสียจากการผลิต กาวผสมตามสูตร การขัดสี และการใช้งานกาวสารติดหมึก (wastes from MFSSU of adhesives and sealant (including waterproofing products))
08 04 09	HM	กากกาวสารติดหมึก ที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น (waste adhesives and sealant containing organic solvents or other dangerous substances)
08 04 10		กากกาวสารติดหมึก ที่ไม่ใช่ 08 04 09 (waste adhesives and sealant other than those mentioned in 08 04 09)
08 04 11	HM	กากตะกอนกาวสารติดหมึก ที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น (adhesive and sealant sludges containing organic solvents or other dangerous substances)
08 04 12		กากตะกอนกาวสารติดหมึก ที่ไม่ใช่ 08 04 11 (adhesive and sealant sludges other than those mentioned in 08 04 11)
08 04 13	HM	กากตะกอนน้ำเหลืองที่มีกาวสารติดหมึก ที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น (aqueous sludges containing adhesives or sealant containing organic solvents or other dangerous substances)

08 04 14		กากตะกอนน้ำเหลืองที่มีกาวสารติดหมึก ที่ไม่ใช่ 08 04 13 (aqueous sludges containing adhesives or sealant other than those mentioned in 08 04 13)
08 04 15	HM	น้ำเสียที่มีกาวสารติดหมึก ที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น (aqueous liquid waste containing adhesives or sealant containing organic solvents or other dangerous substances)
08 04 16		น้ำเสียที่มีกาวสารติดหมึก ที่ไม่ใช่ 08 04 15 (aqueous liquid waste containing adhesives or sealant other than those mentioned in 08 04 15)
08 04 17	HA	น้ำมันยางสน (rosin oil)
08 04 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
08 05		ของเสียที่มีหัวรีไซเคิล (wastes not otherwise specified in 08)
08 05 01	HA	เศษกาวหรือของแข็งที่มีสารประกอบไอโซไซยานาต (waste isocyanates)
09		ของเสียจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพ (Wastes from the photographic industry)
09 01		ของเสียจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพ (wastes from the photographic industry)
09 01 01	HA	น้ำยาล้างฟิล์มภาพ (water-based developers and activator solutions)
09 01 02	HA	น้ำยาล้างฟิล์มภาพ (water-based off-set plate developer solutions)
09 01 03	HA	ตัวทำละลายล้างฟิล์มภาพ (solvent-based developer solutions)
09 01 04	HA	สารละลายฟิสิกส์ฟิล์มภาพ ได้แก่ สารละลาย (bleach solutions and bleach fixer solutions)
09 01 05	HA	สารละลายฟิสิกส์ฟิล์มภาพ (bleach solutions and bleach fixer solutions)
09 01 06	HM	ของเสียที่มีองค์ประกอบของธาตุเงินจากการบำบัดน้ำยา หรือสารละลาย หรือวัตถุที่เกี่ยวข้อง หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานแล้ว (wastes containing silver from on-site treatment of photographic wastes)
09 01 07		ฟิล์มและภาพถ่าย ที่มีองค์ประกอบของธาตุเงิน หรือสารประกอบธาตุเงิน (photographic film and paper containing silver or silver compounds)
09 01 08		ฟิล์มและภาพถ่าย ที่มีองค์ประกอบของธาตุเงิน หรือสารประกอบธาตุเงิน (photographic film and paper free of silver or silver compounds)
09 01 10		กล้องถ่ายภาพแบบใช้ครั้งเดียวที่หักออกแบตเตอรี่ซึ่งแล้วเสร็จ ไม่มีแบตเตอรี่บรรจุ (single-use cameras without batteries)
09 01 11	HA	กล้องถ่ายภาพแบบใช้ครั้งเดียวที่มีแบตเตอรี่บรรจุ (แบตเตอรี่ที่หักออกแล้วรวมกับตัวกล้องใน 16 06 01, 16 06 02 หรือ 16 06 03) (single-use cameras containing batteries included in 16 06 01, 16 06 02 or 16 06 03)
09 01 12		กล้องถ่ายภาพแบบใช้ครั้งเดียวที่มีแบตเตอรี่บรรจุ ที่ไม่ใช่ 09 01 11 (single-use cameras containing batteries other than those mentioned in 09 01 11)
09 01 13	HA	น้ำเสียจากกระบวนการรีไซเคิลโลหะเงินที่มีค่าใช้ใหม่ ที่ไม่ใช่ 09 01 06 (aqueous liquid waste from on-site reclamation of silver other than those mentioned in 09 01 06)
09 01 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)

10	ของเสียจากกระบวนการใช้ความร้อน (Wastes from thermal processes)
10 01	ของเสียจากการผลิตไฟฟ้าและโรงงานที่มีกระบวนการเผาไหม้ (ที่ไม่ใช่ของเสียอื่น 19) (wastes from power stations and other combustion plants (except 19))
10 01 01	เถ้ามันึก คาร์บอน และฝุ่นจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ 10 01 04 (bottom ash, slag and boiler dust (excluding boiler dust mentioned in 10 01 04))
10 01 02	HMX เถ้าลอยและฝุ่นจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ (coal fly ash)
10 01 03	เถ้าลอยจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ (peat) และจากไม้ที่ไม่มีการเผาไหม้ (fly ash from peat and untreated wood)
10 01 04	HMX เถ้าลอยและฝุ่นจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ (coal fly ash and boiler dust)
10 01 05	กากเคลือบเซรามิกในรูปของแข็งที่ได้จากกระบวนการกำจัดกากเถ้าที่ไม่ใช่ (ceramic-based reaction wastes from flue-gas desulfurization in solid form)
10 01 07	กากเคลือบเซรามิกในรูปของแข็งที่ได้จากกระบวนการกำจัดกากเถ้าที่ไม่ใช่ (ceramic-based reaction wastes from flue-gas desulfurization in sludge form)
10 01 09	HA กรดซัลฟูริก (sulfuric acid)
10 01 13	HA เถ้าลอยจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ซึ่งผลิตขึ้นสำหรับใช้เพื่อการผลิตไฟฟ้า (fly ash from pulverised coal used as fuel)
10 01 14	HMX เถ้ามันึก คาร์บอน และฝุ่นจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ซึ่งมีการเผาไหม้หรือของเสียอื่นร่วมด้วย (bottom ash, slag and boiler dust from co-incineration containing dangerous substances)
10 01 15	เถ้ามันึก คาร์บอน และฝุ่นจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ซึ่งมีการเผาไหม้หรือของเสียอื่นร่วมด้วย (bottom ash, slag and boiler dust from co-incineration other than those mentioned in 10 01 14)
10 01 16	HMX เถ้าลอยจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ ซึ่งมีการเผาไหม้หรือของเสียอื่นร่วมด้วย (fly ash from co-incineration containing dangerous substances)
10 01 17	เถ้าลอยจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ ซึ่งมีการเผาไหม้หรือของเสียอื่นร่วมด้วย (fly ash from co-incineration other than those mentioned in 10 01 16)
10 01 18	HMX ของเสียจากการบำบัดก๊าซที่มีสารอันตราย (wastes from gas cleaning containing dangerous substances)
10 01 19	ของเสียจากถ่านหินโค้กที่ไม่ใช่ 10 01 05 10 01 07 และ 10 01 08 (wastes from gas cleaning other than those mentioned in 10 01 05, 10 01 07 and 10 01 08)
10 01 20	HMX กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
10 01 21	กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่ไม่ใช่ 10 01 20 (sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 10 01 20)
10 01 22	HMX กากตะกอนน้ำเสียจากการล้างหม้อไอน้ำที่มีสารอันตราย (aqueous sludges from boiler cleaning containing dangerous substances)
10 01 23	กากตะกอนน้ำเสียจากการล้างหม้อไอน้ำที่ไม่ใช่ 10 01 22 (aqueous sludges from boiler cleaning other than those mentioned in 10 01 22)

10 01 24	กากตะกอนจากกระบวนการผลิตโค้ก (sludges from gasified beds)
10 01 25	ของเสียจากถ่านหินโค้กซึ่งผลิตและเก็บรวบรวมไว้ใช้ใหม่ (wastes from fuel storage and preparation of coal-fired power plants)
10 01 26	ของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย (wastes from cooling-water treatment)
10 01 99	ของเสียอื่นที่ไม่ใช่ 10 01 26 (wastes not otherwise specified)
10 02	ของเสียจากการผลิตเหล็กและเหล็กกล้า (wastes from the iron and steel industry)
10 02 01	ของเสียจากกระบวนการแปรรูปถ่านหินโค้ก (wastes from the processing of slag)
10 02 02	คาร์บอนที่ฝังในกระบวนการแปรรูปถ่านหินโค้ก (unprocessed slag)
10 02 07	HMX ของเสียที่ไม่ใช่ของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่มีสารอันตราย (solid wastes from gas treatment containing dangerous substances)
10 02 08	ของเสียอื่นที่ไม่ใช่ของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่ไม่ใช่ 10 02 07 (solid wastes from gas treatment other than those mentioned in 10 02 07)
10 02 10	ตะกอนหรือสเกลที่ผลิตขึ้นจากโรงรีด (off scales)
10 02 11	HA ของเสียจากการบำบัดน้ำเสียที่ไม่ใช่ 10 02 11 (wastes from cooling-water treatment containing oil)
10 02 12	ของเสียจากการบำบัดน้ำเสียที่ไม่ใช่ 10 02 11 (wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 02 11)
10 02 13	HMX ตะกอนจากกระบวนการบำบัดก๊าซที่มีสารอันตราย (sludges and filter cakes from gas treatment containing dangerous substances)
10 02 14	ตะกอนจากกระบวนการบำบัดก๊าซที่ไม่ใช่ 10 02 13 (sludges and filter cakes from gas treatment other than those mentioned in 10 02 13)
10 02 15	ตะกอนจากกระบวนการบำบัดก๊าซอื่น (other sludges and filter cakes)
10 02 9	ของเสียอื่นที่ไม่ใช่ 10 02 15 (wastes not otherwise specified)
10 03	ของเสียจากกระบวนการถลุงแร่ (wastes from aluminium thermal metallurgy)
10 03 02	เศษตัวประกอบ (anode scraps)
10 03 04	HA ตะกอนจากกระบวนการผลิตปฐมภูมิ (primary production sludge)
10 03 05	กากอลูมิเนียมออกไซด์ (waste alumina)
10 03 08	HA ตะกอนจากกระบวนการผลิตทุติยภูมิ (slag sludge from secondary production)
10 03 09	HA ตะกอนจากกระบวนการผลิตทุติยภูมิ (slag sludge from secondary production)
10 03 15	HMX ตะกอนที่ผลิตได้หรือของเสียอื่นที่ไม่ใช่ 10 03 15 (slag sludge from secondary production)
10 03 16	ของเสียที่ไม่ใช่ 10 03 15 (slag sludge other than those mentioned in 10 03 15)
10 03 17	HMX ของเสียที่ไม่ใช่ 10 03 17 (slag sludge from anode manufacturing)
10 03 18	ของเสียที่ไม่ใช่ 10 03 18 (slag sludge from anode manufacturing)
10 03 19	HMX ฝุ่นจากถ่านหินโค้กที่มีสารอันตราย (fine dust containing dangerous substances)

10 03 20		ฝุ่นจากเตาหลอม ที่ไม่เข้า 10 03 09 (flue-gas dust other than those mentioned in 10 03 19)
10 03 21	HM	ฝุ่นละออง (รวมฝุ่นจาก ball-mill) ที่มีการอันตราย (other particulates and dust (including ball-mill dust) containing dangerous substances)
10 03 22		ฝุ่นละออง (รวมฝุ่นจาก ball-mill) ที่ไม่เข้า 10 03 21 (other particulates and dust (including ball-mill dust) other than those mentioned in 10 03 21)
10 03 23	HM	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่เป็นอันตราย (solid wastes from gas treatment containing dangerous substances)
10 03 24		ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซ ที่ไม่เข้า 10 03 23 (solid wastes from gas treatment other than those mentioned in 10 03 23)
10 03 25	HM	กากตะกอนและกากของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่มีสารอันตราย (sludges and filter cakes from gas treatment containing dangerous substances)
10 03 26		กากตะกอนและกากของแข็งจากการบำบัดก๊าซ ที่ไม่เข้า 10 03 25 (sludges and filter cakes from gas treatment other than those mentioned in 10 03 25)
10 03 27	HA	ของเสียจากการบำบัดกากสลายที่ปนเปื้อนน้ำมัน (wastes from cooling-water treatment containing oil)
10 03 28		ของเสียจากการบำบัดกากสลายที่ปนเปื้อน ที่ไม่เข้า 10 03 27 (wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 03 27)
10 03 29	HM	ของเสียจากการบำบัดตะกอนสีโลหะและกากตะกอนสีโลหะที่อันตราย (wastes from treatment of salt sludge and black drosses containing dangerous substances)
10 03 30		ของเสียจากการบำบัดตะกอนสีโลหะและกากตะกอนสีโลหะ ที่ไม่เข้า 10 03 29 (wastes from treatment of salt sludge and black drosses other than those mentioned in 10 03 29)
10 03 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
10 04		ของเสียจากการหลอมโลหะดำ (wastes from lead thermal metallurgy)
10 04 01	HA	ตะกอนจากการผลิตขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ (slags from primary and secondary production)
10 04 02	HA	กากตะกอนและกากของแข็งจากการผลิตขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ (dross and skimmings from primary and secondary production)
10 04 03	HA	แคลเซียมออกไซด์ (calcium sesquioxide)
10 04 04	HA	ฝุ่นจากเตาหลอม (flue-gas dust)
10 04 05	HA	ฝุ่นละออง อื่น ๆ (other particulates and dust)
10 04 06	HA	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (solid wastes from gas treatment)
10 04 07	HA	กากตะกอนและกากของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (sludges and filter cakes from gas treatment)
10 04 09	HA	ของเสียจากการบำบัดกากสลายที่ปนเปื้อนน้ำมัน (wastes from cooling-water treatment containing oil)
10 04 10		ของเสียจากการบำบัดกากสลายที่ปนเปื้อน ที่ไม่เข้า 10 04 09 (wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 04 09)
10 04 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)

10 05		ของเสียจากการหลอมโลหะสี (wastes from zinc thermal metallurgy)
10 05 01		ตะกอนจากการผลิตขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ (slags from primary and secondary production)
10 05 03	HA	ฝุ่นจากเตาหลอม (flue-gas dust)
10 05 04		ฝุ่นละออง อื่น ๆ (other particulates and dust)
10 05 05	HA	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (solid wastes from gas treatment)
10 05 06	HA	กากตะกอนและกากของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (sludges and filter cakes from gas treatment)
10 05 08	HA	ของเสียจากการบำบัดกากสลายที่ปนเปื้อนน้ำมัน (wastes from cooling-water treatment containing oil)
10 05 09		ของเสียจากการบำบัดกากสลายที่ปนเปื้อน ที่ไม่เข้า 10 05 08 (wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 05 08)
10 05 10	HM	กากตะกอนและกากของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่ติดไฟได้หรืออาจติดไฟได้เมื่อสัมผัสกับน้ำหรือก๊าซติดไฟในปริมาณที่อันตราย (dross and skimmings that are flammable or emit, upon contact with water, flammable gases in dangerous quantities)
10 05 11		กากตะกอนและกากของแข็ง ที่ไม่เข้า 10 05 10 (dross and skimmings other than those mentioned in 10 05 10)
10 05 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
10 06		ของเสียจากการหลอมโลหะทองแดง (wastes from copper thermal metallurgy)
10 06 01		ตะกอนจากการผลิตขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ (slags from primary and secondary production)
10 06 02		กากตะกอนและกากของแข็งจากการผลิตขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ (dross and skimmings from primary and secondary production)
10 06 03	HA	ฝุ่นจากเตาหลอม (flue-gas dust)
10 06 04		ฝุ่นละออง อื่น ๆ (other particulates and dust)
10 06 06	HA	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (solid wastes from gas treatment)
10 06 07	HA	กากตะกอนและกากของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (sludges and filter cakes from gas treatment)
10 06 09	HM	ของเสียจากการบำบัดกากสลายที่ปนเปื้อนน้ำมัน (wastes from cooling-water treatment containing oil)
10 06 10		ของเสียจากการบำบัดกากสลายที่ปนเปื้อน ที่ไม่เข้า 10 06 09 (wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 06 09)
10 06 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
10 07		ของเสียจากการหลอมโลหะเงิน ทองคำ และตะกั่ว (wastes from silver, gold and platinum thermal metallurgy)
10 07 01		ตะกอนจากการผลิตขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ (slags from primary and secondary production)
10 07 02		กากตะกอนและกากของแข็งจากการผลิตขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ (dross and skimmings from primary and secondary production)
10 07 03		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (solid wastes from gas treatment)

10 07 04		ฝุ่นละออง (other particulates and dust)
10 07 05		กากตะกอนและกากจากการบำบัดก๊าซ (sludges and filter cakes from gas treatment)
10 07 07	HA	ของเสียจากการบำบัดน้ำหล่อเย็นที่เป็นน้ำมัน (wastes from cooling-water treatment containing oil)
10 07 08		ของเสียจากการบำบัดน้ำหล่อเย็น ที่ไม่ใช่ 10 07 07 (wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 07 07)
10 07 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
10 08		ของเสียจากการหลอมโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก (wastes from other non-ferrous thermal metallurgy)
10 08 04		ฝุ่นละออง (particulates and dust)
10 08 08	HA	ตะกอนเกลือ ที่ได้จากกระบวนการผลิตปฐมภูมิและทุติยภูมิ (salt slag from primary and secondary production)
10 08 09		ตะกอนอื่น ๆ (other slags)
10 08 10	HM	กากตะกอนและตะกอนที่ละลายได้ที่ได้จากการควบแน่น ซึ่งได้แก่ตะกอนที่ละลายได้และตะกอนที่ไม่ละลายได้ (dross and skimmings that are flammable or eat, upon contact with water, flammable gases in dangerous quantities)
10 08 11		กากตะกอนและตะกอนที่ละลายได้ ไม่ใช่ 10 08 10 (dross and skimmings other than those mentioned in 10 08 10)
10 08 12	HA	ของเสียที่เป็นของแข็งจากกระบวนการรีไซเคิล (car-containing wastes from metal manufacture)
10 08 13		ของเสียที่เป็นของแข็งจากกระบวนการรีไซเคิลที่ระบุไว้ข้างต้น 10 08 12 (carbon-containing wastes from metal manufacture other than those mentioned in 10 08 12)
10 08 14		เศษชิ้นส่วน (anode scrap)
10 08 15	HM	ฝุ่นจากเตาหลอมที่มีสารอันตราย (fluor-gas dust containing dangerous substances)
10 08 16		ฝุ่นจากเตาหลอม ที่ไม่ใช่ 10 08 15 (fluor-gas dust other than those mentioned in 10 08 15)
10 08 17	HM	กากตะกอนและกากจากการบำบัดก๊าซที่มีสารอันตราย (sludges and filter cakes from fluor-gas treatment containing dangerous substances)
10 08 18		กากตะกอนและกากจากการบำบัดก๊าซ ที่ไม่ใช่ 10 08 17 (sludges and filter cakes from fluor-gas treatment other than those mentioned in 10 08 17)
10 08 19	HA	ของเสียจากการบำบัดน้ำหล่อเย็นที่เป็นของแข็ง (wastes from cooling-water treatment containing oil)
10 08 20		ของเสียจากการบำบัดน้ำหล่อเย็น ที่ไม่ใช่ 10 08 19 (wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 08 19)
10 08 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
10 09		ของเสียจากการหลอมเหล็ก (wastes from casting of ferrous pieces)
10 09 03		ตะกอนจากเตาหลอมเหล็ก (furnace slag)
10 09 05	HM	แกนและแบบหล่อที่มีสารอันตรายซึ่งไม่ได้ใช้งาน (casting cores and moulds which have not undergone pouring containing dangerous substances)
10 09 06		แกนและแบบหล่อซึ่งไม่ได้ใช้งาน ที่ไม่ใช่ 10 09 05 (casting cores and moulds which have not undergone pouring other than those mentioned in 10 09 05)

10 09 07	HM	แกนและแบบหล่อที่มีสารอันตรายซึ่งไม่ได้ใช้งานแล้ว (casting cores and moulds which have undergone pouring containing dangerous substances)
10 09 08		แกนและแบบหล่อซึ่งไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่ไม่ใช่ 10 09 07 (casting cores and moulds which have undergone pouring other than those mentioned in 10 09 07)
10 09 09	HM	ฝุ่นจากเตาหลอมที่มีสารอันตราย (fluor-gas dust containing dangerous substances)
10 09 10		ฝุ่นจากเตาหลอมที่ระบุไว้ข้างต้น 10 09 09 (fluor-gas dust other than those mentioned in 10 09 09)
10 09 11	HM	ฝุ่นละอองที่มีสารอันตราย (other particulates containing dangerous substances)
10 09 12		ฝุ่นละออง ที่ไม่ใช่ 10 09 11 (other particulates other than those mentioned in 10 09 11)
10 09 13	HM	หัวประสานที่มีสารอันตราย (waste binders containing dangerous substances)
10 09 14		หัวประสาน ที่ไม่ใช่ 10 09 13 (waste binders other than those mentioned in 10 09 13)
10 09 15	HM	สารหล่อลื่นที่มีสารอันตราย (waste crack-indicating agent containing dangerous substances)
10 09 16		สารหล่อลื่นที่ระบุไว้ข้างต้น 10 09 15 (waste crack-indicating agent other than those mentioned in 10 09 15)
10 09 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
10 10		ของเสียจากการหลอมเหล็กที่ไม่ใช่เหล็ก (wastes from casting of non-ferrous pieces)
10 10 03		ตะกอนจากเตาหลอมเหล็ก (furnace slag)
10 10 05	HM	แกนและแบบหล่อที่มีสารอันตรายซึ่งไม่ได้ใช้งาน (casting cores and moulds which have not undergone pouring containing dangerous substances)
10 10 06		แกนและแบบหล่อซึ่งไม่ได้ใช้งาน ที่ไม่ใช่ 10 10 05 (casting cores and moulds which have not undergone pouring other than those mentioned in 10 10 05)
10 10 07	HM	แกนและแบบหล่อที่มีสารอันตรายซึ่งไม่ได้ใช้งานแล้ว (casting cores and moulds which have undergone pouring containing dangerous substances)
10 10 08		แกนและแบบหล่อซึ่งไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่ไม่ใช่ 10 10 07 (casting cores and moulds which have undergone pouring other than those mentioned in 10 10 07)
10 10 09	HM	ฝุ่นจากเตาหลอมที่มีสารอันตราย (fluor-gas dust containing dangerous substances)
10 10 10		ฝุ่นจากเตาหลอมที่ระบุไว้ข้างต้น 10 10 09 (fluor-gas dust other than those mentioned in 10 10 09)
10 10 11	HM	ฝุ่นละอองที่มีสารอันตราย (other particulates containing dangerous substances)
10 10 12		ฝุ่นละออง ที่ไม่ใช่ 10 10 11 (other particulates other than those mentioned in 10 10 11)
10 10 13	HM	หัวประสานที่มีสารอันตราย (waste binders containing dangerous substances)
10 10 14		หัวประสาน ที่ไม่ใช่ 10 10 13 (waste binders other than those mentioned in 10 10 13)
10 10 15	HM	สารหล่อลื่นที่มีสารอันตราย (waste crack-indicating agent containing dangerous substances)
10 10 16		สารหล่อลื่นที่ระบุไว้ข้างต้น 10 10 15 (waste crack-indicating agent other than those mentioned in 10 10 15)
10 10 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
10 11		ของเสียจากการผลิตสินค้าโลหะเหล็กที่ผ่านการขึ้นรูป (wastes from manufacture of glass and glass products)

10 11 03	HA	วัสดุแก้ว (waste glass-based fibrous materials)
10 11 05		ฝุ่นละออง (particulates and dust)
10 11 09	HM	ของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบก่อนกระบวนการให้ความร้อนที่มีการใช้สาร (waste preparation mixture before thermal processing, containing dangerous substances)
10 11 10		ของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบก่อนกระบวนการให้ความร้อน ที่ไม่ใช่ 10 11 09 (waste preparation mixture before thermal processing, other than those mentioned in 10 11 09)
10 11 11	HM	เศษแก้ว สมบัติที่มีพิษขนาดเล็ก (เช่น เศษแก้ว ผงแก้ว จากหลอดแก้ว เป็นต้น) (waste glass in small particles and glass powder containing heavy metals (for example from cathode ray tubes))
10 11 12		เศษแก้ว ที่ไม่ใช่ 10 11 11 (waste glass other than those mentioned in 10 11 11)
10 11 13	HM	กากตะกอนจากการผลิตแก้วที่มีการใช้สารอันตราย (glass-polishing and -grinding sludge containing dangerous substances)
10 11 14		กากตะกอนจากการขัดผิวแก้ว ที่ไม่ใช่ 10 11 13 (glass-polishing and -grinding sludge other than those mentioned in 10 11 13)
10 11 15	HM	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่ไม่ใช่ 10 11 15 (solid wastes from flue-gas treatment containing dangerous substances)
10 11 16		ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซ ที่ไม่ใช่ 10 11 15 (solid wastes from flue-gas treatment other than those mentioned in 10 11 15)
10 11 17	HM	กากตะกอนและตะกอนจากการบำบัดก๊าซที่มีสารอันตราย (sludges and filter cakes from flue-gas treatment containing dangerous substances)
10 11 18		กากตะกอนและตะกอนจากการบำบัดก๊าซ ที่ไม่ใช่ 10 11 17 (sludges and filter cakes from flue-gas treatment other than those mentioned in 10 11 17)
10 11 19	HM	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (solid wastes from on-site effluent treatment containing dangerous substances)
10 11 20		ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดน้ำเสีย ที่ไม่ใช่ 10 11 19 (solid wastes from on-site effluent treatment other than those mentioned in 10 11 19)
10 11 99		ของเสียอื่นที่ไม่ใช่ 10 11 19 (wastes not otherwise specified)
10 12		ของเสียจากการผลิตสินค้าที่มีลักษณะเป็นของแข็งและของเหลว (wastes from manufacture of ceramic goods, bricks, tiles and construction products)
10 12 01		ของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบก่อนกระบวนการให้ความร้อน (waste preparation mixture before thermal processing)
10 12 03		ฝุ่นละออง (particulates and dust)
10 12 05		กากตะกอนและตะกอนจากการบำบัดก๊าซ (sludges and filter cakes from gas treatment)
10 12 06		แบบหล่อที่ใช้แล้วทิ้ง (discarded moulds)
10 12 08		ของเสียที่เป็นของแข็งที่มีลักษณะเป็นของแข็งและของเหลว (wastes from ceramic products (after thermal processing))
10 12 09	HM	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่เป็นของแข็งและของเหลว (solid wastes from gas treatment)

		containing dangerous substances)
10 12 10		ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซ ที่ไม่ใช่ 10 12 09 (solid wastes from gas treatment other than those mentioned in 10 12 09)
10 12 11	HM	ของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบก่อนกระบวนการให้ความร้อน ที่มีพิษ (wastes from glazing containing heavy metals such as lead) เป็นต้น
10 12 12		ของเสียจากการเคลือบ ที่ไม่ใช่ 10 12 11 (wastes from glazing other than those mentioned in 10 12 11)
10 12 13		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย (sludge from on-site effluent treatment)
10 12 99		ของเสียอื่นที่ไม่ใช่ 10 12 11 (wastes not otherwise specified)
10 13		ของเสียจากการผลิตปูนซีเมนต์ ปูนขาว และปูนไฮดรอกไซด์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ทำจากปูนซีเมนต์ (wastes from manufacture of cement, lime and plaster and articles and products made from them)
10 13 01		ของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบก่อนกระบวนการให้ความร้อน (waste preparation mixture before thermal processing)
10 13 04		ของเสียจากการประมวลผลและการไล่น้ำของหินปูน (wastes from calcination and hydration of lime)
10 13 06		ฝุ่นละออง ที่ไม่ใช่ 10 13 12 และ 10 13 13 (particulates and dust (except 10 13 12 and 10 13 13))
10 13 07		กากตะกอนและกากของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (sludges and filter cakes from gas treatment)
10 13 09	HM	ของเสียจากการผลิตซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนขาว ปูนซีเมนต์ (wastes from asbestos-cement manufacture containing asbestos)
10 13 10		ของเสียจากการผลิตซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนขาว ปูนซีเมนต์ (wastes from asbestos-cement manufacture other than those mentioned in 10 13 09)
10 13 11		ของเสียจากการผลิตวัสดุก่อสร้างที่มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ ปูนขาว ปูนซีเมนต์ (wastes from cement-based composite materials other than those mentioned in 10 13 09 and 10 13 10)
10 13 12	HM	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซที่ไม่ใช่ 10 13 12 (solid wastes from gas treatment containing dangerous substances)
10 13 13		ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซ ที่ไม่ใช่ 10 13 12 (solid wastes from gas treatment other than those mentioned in 10 13 12)
10 13 14		เศษและกากคอนกรีต (waste concrete and concrete sludge)
10 13 99		ของเสียอื่นที่ไม่ใช่ 10 13 14 (wastes not otherwise specified)
11		ของเสียจากการรับสภาพผิวโลหะและวัสดุต่าง ๆ ด้วยวิธีเคมี รวมทั้งการชุบเคลือบผิว และของเสียจากการบำบัดของเสีย non-ferrous hydro-metallurgy (Wastes from chemical surface treatment and coating of metals and other materials; non-ferrous hydro-metallurgy)
11 01		ของเสียจากการบำบัดสภาพผิวโลหะและวัสดุต่าง ๆ ด้วยวิธีเคมี รวมทั้งการชุบเคลือบผิว เช่น galvanic processes, zinc coating processes, pickling processes, etching, phosphating, alkaline degreasing, anodizing (wastes from chemical surface treatment and coating of metals and other materials (for example galvanic processes, zinc coating processes, pickling processes, etching, phosphating, alkaline degreasing, anodizing)) เป็นต้น

11 01 05	HA	กรดต่าง ๆ ที่ใช้ในการขัดกรวยบดปอก (pickling acids)
11 01 06	HA	กรดอื่น ๆ ที่ใช้ในการกระบวนการปรับสภาพผิว (acids not otherwise specified)
11 01 07	HA	ด่างต่าง ๆ ที่ใช้ในการขัดกรวยบดปอก (pickling bases)
11 01 08	HA	กากตะกอนจากกระบวนการ phosphatising process (phosphatising sludges)
11 01 09	HM	กากตะกอนและก้อนกรอง (filter cakes) ที่มีสารอันตราย (sludges and filter cakes containing dangerous substances)
11 01 10		กากตะกอนและก้อนกรอง (filter cakes) ที่ไม่ใช่ 11 01 09 (sludges and filter cakes other than those mentioned in 11 01 09)
11 01 11	HM	น้ำทิ้ง (aqueous rinsing liquids) ที่มีสารอันตราย (aqueous rinsing liquids containing dangerous substances)
11 01 12		น้ำทิ้ง (aqueous rinsing liquids) ที่ไม่ใช่ 11 01 11 (aqueous rinsing liquids other than those mentioned in 11 01 11)
11 01 13	HM	ของเสียจากการล้างโซดา ที่มีสารอันตราย (degreasing wastes containing dangerous substances)
11 01 14		ของเสียจากการล้างโซดา ที่ไม่ใช่ 11 01 13 (degreasing wastes other than those mentioned in 11 01 13)
11 01 15	HM	สารละลาย (eluate) และกากตะกอนจากกระบวนการแยกผ่านเยื่อเลือกผ่านหรือระบบแลกเปลี่ยนประจุ ที่มีสารอันตราย (eluate and sludges from membrane systems or ion exchange systems containing dangerous substances)
11 01 16	HA	เรซินที่อ่อนตัวหรือตัวทำละลายที่ใช้งานแลกเปลี่ยนประจุแล้ว (softened or spent ion exchange resins)
11 01 98	HM	ของเสียอื่น ๆ ที่มีสารอันตราย (other wastes containing dangerous substances)
11 01 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 11 01 98 (wastes not otherwise specified)
11 02		ของเสียจาก non-ferrous hydrometallurgical processes (wastes from non-ferrous hydrometallurgical processes)
11 02 02	HA	กากตะกอนจากการแยกแอสซีรา รวมทั้ง jarosite และ goethite ด้วย (sludges from zinc hydrometallurgy (including jarosite, goethite))
11 02 03		ของเสียจากการผลิตไฟฟ้าที่กระบวนการสำหรับการกระบวนการ electrolytic processes (wastes from the production of anodes for aqueous electrolytic processes)
11 02 05	HM	ของเสียจากกระบวนการแยกทองแดง ที่มีสารอันตราย (wastes from copper hydrometallurgical processes containing dangerous substances)
11 02 06		ของเสียจากกระบวนการทองแดง ที่ไม่ใช่ 11 02 05 (wastes from copper hydrometallurgical processes other than those mentioned in 11 02 05)
11 02 07	HM	ของเสียอื่นที่มีสารอันตราย (other wastes containing dangerous substances)
11 02 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 11 02 07 (wastes not otherwise specified)
11 03		กากตะกอนและกากของแข็งจากกระบวนการแยกของแข็ง (sludges and solids from tempering processes)
11 03 01	HA	กากตะกอนและกากของแข็งที่มีโซดาไฟ (wastes containing cyanide)
11 03 02	HA	กากตะกอนและกากของแข็งอื่น ๆ (other wastes)
11 05		ของเสียจากกระบวนการกลั่นแยกโดยใช้ความร้อน (wastes from hot gubbling processes)

11 05 01		สิ่งของในรูปแบบ hard zinc
11 05 02		แร่สังกะสี (zinc ash)
11 05 03	HA	ของเสียในรูปของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (solid wastes from gas treatment)
11 05 04	HA	ฟลักซ์ ที่ใช้งานแล้ว (spent flux)
11 05 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 11 05 03-11 05 04 (wastes not otherwise specified)
12		ของเสียจากการตัดแต่ง และปรับสภาพผิวโลหะ พลาสติก ด้วยกระบวนการทางกายภาพ หรือเชิงกล (Wastes from shaping and physical and mechanical surface treatment of metals and plastics)
12 01		ของเสียจากการตัดแต่ง และปรับสภาพผิวโลหะ พลาสติก ด้วยกระบวนการทางกายภาพ หรือเชิงกล (wastes from shaping and physical and mechanical surface treatment of metals and plastics)
12 01 01		เศษเหล็กจากการตัดแต่ง โลหะ หรือการกลึง (ferrous metal filings and turnings)
12 01 02		ฝุ่นผงเหล็ก (ferrous metal dust and particles)
12 01 03		เศษโลหะที่ไม่ใช่เหล็กจากการตัดแต่ง โลหะ หรือการกลึง (non-ferrous metal filings and turnings)
12 01 04		ฝุ่นผงโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก (non-ferrous metal dust and particles)
12 01 05		เศษพลาสติกจากการตัดแต่ง (plastics shavings and turnings)
12 01 06	HA	น้ำมันที่ใช้ในงานเชื่อมหรือการกลึง ตะไบ เชียร์ ที่มีธาตุโลหะ (metal-based machining oils containing halogens (except emulsions and solutions))
12 01 07	HA	น้ำมันที่ใช้ในงานเชื่อมหรือการกลึง ตะไบ เชียร์ ที่มีธาตุโลหะ (metal-based machining oils containing halogens (except emulsions and solutions))
12 01 08	HA	อิมัลชัน หรือสารละลาย ที่มีธาตุโลหะ ตะไบ เชียร์ ที่ใช้งานแล้วหรือกำลังจะใช้ เชียร์ (machining emulsions and solutions containing halogens)
12 01 09	HA	อิมัลชัน หรือสารละลาย ที่มีธาตุโลหะ ที่ใช้งานแล้วหรือกำลังจะใช้ เชียร์ (machining emulsions and solutions free of halogens)
12 01 10	HA	น้ำมันสังกะสีที่ใช้ในงานเชื่อมหรือการกลึง ตะไบ เชียร์ (zinc-based machining oils)
12 01 12	HA	ไขมันที่ใช้ในงานเชื่อมหรือการกลึง ตะไบ เชียร์ (spent waxes and fats)
12 01 13		ของเสียจากการเชื่อม (welding wastes)
12 01 14	HM	ตะกอนที่เกิดจากงานเชื่อม ตะไบ เชียร์ ที่มีสารอันตราย (machining sludges containing dangerous substances)
12 01 15		ตะกอนที่เกิดจากงานเชื่อม ตะไบ เชียร์ ที่ไม่ใช่ 12 01 14 (machining sludges other than those mentioned in 12 01 14)
12 01 16	HM	วัสดุเศษชิ้นส่วน ที่มีสารอันตราย (waste blasting material containing dangerous substances)
12 01 17		วัสดุเศษชิ้นส่วน ที่ไม่ใช่ 12 01 16 (waste blasting material other than those mentioned in 12 01 16)
12 01 18	HA	ตะกอนโลหะที่เกิดจากการบด การตัด การเชื่อม ที่ไม่เปื้อนน้ำมัน (metal sludge (grinding, honing and lapping sludge) containing oil)
12 01 19	HA	น้ำมันที่ใช้ในงานเชื่อมหรือการกลึง ตะไบ เชียร์ ที่ย่อยสลายได้ง่าย (readily biodegradable machining oil)

12 01 20	HM	วัสดุเศษและเศษที่ใช้งานแล้ว ที่มีสารอันตราย (spent grinding bodies and grinding materials containing dangerous substances)
12 01 21		วัสดุเศษและเศษ ที่ใช้งานแล้ว ที่ไม่เข้า 12 01 20 (spent grinding bodies and grinding materials other than those mentioned in 12 01 20)
12 01 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้น (wastes not otherwise specified)
12 03		ของเสียจากการบำบัดน้ำเสียด้วยน้ำหรืออากาศ ที่ไม่ใช่ของเสียที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (wastes from water and steam degreasing processes (except 11))
12 03 01	HA	น้ำเสียจากการล้างใบมีคมด้วยน้ำ (aqueous washing liquids)
12 03 02	HA	ของเสียจากการล้างใบมีคมด้วยไอน้ำ (steam degreasing wastes)
13		ของเสียประเภท น้ำมันและเชื้อเพลิงเหลว ไม่รวมน้ำมันที่เก็บไว้บริโภคได้ (oil wastes and wastes of liquid fuels (except edible oils))
13 01		ของเสียประเภทน้ำมันไฮดรอลิก (waste hydraulic oils)
13 01 01	HA	น้ำมันไฮดรอลิกที่มีสาร โพลีคลอรีเนตที่เติม (oils containing PCBs)
13 01 04	HA	น้ำมันไฮดรอลิกที่มีสาร โพลีคลอรีเนตที่เติม (oils containing PCBs)
13 01 05	HA	น้ำมันไฮดรอลิกที่มีสาร โพลีคลอรีเนตที่เติม (oils containing PCBs)
13 01 09	HA	น้ำมันไฮดรอลิกที่มีสาร โพลีคลอรีเนตที่เติม (oils containing PCBs)
13 01 10	HA	น้ำมันไฮดรอลิกที่มีสาร โพลีคลอรีเนตที่เติม (oils containing PCBs)
13 01 11	HA	น้ำมันไฮดรอลิกที่มีสาร โพลีคลอรีเนตที่เติม (oils containing PCBs)
13 01 12	HA	น้ำมันไฮดรอลิกที่มีสาร โพลีคลอรีเนตที่เติม (oils containing PCBs)
13 01 13	HA	น้ำมันไฮดรอลิกที่มีสาร โพลีคลอรีเนตที่เติม (oils containing PCBs)
13 02		ของเสียประเภทน้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น (waste engine, gear and lubricating oils)
13 02 04	HA	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น (waste engine, gear and lubricating oils)
13 02 05	HA	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น (waste engine, gear and lubricating oils)
13 02 06	HA	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น (waste engine, gear and lubricating oils)
13 02 07	HA	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น (waste engine, gear and lubricating oils)
13 02 08	HA	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น (waste engine, gear and lubricating oils)
13 03		ของเสียประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น (waste insulating and heat transmission oils)
13 03 01	HA	น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น (waste insulating and heat transmission oils)
13 03 06	HA	น้ำมันที่ใช้เป็นฉนวน หรือใช้ให้ความร้อนที่เป็นอันตราย (waste insulating and heat transmission oils)
13 03 07	HA	น้ำมันที่ใช้เป็นฉนวน หรือใช้ให้ความร้อนที่เป็นอันตราย (waste insulating and heat transmission oils)

13 03 08	HA	น้ำมันที่ใช้เป็นฉนวน หรือใช้ให้ความร้อนที่เป็นอันตราย (waste insulating and heat transmission oils)
13 03 09	HA	น้ำมันที่ใช้เป็นฉนวน หรือใช้ให้ความร้อนที่เป็นอันตราย (waste insulating and heat transmission oils)
13 03 10	HA	น้ำมันที่ใช้เป็นฉนวน หรือใช้ให้ความร้อนที่เป็นอันตราย (waste insulating and heat transmission oils)
13 04		ของเสียประเภทน้ำมันเตา (waste oils)
13 04 01	HA	น้ำมันเตาที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ (waste oils from inland navigation)
13 04 02	HA	น้ำมันเตาที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ (waste oils from inland navigation)
13 04 03	HA	น้ำมันเตาที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ (waste oils from inland navigation)
13 05		ของเสียประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง (waste oils)
13 05 01	HA	ของเสียจากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (waste oils from oil/water separators)
13 05 02	HA	ของเสียจากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (waste oils from oil/water separators)
13 05 03	HA	ของเสียจากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (waste oils from oil/water separators)
13 05 06	HA	น้ำมันจากอุปกรณ์แยกน้ำมัน (oil from oil/water separators)
13 05 07	HA	น้ำมันจากอุปกรณ์แยกน้ำมัน (oil from oil/water separators)
13 05 08	HA	ของเสียจากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (waste oils from oil/water separators)
13 07		ของเสียที่เป็นของเหลว (waste of liquid fuels)
13 07 01	HA	น้ำมันเตาที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง (fuel oil and diesel)
13 07 02	HA	น้ำมันเตาที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง (fuel oil and diesel)
13 07 03	HA	น้ำมันเตาที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง (fuel oil and diesel)
13 08		ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
13 08 01	HA	ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
13 08 02	HA	ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
13 08 99	HA	ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
14		ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
14 06		ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
14 06 01	HA	ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
14 06 02	HA	ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
14 06 03	HA	ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
14 06 04	HA	ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)
14 06 05	HA	ของเสียที่เป็นของแข็ง (waste of solid fuels)

15	ของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์ วัสดุอุดซับ ผ้าผ้าห่มเช็ด วัสดุตัวกรอง และชุดป้องกัน (waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified)
15 01	บรรจุภัณฑ์ (packaging)
15 01 01	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ หรือกระดาษแข็ง (paper and cardboard packaging)
15 01 02	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก (plastic packaging)
15 01 03	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ (wooden packaging)
15 01 04	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ (metallic packaging)
15 01 05	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (composite packaging)
15 01 06	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (mixed packaging)
15 01 07	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้ว (glass packaging)
15 01 09	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นสิ่งทอ (textile packaging)
15 01 10	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นเยื่อใย หรือมีเศษสารอันตรายตกค้าง (packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances)
15 01 11	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ ที่มี solid porous matrix ที่เป็นสารอันตราย (เช่น แก้ว ใยหิน เป็นต้น) รวมถึงภาชนะหรือกระป๋องที่บรรจุของเหลวที่ใช้งานแล้ว (metallic packaging containing a dangerous solid porous matrix (for example asbestos), including empty pressure containers)
15 02	วัสดุอุดซับ วัสดุห่มเช็ด ผ้าผ้าห่มเช็ด และชุดป้องกัน (absorbents, filter materials, wiping cloths and protective clothing)
15 02 02	วัสดุอุดซับ วัสดุตัวกรอง (รวมถึงไส้กรองน้ำมันที่ไม่ใช่ 16 01 07) ผ้าผ้าห่มเช็ด และชุดป้องกันที่ไม่เป็นอันตรายอันตราย (absorbents, filter materials (including oil filters not otherwise specified), wiping cloths, protective clothing contaminated by dangerous substances)
15 02 03	วัสดุอุดซับ วัสดุตัวกรอง ผ้าผ้าห่มเช็ด และชุดป้องกัน ที่ไม่ใช่ 15 02 02 (absorbents, filter materials, wiping cloths and protective clothing other than those mentioned in 15 02 02)
16	ของเสียประเภทต่าง ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในส่วนอื่น (wastes not otherwise specified in the list)
16 01	ยานพาหนะที่หมดอายุ หรือของเสียจากยานพาหนะที่หมดอายุหรือส่วนประกอบที่หมดอายุหรือชิ้นส่วนและวิธีการซ่อมแซมยานพาหนะที่มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 13 14 16 06 และ 16 08 (end-of-life vehicles from different means of transport (including off-road machinery) and wastes from dismantling of end-of-life vehicles and vehicle maintenance (except 13, 14, 16 06 and 16 08))
16 01 03	ยานพาหนะที่มีเครื่องยนต์หรือใช้งานแล้ว (end-of-life tractors)
16 01 04	ซากยานพาหนะ (end-of-life vehicles)
16 01 06	ซากยานพาหนะที่มีส่วนประกอบที่เป็นของเหลวหรือที่เป็นอันตราย (end-of-life vehicles, containing neither liquids nor other hazardous components)
16 01 07	ไส้กรองน้ำมัน (oil filters)
16 01 08	ชิ้นส่วนที่มีปรอท (components containing mercury)

16 01 09	IIA	ชิ้นส่วนที่มีสาร ไซยาไนด์หรือสารพิษอื่น (components containing PCBs)
16 01 10	HA	ชิ้นส่วนที่ระเบิดได้ เช่น ถุงลมหรือระเบิด (explosive components (for example air bags)) ที่เป็นดิน
16 01 11	HM	ผ้าเบรกที่มีแร่ใยหิน (brake pads containing asbestos)
16 01 12		ผ้าเบรกที่ไม่ใช่ 16 01 11 (brake pads other than those mentioned in 16 01 11)
16 01 13	HA	น้ำมันเบรก (brake fluids)
16 01 14	HM	น้ำยาขับไล่ความชื้นหรือของเหลวที่มีสารอันตราย (antifreeze fluids containing dangerous substances)
16 01 15		น้ำยาขับไล่ความชื้นหรือของเหลวที่ไม่ใช่ 16 01 14 (antifreeze fluids other than those mentioned in 16 01 14)
16 01 16		ถังบรรจุแก๊สเหลว (tanks for liquefied gas)
16 01 17		โลหะที่เป็นเหล็ก (ferrous metal)
16 01 18		โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก (non-ferrous metal)
16 01 19		พลาสติก (plastic)
16 01 20		แก้ว (glass)
16 01 21	HM	ชิ้นส่วนที่เป็นอันตราย ที่ไม่ใช่ 16 01 07 ถึง 16 01 11 และ 16 01 13 และ 16 01 14 (hazardous components other than those mentioned in 16 01 07 to 16 01 11 and 16 01 13 and 16 01 14)
16 01 22		ชิ้นส่วนที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (components not otherwise specified)
16 01 80	HA	น้ำยาขับไล่ความชื้นหรือของเหลวที่มีสารอันตราย เช่น สารหล่อเย็น glycol (refrigerant coolant fluids containing dangerous substances) เป็นต้น
16 01 81		น้ำยาขับไล่ความชื้นหรือของเหลวที่ไม่ใช่ 16 01 80 (refrigerant coolant fluids other than those mentioned in 16 01 80)
16 01 99		ของเสียที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
16 02		ของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (wastes from electrical and electronic equipment)
16 02 09	HA	หม้อแปลงไฟฟ้าและตัวเก็บประจุที่มีสาร ไซยาไนด์หรือสารพิษอื่น (transformers and capacitors containing PCBs)
16 02 10	HA	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว ที่มีการปนเปื้อนด้วยสาร ไซยาไนด์หรือสารพิษอื่น (discarded electrical equipment contaminated by PCBs other than those mentioned in 16 02 09)
16 02 11	HM	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว ที่มีหรือปนเปื้อนด้วยสารหล่อเย็น ไซยาไนด์หรือสารพิษอื่น หรือสาร HCFC หรือสาร HFC (discarded equipment containing chlorofluorocarbons, HCFC, HFC)
16 02 12	HM	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว ที่มีแร่ใยหิน (discarded electrical equipment containing free asbestos)
16 02 13	HM	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว ที่มีชิ้นส่วนที่เป็นอันตราย ที่ไม่ใช่ 16 02 09 ถึง 16 02 12 เช่น ขดลวด ตัวเก็บประจุ อุปกรณ์การประจุ (discarded equipment containing hazardous components (hazardous components from electrical and electronic equipment may include accumulators and batteries mentioned in 16 06 and marked as hazardous; mercury switches, glass from cathode ray tubes and other activated glass, etc.) other than those mentioned in 16 02 09 to 16 02 12) เป็นต้น
16 02 14		อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว ที่ไม่ใช่ 16 02 09 ถึง 16 02 13 (discarded electrical equipment other than those mentioned in 16 02 09 to 16 02 13)
16 02 15	HA	ชิ้นส่วนที่เป็นอันตราย ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช่ที่ใช้ในครัวเรือน (hazardous components)

		removed from discarded equipment)
16 02 16		ชิ้นส่วนที่ถอดแยกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว ที่ไม่เข้า 16 02 15 (components removed from discarded equipment other than those mentioned in 16 02 15)
16 03		ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพ และยังไม่ได้ใช้งาน (off-specification batches and unused products)
16 03 03	HM	ของเสียประเภทกากของแข็งที่มีสารอันตราย (inorganic wastes containing dangerous substances)
16 03 04		ของเสียประเภทกากของแข็งที่ไม่มีสารอันตราย (inorganic wastes other than those mentioned in 16 03 03)
16 03 05	HM	ของเสียประเภทสารอินทรีย์ ที่มีสารอันตราย (organic wastes containing dangerous substances)
16 03 06		ของเสียประเภทสารอินทรีย์ ที่ไม่เข้า 16 03 05 (organic wastes other than those mentioned in 16 03 05)
16 04		ของเสียที่พ่นหรือระเบิด (waste explosions)
16 04 01	HA	เครื่องกระสุน (waste ammunition)
16 04 02	HA	ดอกไม้ไฟหรือ พลุ (fireworks wastes)
16 04 03	HA	วัตถุระเบิด ใช้อื่น ๆ (other waste explosives)
16 05		ก๊าซในภาชนะบรรจุที่หมดความดัน และการเคมีที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว (gases in pressure containers and discarded chemicals)
16 05 04	HM	ก๊าซในภาชนะบรรจุที่หมดความดัน ที่มีสารอันตราย (รวมถังสลายของ) (gases in pressure containers (including balloons) containing dangerous substances)
16 05 05		ก๊าซในภาชนะบรรจุที่หมดความดัน ที่ไม่เข้า 16 05 04 (gases in pressure containers other than those mentioned in 16 05 04)
16 05 06	HM	สารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่มีสารอันตราย รวมทั้งส่วนผสมของสารเคมีดังกล่าว (laboratory chemicals, consisting of or containing dangerous substances, including mixtures of laboratory chemicals)
16 05 07	HM	สารเคมีที่พวกการบำบัดที่มีสารอันตราย ซึ่งไม่ได้ใช้งานแล้ว (discarded inorganic chemicals consisting of or containing dangerous substances)
16 05 08	HM	สารเคมีจากพวกสารอินทรีย์ที่มีสารอันตราย ซึ่งไม่ได้ใช้งานแล้ว (discarded organic chemicals consisting of or containing dangerous substances)
16 05 09		สารเคมีซึ่งไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่ไม่เข้า 16 05 06 หรือ 16 05 07 หรือ 16 05 08 (discarded chemicals other than those mentioned in 16 05 06, 16 05 07 or 16 05 08)
16 06		แบตเตอรี่ และตัวสะสมประจุ (batteries and accumulators)
16 06 01	HA	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว (lead batteries)
16 06 02	HA	แบตเตอรี่ชนิดนิกเกิล-แคดเมียม (Ni-Cd batteries)
16 06 03	HA	แบตเตอรี่ชนิดปรอทที่มีปรอท (mercury-containing batteries)
16 06 04		แบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ ที่ไม่เข้า 16 06 03 (alkaline batteries (except 16 06 03))
16 06 05		แบตเตอรี่และตัวสะสมประจุชนิดอื่น ๆ (other batteries and accumulators)
16 06 06	HA	สารละลายไฟฟ้า ที่แยกออกมาจากแบตเตอรี่ และตัวเก็บประจุ (separately collected electrolyte from

		batteries and accumulators)
16 07		ของเสียจากการล้างบรรจุภัณฑ์การขนส่ง ซึ่งเก็บรักษานานเกินไป และ ยังบรรจุของอันตราย ที่ไม่เข้า ของเสียที่เข้า 05 และ 13 (wastes from transport tanks, storage tanks and barrel cleaning (except 05 and 13))
16 07 08	HA	ของเสียที่มีน้ำมัน (wastes containing oil)
16 07 09	HM	ของเสียที่สามารถชำระล้าง (wastes containing other dangerous substances)
16 07 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
16 08		สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้ว (spent catalysts)
16 08 01		สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้ว ที่มีทองคำ เงิน วังเมียม โรเดียม สังกะสี คอปเปอร์ นิกเกิล หรือ เพชรหัดไม่ ที่ไม่เข้า 16 08 07 (spent catalysts containing gold, silver, rhodium, platinum, palladium, iridium or platinum (except 16 08 07))
16 08 02	HM	สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้ว ที่มีโลหะหรือสารประกอบโลหะหายากที่เข้าเป็นอันตราย (spent catalysts containing dangerous transition metals (transition metals having scandium, vanadium, manganese, cobalt, copper, yttrium, niobium, hafnium, tungsten, titanium, chromium, iron, nickel, zinc, zirconium, molybdenum and tantalum) or dangerous transition metal compounds)
16 08 03		สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้ว ที่มีโลหะหรือสารประกอบโลหะหายากที่เข้าเป็นอันตราย (spent catalysts containing transition metals or transition metal compounds not otherwise specified)
16 08 04		สารเร่งปฏิกิริยาที่เข้าเป็นอันตราย ที่มีสารเร่งปฏิกิริยาที่เข้าเป็นอันตราย (spent fluid catalytic cracking catalysts (except 16 08 07))
16 08 05	HM	สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้ว ที่มีกรดฟอสฟอริก (spent catalysts containing phosphoric acid)
16 08 06	HA	ของเหลวที่ไม่สามารถระบุได้ ที่ใช้งานแล้ว (spent liquids used as catalysts)
16 08 07	HM	สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้ว ที่ปนเปื้อนด้วยสารอันตราย (spent catalysts contaminated with dangerous substances)
16 09		สารออกซิไดซ์ (oxidizing substances)
16 09 01	HA	สารประกอบเปอร์แมงกาเนต เช่น โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต (permanganates, for example potassium permanganate) เป็นต้น
16 09 02	HA	สารประกอบโครเมต เช่น โพแทสเซียมโครเมต โพแทสเซียมไดโครเมต โซเดียมไดโครเมต (chromates, for example potassium chromate, potassium or sodium dichromate) เป็นต้น
16 09 03	HA	สารประกอบเปอร์ออกไซด์ เช่น ไดโครเมอโรออกไซด์ (peroxides, for example hydrogen peroxide) เป็นต้น
16 09 04	HA	สารออกซิไดซ์ ที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (oxidizing substances, not otherwise specified)
16 10		น้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดโดยหน่วยงานที่โรงงาน (aqueous liquid wastes destined for off-site treatment)
16 10 01	HM	น้ำเสียที่มีสารอันตราย (aqueous liquid wastes containing dangerous substances)
16 10 02		น้ำเสียที่ไม่เข้า 16 10 01 (aqueous liquid wastes other than those mentioned in 16 10 01)
16 10 03	HM	น้ำเสียที่ถูกทำให้เข้มข้นขึ้นที่มีสารอันตราย (aqueous concentrates containing dangerous substances)

16 10 04	น้ำขี้เถ้าที่อุทกให้เข้มข้นไม่ใช้ 16 10 03 (aqueous concentrates other than those mentioned in 16 10 03)	
16 11	ของเสียที่เป็นวัตถุอันตราย และวัตถุอันตราย (hazardous waste and refuse)	
16 11 01	วัตถุอันตรายและวัตถุอันตรายที่ปนเปื้อนซึ่งใช้ในการบำบัดหรือใช้ในการบำบัดของเสียอันตราย (carbon-based linings and refractories from metallurgical processes containing dangerous substances)	HM
16 11 02	วัตถุอันตรายและวัตถุอันตรายที่ปนเปื้อนซึ่งใช้ในการบำบัดหรือใช้ในการบำบัดของเสียอันตราย (carbon-based linings and refractories from metallurgical processes others than those mentioned in 16 11 01)	
16 11 03	วัตถุอันตรายและวัตถุอันตรายที่ปนเปื้อนซึ่งใช้ในการบำบัดหรือใช้ในการบำบัดของเสียอันตราย (other linings and refractories from metallurgical processes containing dangerous substances)	HM
16 11 04	วัตถุอันตรายและวัตถุอันตรายที่ปนเปื้อนซึ่งใช้ในการบำบัดหรือใช้ในการบำบัดของเสียอันตราย (other linings and refractories from metallurgical processes other than those mentioned in 16 11 03)	
16 11 05	วัตถุอันตรายและวัตถุอันตรายที่ปนเปื้อนซึ่งใช้ในการบำบัดหรือใช้ในการบำบัดของเสียอันตราย (other linings and refractories from non-metallurgical processes containing dangerous substances)	HM
16 11 06	วัตถุอันตรายและวัตถุอันตรายที่ปนเปื้อนซึ่งใช้ในการบำบัดหรือใช้ในการบำบัดของเสียอันตราย (other linings and refractories from non-metallurgical processes others than those mentioned in 16 11 05)	
17	ของเสียจากอาคารและการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (รวมสิ่งดินที่ขุดจากพื้นที่ปนเปื้อน) (construction and demolition wastes (including excavated soil from contaminated sites))	
17 01	คอนกรีต อิฐ กระเบื้อง และเซรามิก (concrete, bricks, tiles and ceramics)	
17 01 01	คอนกรีต (concrete)	
17 01 02	อิฐ (bricks)	
17 01 03	กระเบื้องและเซรามิก (tiles and ceramics)	
17 01 06	ส่วนผสม หรือส่วนผสมต่าง ๆ ของคอนกรีต อิฐ กระเบื้อง และเซรามิกที่มีสารอันตราย (mixtures of or separate fractions of concrete, bricks, tiles and ceramics containing dangerous substances)	HM
17 01 07	ส่วนผสม หรือส่วนผสมต่าง ๆ ของคอนกรีต อิฐ กระเบื้อง และเซรามิกที่ไม่ใช่ 17 01 06 (mixtures of concrete, bricks, tiles and ceramics other than those mentioned in 17 01 06)	
17 02	ไม้ แก้ว พลาสติก (wood, glass and plastic)	
17 02 01	ไม้ (wood)	
17 02 02	แก้ว (glass)	
17 02 03	พลาสติก (plastic)	
17 02 04	ไม้ แก้ว พลาสติก ที่มีหรือไม่มีปนเปื้อนด้วยสารอันตราย (glass, plastic and wood containing or contaminated with dangerous substances)	HM

17 03	สารผสมที่เป็นของแข็งที่มีสารอันตราย (bituminous mixtures, coal tar and tarred products)	
17 03 01	สารผสมที่เป็นของแข็งที่มีสารอันตราย (bituminous mixtures containing coal tar)	HA
17 03 02	สารผสมที่เป็นของแข็งที่มีสารอันตราย (bituminous mixtures other than those mentioned in 17 03 01)	
17 03 03	น้ำมันดินและผลิตภัณฑ์จากน้ำมันดิน (coal tar and tarred products)	HA
17 04	โลหะ และโลหะผสม (metals (including their alloys))	
17 04 01	ทองแดง ทองเหลือง ทองสัมฤทธิ์ (copper, bronze, brass)	
17 04 02	อลูมิเนียม (aluminium)	
17 04 03	ตะกั่ว (lead)	
17 04 04	สังกะสี (zinc)	
17 04 05	เหล็ก หรือเหล็กกล้า (iron and steel)	
17 04 06	ดีบุก (tin)	
17 04 07	โลหะผสมต่าง ๆ (mixed metals)	
17 04 09	เศษโลหะที่ปนเปื้อนด้วยสารอันตราย (metal waste contaminated with dangerous substances)	HM
17 04 10	สารเคมีที่มีน้ำมันดิน ปูนมันดิน หรือสารอันตราย (chemicals containing oil, coal tar and other dangerous substances)	HM
17 04 11	ยางเคมีที่ไม่ใช่ 17 04 10 (rubbers other than those mentioned in 17 04 10)	
17 05	ดิน (รวมดินที่ขุดจากพื้นที่ปนเปื้อน) หิน และตะกอนจากการขุดลอก (soil (including excavated soil from contaminated sites), stones and dredging spoil)	
17 05 03	ดิน หรือหินที่มีสารอันตราย (soil and stones containing dangerous substances)	HM
17 05 04	ดิน หรือหินที่ไม่ใช่ 17 05 03 (soil and stones other than those mentioned in 17 05 03)	
17 05 05	ตะกอนจากการขุดลอกที่มีสารอันตราย (dredging spoil containing dangerous substances)	HM
17 05 06	ตะกอนจากการขุดลอกที่ไม่ใช่ 17 05 05 (dredging spoil other than those mentioned in 17 05 05)	
17 05 07	หินรอกหรือหินที่มีสารอันตราย (track ballast containing dangerous substances)	HM
17 05 08	หินรอกหรือหินที่ไม่ใช่ 17 05 07 (track ballast other than those mentioned in 17 05 07)	
17 06	ความ และวัสดุก่อสร้างที่มีหรือไม่มีสารอันตราย (insulation materials and asbestos-containing construction materials)	
17 06 01	ความที่มีหรือไม่มีสารอันตราย (insulation materials containing asbestos)	HM
17 06 03	ความที่มีหรือไม่มีสารอันตราย (other insulation materials consisting of or containing dangerous substances)	HM
17 06 04	ความที่ไม่ใช่ 17 06 01 และ 17 06 03 (insulation materials other than those mentioned in 17 06 01 and 17 06 03)	
17 06 05	วัสดุก่อสร้างที่มีหรือไม่มีสารอันตราย (construction materials containing asbestos)	HM
17 06	วัสดุก่อสร้างที่มีหรือไม่มีสารอันตราย (asbestos-based construction material)	
17 08 01	วัสดุก่อสร้างที่มีหรือไม่มีสารอันตราย (asbestos-based construction materials)	HM

		materials contaminated with dangerous substances)
17 08 02		วัตถุอันตรายที่มีพิษเป็นอันตรายที่ไม่ใช่ 17 08 01 (gypsum-based construction materials other than those mentioned in 17 08 01)
17 09		ของเสียอื่น ๆ ของงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง (other construction and demolition wastes)
17 09 01	HA	ของเสียอื่น ๆ จากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้างซึ่งมีปรอท (construction and demolition wastes containing mercury)
17 09 02	HA	ของเสียอื่น ๆ จากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้างซึ่งมีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีพิษอันตรายติดกับ สารเคลือบ ตัวเก็บประจุ มีสารพิษตกค้าง (for example PCB-containing sealants, PCB-containing resin-based floorings, PCB-containing sealed glazing units, PCB-containing capacitors) เป็นต้น
17 09 03	HM	ของเสียอื่น ๆ จากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง (รวมถึงของเสียที่ปะปนกัน) ที่มีสารอันตราย (other construction and demolition wastes (including mixed wastes) containing dangerous substances)
17 09 04		ของเสียที่ปะปนกันจากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่ 17 09 01, 17 09 02 และ 17 09 03 (mixed construction and demolition wastes other than those mentioned in 17 09 01, 17 09 02 and 17 09 03)
18		ของเสียจากสาธารณสุขสำหรับมนุษย์และสัตว์ รวมถึงการวิจัยทางด้านการแพทย์ (wastes from human or animal health care and/or related research)
18 01		ของเสียจากการอนามัยและเด็ก การวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรคสำหรับมนุษย์ (wastes from infant care, diagnosis, treatment or prevention of disease in humans)
18 01 01		วัตถุที่มีพิษที่ไม่ใช่ 18 01 03 (salars) (except 18 01 03))
18 01 02		อวัยวะ ส่วนของร่างกาย รวมทั้งถุงบรรจุเลือด และ blood preservatives ที่ไม่ใช่ 18 01 03 (body parts and organs including blood bags and blood preservatives (except 18 01 03))
18 01 03	HA	ของเสียติดเชื้อ (wastes whose collection and disposal is subject to special requirements in order to prevent infection)
18 01 04		ของเสียที่ไม่ติดเชื้อ (wastes whose collection and disposal is not subject to special requirements in order to prevent infection (for example dressings, plaster casts, linen, disposable clothing, diapers))
18 01 06	HM	สารเคมีที่ใช้การฉีดยาหรือมีองค์ประกอบสารอันตราย (chemicals consisting of or containing dangerous substances)
18 01 07		สารเคมีที่ไม่ใช่ 18 01 06 (chemicals other than those mentioned in 18 01 06)
18 01 08	HA	ยาที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคของมนุษย์ หรือเป็นพิษต่อเซลล์ที่มีชีวิต (cytotoxic and cytostatic medicines)
18 01 09		ยาที่ไม่ใช่ 18 01 08 (medicines other than those mentioned in 18 01 08)

18 01 10	HA	สาร amalgam ที่ใช้จุดฟัน (amalgam waste from dental care)
18 02		ของเสียจากการวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ (wastes from research, diagnosis, treatment or prevention of disease involving animals)
18 02 01		วัตถุที่มีพิษที่ไม่ใช่ 18 02 03 (salars) (except 18 02 02))
18 02 02	HA	ของเสียติดเชื้อ (wastes whose collection and disposal is subject to special requirements in order to prevent infection)
18 02 03		ของเสียที่ไม่ติดเชื้อ (wastes whose collection and disposal is not subject to special requirements in order to prevent infection (for example dressings, plaster casts, linen, disposable clothing, diapers))
18 02 05	HM	สารเคมีที่ใช้การฉีดยาหรือมีองค์ประกอบสารอันตราย (chemicals consisting of or containing dangerous substances)
18 02 06		สารเคมีที่ไม่ใช่ 18 02 05 (chemicals other than those mentioned in 18 02 05)
18 02 07	HA	ยาที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคของมนุษย์ หรือเป็นพิษต่อเซลล์ที่มีชีวิต (cytotoxic and cytostatic medicines)
18 02 08		ยาที่ไม่ใช่ 18 02 07 (medicines other than those mentioned in 18 02 07)
19		ของเสียจากโรงรับคุณภาพของเสีย โรงบำบัดน้ำเสีย โรงผลิตน้ำประปา และ โรงผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม (wastes from waste management facilities, off-site waste water treatment plants and the preparation of water intended for human consumption and water for industrial use)
19 01		ของเสียจากเตาเผาของเสีย (wastes from incineration or pyrolysis of waste)
19 01 02		โลหะหนักที่แยกออกมาจากเถ้าขี้เถ้า (ferrous materials removed from bottom ash)
19 01 05		ตะกอนของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (filter cake from gas treatment)
19 01 06	HA	น้ำเสียจากการบำบัดก๊าซ (aqueous liquid wastes from gas treatment and other aqueous liquid wastes)
19 01 07	HA	ของเสียที่เป็นของแข็งจากการบำบัดก๊าซ (solid wastes from gas treatment)
19 01 10	HA	ถ่านกัมมันต์ที่ใช้ในงานในการบำบัดก๊าซ (spent activated carbon from flue-gas treatment)
19 01 11	HM	เถ้าขี้เถ้าและตะกอนที่มีสารอันตราย (bottom ash and slag containing dangerous substances)
19 01 12		เถ้าขี้เถ้าและตะกอนที่ไม่ใช่ 19 01 11 (bottom ash and slag other than those mentioned in 19 01 11)
19 01 13	HM	เถ้าขี้เถ้าที่มีสารอันตราย (fly ash containing dangerous substances)
19 01 14		เถ้าขี้เถ้าที่ไม่ใช่ 19 01 13 (fly ash other than those mentioned in 19 01 13)
19 01 15	HM	ฝุ่นจากหน่วย ไอที่มีสารอันตราย (boiler dust containing dangerous substances)
19 01 16		ฝุ่นจากหน่วย ไอที่ไม่ใช่ 19 01 15 (boiler dust other than those mentioned in 19 01 15)
19 01 17	HM	ของเสียจากการเผาไหม้ ไอจากเตาที่มีสารอันตราย (pyrolysis wastes containing dangerous substances)
19 01 18		ของเสียจากการเผาไหม้ ไอจากเตาที่ไม่ใช่ 19 01 17 (pyrolysis wastes other than those mentioned in 19 01 17)
19 01 19		ทรายจากการฟลูอิเดไลซ์เบด (sands from fluidised beds)
19 01 99		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)

19 02	ของเสียจากการบำบัดของเสียโดยวิธีเคมี-ฟิสิกส์ (รวมของเสีย ก๊าซ ไนโตรเจน ก๊าซพิษ ก๊าซพิษ และปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเอง) (wastes from physico-chemical treatments of waste (including decomposition, decomposition, neutralization))
19 02 03	ของเสียอันตรายที่เป็นของแข็ง (prepacked wastes composed only of non-hazardous wastes)
19 02 04	HA ของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งอันตราย (prepacked hazardous wastes composed of at least one hazardous waste)
19 02 05	HM กากตะกอนจากการบำบัดของเสียโดยวิธีเคมี-ฟิสิกส์ ที่มีการอันตราย (sludges from physico-chemical treatment containing dangerous substances)
19 02 06	กากตะกอนจากการบำบัดของเสียโดยวิธีเคมี-ฟิสิกส์ ที่ไม่ใช้ 19 02 05 (sludges from physico-chemical treatment other than those mentioned in 19 02 05)
19 02 07	HA น้ำมัน หรือของเสียเหลวที่มีสารอันตราย (oil and concentrates from separation)
19 02 08	HM ของเสียเหลวของเหลวที่มีสารอันตราย (liquid combustible wastes containing dangerous substances)
19 02 09	HM ของเสียอันตรายของแข็งที่ไม่ใช่ ก๊าซ ที่มีการอันตราย (solid combustible wastes containing dangerous substances)
19 02 10	ของเสียอันตรายที่ไม่ใช่ ก๊าซ 19 02 08 และ 19 02 09 (combustible wastes other than those mentioned in 19 02 08 and 19 02 09)
19 02 11	HM ของเสียอันตรายที่มีสารอันตราย (other wastes containing dangerous substances)
19 02 99	ของเสียอันตรายที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
19 03	ของเสียที่ก่อให้เกิดอันตราย หรือที่ก่อให้เกิดอันตราย (stabilised/solidified wastes (stabilisation processes change the dangerousness of the constituents in the waste and thus transform hazardous waste into non-hazardous waste. Stabilisation processes only change the physical state of the waste (e.g. liquid into solid) by using additives without changing the chemical properties of the waste.))
19 03 04	HA ของเสียที่มีสารอันตราย ที่ผ่านการบำบัดแล้ว (wastes marked as hazardous, partly (A waste is considered as partly stabilised if, after the stabilisation process, dangerous constituents which have not been changed completely into non-dangerous constituents could be released into the environment in the short, middle or long term.) stabilised)
19 03 05	ของเสียที่ก่อให้เกิดอันตราย ที่ไม่ใช้ 19 03 04 (stabilised wastes other than those mentioned in 19 03 04)
19 03 06	HA ของเสียที่มีสารอันตราย ที่ก่อให้เกิดอันตราย (wastes marked as hazardous, solidified)
19 03 07	ของเสียที่ก่อให้เกิดอันตราย ที่ไม่ใช้ 19 03 06 (solidified wastes other than those mentioned in 19 03 06)
19 04	ของเสียที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย และของเสียที่เกิดจากการบำบัดของเสียที่ไม่ใช่ของเสีย (waste and wastes from valorisation)

19 04 01	ของเสียที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย (unclassified waste)
19 04 02	HA เศษของเสียจากการบำบัด (fly ash and other fly-ash treatment wastes)
19 04 03	HA ของเสียอันตรายที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย (non-hazardous solid waste)
19 04 04	น้ำเสียจากการบำบัดของเสียที่ก่อให้เกิดมลพิษ (aqueous liquid wastes from vitified waste treatment)
19 05	ของเสียจากการบำบัดของเสียที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย (wastes from aerobic treatment of solid wastes)
19 05 01	ของเสียหรือของเสียที่คล้ายกันที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย (non-composted fraction of municipal and similar wastes)
19 05 02	ของเสียจากการบำบัดของเสียที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย (non-composted fraction of animal and vegetable waste)
19 05 03	ของเสียที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย (off-specification compost)
19 05 99	ของเสียที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
19 06	ของเสียจากการบำบัดของเสียที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย (wastes from anaerobic treatment of wastes)
19 06 03	น้ำจากการบำบัดของเสียอันตราย (liquor from anaerobic treatment of municipal waste)
19 06 04	เศษที่เหลือจากการบำบัดของเสียอันตราย (digestate from anaerobic treatment of municipal waste)
19 06 05	น้ำจากการบำบัดของเสียอันตราย (liquor from anaerobic treatment of animal and vegetable waste)
19 06 06	เศษที่เหลือจากการบำบัดของเสียอันตราย (digestate from anaerobic treatment of animal and vegetable waste)
19 06 99	ของเสียที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
19 07	น้ำจากการบำบัดของเสียอันตราย (leachate)
19 07 02	HM น้ำจากการบำบัดของเสียอันตราย (landfill leachate containing dangerous substances)
19 07 03	น้ำจากการบำบัดของเสียอันตราย (landfill leachate other than those mentioned in 19 07 02)
19 08	ของเสียจากระบบบำบัดน้ำดื่ม ซึ่งไม่ได้ใช้เพื่อผลิตน้ำดื่ม (wastes from waste water treatment plants not otherwise specified)
19 08 01	ของเสียจากการกรองหรือตะกอน (screenings)
19 08 02	ของเสียจากการบำบัดน้ำดื่ม (waste from desalting)
19 08 05	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำดื่ม (sludges from treatment of urban waste water)
19 08 06	HA วัสดุแลกเปลี่ยนไอออนที่อิ่มตัว หรือใช้แล้ว (saturated or spent ion exchange resins)
19 08 07	HA กากตะกอน หรือของเสียจากการบำบัดน้ำดื่ม (solutions and sludges from regeneration of ion exchangers)
19 08 08	HM ของเสียจากระบบบำบัดน้ำดื่ม (membrane system waste containing heavy metals)
19 08 09	ส่วนผสมของไขมันและน้ำมันจากเครื่องกลั่นน้ำมัน (grease and oil mixture from oil/water separation containing edible oil and fats)
19 08 10	HA ส่วนผสมของไขมันและน้ำมันจากเครื่องกลั่นน้ำมัน (grease and oil mixture from waste and wastes from valorisation)

19 08 11	HM	oil/water separation other than those mentioned in 19 08 09)
19 08 12		กากตะกอนที่มีฤทธิ์ยับยั้งการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม โดยวิธีชีวภาพ (sludges containing dangerous substances from biological treatment of industrial wastewater)
19 08 13	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม โดยวิธีชีวภาพ ที่ไม่ใช่ 19 08 11 (sludges from biological treatment of industrial waste water other than those mentioned in 19 08 11)
19 08 14		กากตะกอนที่มีการอินทรีย์จากสารบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรมโดยวิธีอื่น ๆ (sludges containing dangerous substances from other treatment of industrial waste water)
19 08 99		กากตะกอนจากสารบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรมโดยวิธีอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 19 08 13 (sludges from other treatment of industrial waste water other than those mentioned in 19 08 13)
19 09		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
19 09 01		ของเสียจากการผลิตน้ำประปา และน้ำใช้อุตสาหกรรม (wastes from the preparation of water intended for human consumption or water for industrial use)
19 09 02		ของเสียในรูปของแข็งจากการกรอง และตะกอนกรอง (solid waste from primary filtration and screenings)
19 09 03		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย (sludges from water clarification)
19 09 04		กากตะกอนจากการกำจัดคาร์บอน (sludges from decarbonation)
19 09 05		ถ่านกัมมันต์ที่ใช้งานแล้ว (spent activated carbon)
19 09 06		เรซินแลกเปลี่ยนไอออนประจุอื่นแล้ว หรือใช้หมดแล้ว (saturated or spent ion exchange resins)
19 09 99		กากตะกอน หรือกากของแข็งจากการทำความสะอาดเครื่องแลกเปลี่ยนไอออนและของเหลวจากกระบวนการแลกเปลี่ยนไอออน (solutions and sludges from regeneration of ion exchangers)
19 10		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
19 10 01		ของเสียจากการถลุงของแข็งที่เป็นโลหะ (wastes from shredding of metal-containing wastes)
19 10 02		ของเสียที่เป็นเหล็กหรือเหล็กกล้า (iron and steel waste)
19 10 03	HM	ของเสียที่เป็นโลหะอื่นที่ไม่ใช่เหล็ก (non-ferrous waste)
19 10 04		ฝุ่นหรือส่วนที่เป็นฝุ่นจากโลหะ (fine-light fraction and dust containing dangerous substance)
19 10 05	HM	ส่วนอื่น ๆ ที่มีการอันตราย (other fractions containing dangerous substances)
19 10 06		ส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ 19 10 05 (other fractions other than those mentioned in 19 10 05)
19 11		ของเสียจากการบำบัดกากของแข็งที่ก่อให้เกิดมลพิษ (wastes from soil regeneration)
19 11 01	HA	ดินกรองที่ใช้งานแล้ว (spent filter clays)
19 11 02	HA	น้ำกรดที่มีสภาพเป็นกรด (acid lars)
19 11 03	HA	น้ำเสีย (aqueous liquid wastes)
19 11 04	HA	ของเสียจากการล้างน้ำมันเชื้อเพลิงต่าง (wastes from cleaning of fuel with bases)
19 11 05	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (sludges from on-site effluent treatment)

19 11 06		containing dangerous substances)
19 11 07	HA	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย (wastes from on-site effluent treatment other than those mentioned in 19 11 05)
19 11 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)
19 12		ของเสียจากการบำบัดของเสียโดยวิธีเชิงกล ซึ่งไม่ระบุข้างต้น เช่น การอัดแยก การคัด การทำให้เป็นเม็ด (wastes from the mechanical treatment of waste (for example sorting, crushing, compacting, pelleting) not otherwise specified) เป็นต้น
19 12 01		กระดาษ และกระดาษแข็ง (paper and cardboard)
19 12 02		โลหะเหล็ก (ferrous metal)
19 12 03		โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก (non-ferrous metal)
19 12 04		พลาสติกและยาง (plastic and rubber)
19 12 05		แก้ว (glass)
19 12 06	HM	ไม้ที่มีสารอันตราย (wood containing dangerous substances)
19 12 07		ไม้ ที่ไม่ใช่ 19 12 06 (wood other than that mentioned in 19 12 06)
19 12 08		สิ่งทอ (textiles)
19 12 09		แร่ธาตุ เช่น พยาบ เป็นต่าง ๆ (minerals (for example sand, stones)) เป็นต้น
19 12 10		ของเสียที่เป็นเชื้อเพลิงได้ (EDF (combustible waste (refuse derived fuel)) เป็นต้น
19 12 11	HM	ของเสียอื่น ๆ รวมถึงวัสดุผสมรวมที่ได้จากการบำบัดเชิงกล ที่มีสารอันตราย (including mixtures of materials) from mechanical treatment of waste containing dangerous substances)
19 12 12		ของเสียอื่น ๆ รวมถึงวัสดุผสมรวมที่ได้จากการบำบัดเชิงกล ที่มีสารอันตราย (including mixtures of materials) from mechanical treatment of wastes other than those mentioned in 19 12 11)
19 13		ของเสียจากการฟื้นฟูที่ดิน (wastes from soil and groundwater remediation)
19 13 01	HM	ของเสียในรูปของแข็งจากการฟื้นฟูที่ดินที่มีสารอันตราย (solid wastes from soil remediation containing dangerous substances)
19 13 02		ของเสียในรูปของแข็งจากการฟื้นฟูที่ดิน ที่ไม่ใช่ 19 13 01 (solid wastes from soil remediation other than those mentioned in 19 13 01)
19 13 03	HM	กากตะกอนจากการฟื้นฟูที่ดินที่มีการอันตราย (sludges from soil remediation containing dangerous substances)
19 13 04		กากตะกอนจากการฟื้นฟูที่ดิน ที่ไม่ใช่ 19 13 03 (sludges from soil remediation other than those mentioned in 19 13 03)
19 13 05	HM	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำใต้ดินที่ได้จากการบำบัดน้ำใต้ดิน (sludges from groundwater remediation containing dangerous substances)
19 13 06		กากตะกอนจากการบำบัดน้ำใต้ดิน ที่ไม่ใช่ 19 13 05 (sludges from groundwater remediation other than those mentioned in 19 13 05)

19 13 07	HM	น้ำเสีย หรือน้ำเสียที่ถูกทำให้เข้มข้นจนกว่าที่ระบุไว้ด้านล่าง ซึ่งมีสารอันตราย (aqueous liquid wastes and aqueous concentrates other than ground-water remediation containing dangerous substances)
19 13 08		น้ำเสีย หรือน้ำเสียที่ถูกทำให้เข้มข้นขึ้นจากการฟุ้งฟุ้งน้ำใต้ดิน ที่ไม่ใช่ 19 13 07 (aqueous liquid wastes and aqueous concentrates from ground-water remediation other than those mentioned in 19 13 07)
19 80		ของเสียจากการบำบัดของเสียจากกระบวนการแยกของเสียที่ไม่ระบุไว้ในรายชื่อ (wastes from air pollution control system not otherwise specified in the list)
19 80 01	HM	ของเสียในรูปของแข็ง เช่น ฝุ่นจากกระบวนการบำบัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ Baghouse ESP Cyclone Scrubber ที่มีสารอันตราย (solid wastes, such as particulates collected from air pollution control system (i.e., Baghouse ESP Cyclone Scrubber), containing dangerous substances) เป็นต้น
19 80 02		ของเสียในรูปของแข็ง เช่น ฝุ่นจากกระบวนการบำบัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ Baghouse ESP Cyclone Scrubber ที่ไม่ใช่ 19 80 01 (solid wastes, such as particulates collected from air pollution control system (i.e., Baghouse ESP Cyclone Scrubber), other than those mentioned in 19 80 01) เป็นต้น
19 80 03	HM	กากตะกอนจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีสารอันตราย (Sludges from air pollution control systems containing dangerous substances)
19 80 04		กากตะกอนจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่ไม่ใช่ 19 80 03 (Sludges from air pollution control systems other than those mentioned in 19 80 03)
19 80 99		ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)

ภาคผนวกที่ 2

ลักษณะและคุณสมบัติของสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่ตัวพื้นผิวของเสียอันตราย

ข้อ 1 สิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่ตัวประกอบสารไวไฟ (Ignitable substances) ที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 เป็นของเหลวที่มีจุดวาบไฟ (Flash point) ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส แต่ไม่รวมถึงสารละลายที่มีแอลกอฮอล์ไม่เกินร้อยละ 24 % โดยปริมาตร วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ทำได้โดยการวัดด้วยเครื่อง Pensky-Martens Closed Cup Tester ตามวิธีการของมาตรฐาน ASTM Standard D-93-79 หรือ 13-93-80 หรือการวัดด้วยเครื่องมือ Sealash Closed Cup Tester ตามวิธีการของมาตรฐาน ASTM Standard D-3278-78

1.2 เป็นสารที่ไม่ใช่ของเหลวที่สามารถยุบเป็นไฟได้ เมื่อมีการเสียดสี หรือเมื่อมีการสูดดม การสูดดม หรือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของภายในสารนั้น และเมื่อเกิดลูกไฟขึ้น ไฟจะเกิดขึ้นอย่างรุนแรงและอย่างคงที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ ภายใต้เงื่อนไขและความดันมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส)

1.3 เป็นก๊าซอัดที่บรรจุในถัง (Ignitable compressed gas) ซึ่งก๊าซอัดนี้ ให้หมายถึง วัสดุหรือของเหลวใด ๆ ที่บรรจุอยู่ในถังบรรจุที่มีความดันสมบูรณ์ (Absolute pressure) มากกว่า 2.81 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ที่อุณหภูมิ 21 องศาเซลเซียส หรือมีความดันสมบูรณ์ มากกว่า 7.31 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ที่อุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ทำได้โดยการวัดตามวิธีการของมาตรฐาน ASTM D-323

1.4 เป็นสารออกซิไดเซอร์ (Oxidizer) ซึ่งสามารถไปกระตุ้นให้เกิดการเผาไหม้ของสารอื่นหรือชั้นได้ ได้แก่ สารประกอบจำพวก chlorate permutanate inorganic peroxide และ nitrate

ข้อ 2 สิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่ตัวประกอบสารกัดกร่อน (Corrosive substances) ที่มีลักษณะและคุณสมบัติดังนี้

2.1 เป็นสารละลาย (Aqueous solution) ที่มีค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 2 หรือต่ำกว่า และค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 12.5 หรือสูงกว่า วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ทำได้โดยการวัดด้วย pH-meter ตามวิธีการของของ USEPA Method 9040

2.2 เป็นของเหลวที่กัดกร่อนเหล็กกล้าชั้น SAE 1020 ได้ในอัตราสูงกว่า 6.35 มิลลิเมตรต่อปี ที่อุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ทำได้โดยการวัดอัตราการกัดกร่อน (National Association of Corrosion Engineers) Standard TM-01-69

ข้อ 3 ถ้าเป็นลูกหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทสารที่เกิดปฏิกิริยาไวไฟ (Reactive substances) ที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 เป็นสารที่ไม่เสถียร ไม่คงตัว สามารถทำปฏิกิริยาได้อย่างรวดเร็วและอย่างรุนแรง โดยไม่มีภาวะระเบิดเกิดขึ้น

3.2 เป็นสารซึ่งทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับน้ำ

3.3 เป็นสารซึ่งเมื่อรวมกับน้ำจะได้ของผสมที่จะระเบิดได้

3.4 เป็นสารซึ่งเมื่อผสมกับน้ำ จะทำให้เกิดมีก๊าซพิษ ไอพิษ หรือควันพิษขึ้น ในปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพบุคคลและสิ่งแวดล้อมได้

3.5 เป็นสารที่มีองค์ประกอบของไฮโดรเจนหรือซัลไฟด์ เมื่อต้องอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีความเป็นกรดต่ำ (pH) ระหว่าง 2 ถึง 11.5 แล้ว สามารถก่อให้เกิดก๊าซพิษ ไอพิษ หรือควันพิษขึ้น ในปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพบุคคลและสิ่งแวดล้อมได้

3.6 เป็นสารซึ่งเมื่อถูกทำให้ร้อนในที่จำกัดจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาระเบิดรุนแรงได้

3.7 เป็นสารซึ่งสามารถระเบิดได้ทันที หรือเกิดปฏิกิริยาระเบิดได้ ในสภาวะ

อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน (ความดัน 1 บรรยากาศและอุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส) จะมีปฏิกิริยารุนแรง

ข้อ 4 สิ่งปลูกหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทสารพิษ (Toxic substances) ที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ดังนี้

4.1 เป็นสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม เพราะมีคุณสมบัติของความเป็นสารก่อมะเร็ง สารพิษแบบเฉียบพลัน สารพิษแบบเรื้อรัง สารที่มีคุณสมบัติสะสมในเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต หรือตกค้างยาวนานในสิ่งแวดล้อม เช่น สารเคมีที่ก่อให้เกิดมะเร็งตามบัญชีรายชื่อในกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2A และกลุ่มที่ 2B ของ International Agency for Research on Cancer เป็นต้น

4.2 เป็นสารที่มีความเป็นพิษ ดังต่อไปนี้

เป็นสารที่มีค่า Acute oral LD₅₀ น้อยกว่า 2,500 มิลลิกรัมค่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม เมื่อใช้หนู (Rat) ที่สัมผัสทางช่อง หรือมีค่า Acute inhalation LC₅₀ น้อยกว่า 10,000 ส่วนในล้านส่วน ในสภาพของไอหรือก๊าซ หรือเมื่อใช้กระด้ายเป็นส่วทดลอง มีค่า acute dermal LD₅₀ น้อยกว่า 4,300 มิลลิกรัมค่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม ทั้งนี้ ค่า LD₅₀ หมายถึง ค่า(ปริมาณ)ผลของสารพิษ (Medium lethal dosage) ที่ทำให้สัตว์ที่ใช้ในการทดลองเสียชีวิตไปครึ่งหนึ่ง (50%) ถ้า LD₅₀ มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมของสารพิษค่อน้ำหนักตัวทดลองหนึ่งกิโลกรัม และค่า LC₅₀ หมายถึง ค่า(ความเข้มข้น)ผลของสารพิษ (Medium lethal concentration) ในตัวกลางที่ทำให้สัตว์ที่ใช้ในการทดลองเสียชีวิตไปครึ่งหนึ่ง (50%) ถ้า LC₅₀ มีหน่วยเป็นส่วน (โดยปริมาตรหรือน้ำหนัก) ของสารพิษต่อล้านส่วน (โดยปริมาตรหรือน้ำหนัก) ของตัวกลาง

4.3 เป็นสารที่มีค่า Acute aquatic 96-hour LC₅₀ น้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อวัดในน้ำจืด (ความกระด้างทั้งหมด เท่ากับ 40-48 มิลลิกรัมต่อลิตรในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต) กับปลา fathead minnows (Pimephales promelas) ปลา rainbow trout (Salmo gairdneri) หรือปลา golden shiners (Notemigonus crysoleucas) ตามที่กำหนดใน Part 800 ของ the "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (16th Edition)," American Public Health Association, 1985

4.4 เป็นสารที่มีองค์ประกอบของสารที่ระบุข้างล่างนี้ ในปริมาณความเข้มข้นของสารใดสารหนึ่งหรือปริมาณรวมของสารทั้งหมด มากกว่าหรือเท่ากับ 0.001% โดยน้ำหนัก

4.4.1 2-Acetylaminofluorene (2-AAF)

4.4.2 Acrylonitrile

4.4.3 4-Aminodiphenyl

4.4.4 Benzidine and its salts

4.4.5 bis (Chloromethyl) ether (BCME)

4.4.6 Methyl chloromethyl ether

4.4.7 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)

4.4.8 3,3-Dichlorobenzidine and its salts (DCB)

4.4.9 4-Dimethylaminobenzene (DAB)

4.4.10 Ethyleneimine (EL)

4.4.11 alpha-Naphthylamine (1-NA)

4.4.12 beta-Naphthylamine (2-NA)

4.4.13 4-Nitrophenyl (4-NBP)

4.4.14 N-Nitrosodimethylamine (DMN)

4.4.15 beta-Propiolactone (BPL)

4.4.16 Vinyl chloride (VCM)

ข้อ 5 สิ่งปลูกหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มุ่งประกอบของสิ่งเจือปน ที่กำหนดไว้ดังนี้

5.1 เมื่อนำมาทดสอบเข้มข้นขึ้นทั้งหมดจนถึงเจือปน พบว่ามีองค์ประกอบของสารอินทรีย์อันตรายและสารอินทรีย์อันตราย ในหน่วยมิลลิกรัมของสารต่อหนึ่งกิโลกรัมของสิ่งปลูกหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (mg/kg; wet weight) เท่ากับหรือมากกว่าค่า Total Threshold Limit Concentration (TTL) ที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

แอนติโมนี และ/หรือสารประกอบแอนติโมนี 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (Antimony and/or antimony compounds)

สารหนู และ/หรือสารประกอบของสารหนู (Arsenic and/or arsenic compounds)	500	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
แอสบีสต์หรือแอสเบสตอส (Asbestos)	1.0 (ร้อยละ)	
แบเรียม และ/หรือสารประกอบแบเรียม (ยกเว้นแบเรียมไครโอไทต์)	10,000	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(Barium and/or barium compounds (excluding barite and barium sulfate)	75	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
เบริลเลียม และ/หรือสารประกอบเบริลเลียม (Beryllium and/or beryllium compounds)	100	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
แคดเมียม และ/หรือสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and/or cadmium compounds)	500	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
สารประกอบของโครเมียมทุกความเข้มข้น (Chromium (VI) compounds)	2,500	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โครเมียม และ/หรือ สารประกอบของโครเมียมใดก็ตาม (Chromium and/or chromium (III) compounds)	8,000	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โคบอลต์ และ/หรือ สารประกอบของโคบอลต์ (Cobalt and/or cobalt compounds)	2,500	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ทองแดง และ/หรือ สารประกอบทองแดง (Copper and/or copper compounds)	18,000	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
สารประกอบเกลือของฟลูออไรด์ (fluoride salts) ตะกั่ว และ/หรือสารประกอบตะกั่ว (Lead and/or lead compounds)	1,000	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ปรอท และ/หรือสารประกอบปรอท (Mercury and/or mercury compounds)	20	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โมลิบดีนัม และ/หรือสารประกอบโมลิบดีนัม (ไม่รวม โมลิบดีนัม ไดซัลไฟด์)	3,500	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(Molybdenum and/or molybdenum compounds; excluding molybdenum disulfide)	2,000	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
นิกเกิล และ/หรือสารประกอบนิกเกิล (Nickel and/or nickel compounds)	100	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ซีลีเนียม และ/หรือสารประกอบซีลีเนียม (Selenium and/or selenium compounds)	500	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
เงิน และ/หรือสารประกอบของเงิน (Silver and/or silver compounds)		

ทาลเลียม และ/หรือสารประกอบทาลเลียม (Thallium and/or thallium compounds)	700	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
วานาเดียม และ/หรือสารประกอบวานาเดียม (Vanadium and/or vanadium compounds)	2,400	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
สังกะสี และ/หรือสารประกอบสังกะสี (Zinc and/or zinc compounds)	5,000	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
แอลดริน (Aldrin)	1.4	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
คลอเดน (Chlordane)	2.5	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ดีดีที ดีดีอี หรือ ดีดีดี (DDT, DDE, DDD)	1.0	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
2,4-ดี (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid)	100	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ดีแอลดี (Dieldrin)	8.0	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ไดออกซิน (Dioxin (2,3,7,8-TCDD))	0.01	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
เอนดริน (Endrin)	0.2	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
เฮปทาคลอร์ (Heptachlor)	4.7	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
คีโปน (Kepone)	21	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
สารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว (Lead compounds, organic)	13	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ลินเดน (Lindane)	4.0	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
เมทาออกซีคลอร์ (Methoxychlor)	100	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ไมเร็กซ์ (Mirex)	21	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
เพนทาคลอร์โรฟีนอล (Pentachlorophenol)	17	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โพลีคลอริเนเตดไบฟีนิล (Polychlorinated biphenyls (PCBs))	50	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
โทกซาเฟน (Toxaphene)	5	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)	2,040	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
ซิลิเร็กซ์ (Silvex; 2,4,5-Trichlorophenoxypropionic acid)	10	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(หมายเหตุ – ค่าที่กำหนดของสารอินทรีย์เป็นค่าที่วัดเป็นความเข้มข้นของธาตุ ไม่ใช่ของสารประกอบ

– ในกรณีของแอมสเบสตอสและ โดหะธาตุ ค่าที่กำหนดไว้ใช้สำหรับสารที่อยู่ในสภาพรวมเป็นผงละเอียดเท่านั้น ทั้งนี้ แอสเบสตอส จะรวมถึง chrysotile amosite crocidolite tremolite and/or phyllite และ actinolite)

5.2 สิ่งปลูกหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มื่อนำมาทดสอบด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) และวิธีวิเคราะห์น้ำสกัดแล้ว มีองค์ประกอบของสารอินทรีย์อินทรีย์และสารอินทรีย์อินทรีย์

ในหน่วยมิลลิกรัมของสารต่อลิตรของน้ำสกัด (mg/L) เท่ากับหรือมากกว่าค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) ที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

สารหนู และ/หรือสารประกอบของสารหนู (Arsenic and/or arsenic compounds)	5.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
แวนาเดียม และ/หรือสารประกอบแวนาเดียม (ยกเว้นแบบไร้และแวนาเดียมซัลเฟต) (Barium and/or barium compounds (excluding barite and barium sulfate))	100	มิลลิกรัมต่อลิตร
เบริลเลียม และ/หรือสารประกอบเบริลเลียม (Beryllium and/or beryllium compounds)	0.75	มิลลิกรัมต่อลิตร
แคดเมียม และ/หรือสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and/or cadmium compounds)	1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
สารประกอบของโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Chromium (VI) compounds)	5	มิลลิกรัมต่อลิตร
โครเมียม และ/หรือ สารประกอบของโครเมียมไตรวาเลนต์ (Chromium and/or chromium (III) compounds)	5	มิลลิกรัมต่อลิตร
โคบอลต์ และ/หรือ สารประกอบของโคบอลต์ (Cobalt and/or cobalt compounds)	80	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทองแดง และ/หรือ สารประกอบทองแดง (Copper and/or copper compounds)	25	มิลลิกรัมต่อลิตร
สารประกอบเกลือของฟลูออไรด์ (Fluoride salts)	180	มิลลิกรัมต่อลิตร
ตะกั่ว และ/หรือสารประกอบตะกั่ว (Lead and/or lead compounds)	5.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปรอท และ/หรือสารประกอบปรอท (Mercury and/or mercury compounds)	0.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
โมลิบดีนัม และ/หรือสารประกอบโมลิบดีนัม (ไม่รวม โมลิบดีนัมไดซัลไฟด์) (Molybdenum and/or molybdenum compounds; excluding molybdenum disulfide)	350	มิลลิกรัมต่อลิตร
นิกเกิล และ/หรือสารประกอบนิกเกิล (Nickel and/or nickel compounds)	20	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีลีเนียม และ/หรือสารประกอบซีลีเนียม (Selenium and/or selenium compounds)	1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
เงิน และ/หรือสารประกอบของเงิน (Silver and/or silver compounds)	5	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทาลเลียม และ/หรือสารประกอบทาลเลียม	7.0	มิลลิกรัมต่อลิตร

(Thallium and/or thallium compounds)

วานาเดียม และ/หรือสารประกอบวานาเดียม (Vanadium and/or vanadium compounds)	24	มิลลิกรัมต่อลิตร
สังกะสี และ/หรือสารประกอบสังกะสี (Zinc and/or zinc compounds)	250	มิลลิกรัมต่อลิตร
แอลดีริน (Aldrin)	0.14	มิลลิกรัมต่อลิตร
คลอเดน (Chlordane)	0.25	มิลลิกรัมต่อลิตร
ดีดีที ดีดีดี หรือ ดีดีดี (DDT, DDE, DDD)	0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
2,4-ดี (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid)	10	มิลลิกรัมต่อลิตร
ดีแอลดีริน (Dieldrin)	0.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
ไดออกซิน (Dioxin (2,3,7,8-TCDD))	0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
เอนดริน (Endrin)	0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร
เฮปตาคลอไร (Heptachlor)	0.47	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโปน (Xenone)	2.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
ลินแดน (Lindane)	0.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
เมทาออกซีคลอไร (Methoxychlor)	10	มิลลิกรัมต่อลิตร
ไมเร็กซ์ (Mirex)	2.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
เพนตาคลอไรเฟนิล (Pentachlorophenol)	1.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
โพลีคลอริเนตเตดไบฟีนิล (Polychlorinated biphenyls (PCBs))	5.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทอกซอพีน (Toxaphene)	0.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)	204	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซิลิเล็ก (Silvex; 2,4,5-Trichlorophenoxypropionic acid)	1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร

(หมายเหตุ - ถ้ากำหนดของสารอื่นหรือสารอื่นที่วัดเป็นความเข้มข้นของธาตุ ไม่ใช่ของสารประกอบ)

5.3 การทดสอบสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว โดยน้ำหนักด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) จะทำขึ้นก่อนเมื่อ ค่าความเข้มข้นทั้งหมด (Total Concentration) ของสารอันตรายใดๆ มีค่าไม่เกินค่า TTLC ในข้อ 5.1 แต่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่าค่า STLC ของสารนั้นที่กำหนดในข้อ 5.2 หรือเมื่อต้องยกเว้นสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ไม่กำจัดโดยวิธีดังกล่าว

ข้อ 6 การหาความเข้มข้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด ให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

6.1 ในการเตรียมตัวอย่างสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสี้ยวที่มีลักษณะเป็นผง ปริมาณความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตรายในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร (Total Concentration) หรือปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัดในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร (Extractable Concentration) ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

6.1.1 ชนิดที่ 1 – สำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสี้ยวที่มีลักษณะเป็นผงแข็งที่สามารถบดได้ จะต้องนำไปร่อน หรือ ในบดเพื่อให้สามารถร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐานก่อนนำไปวิเคราะห์ หากตัวอย่างมีวัสดุที่ไม่สามารถบดได้ และร่อนไม่ผ่านตะแกรงมาตรฐานที่ใช้ และเมื่อวัสดุที่ป่นเมื่อนำไปเกี่ยวข้องกับลูกกลั่นจะเติมของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสี้ยว ให้แยกออกแล้วทิ้งเสีย ส่วนที่เหลือของตัวอย่างให้นำไปร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐาน ก่อนจะนำไปร่อนและผสมกับตัวอย่างที่ส่งกลับท่วมตัวอย่างที่ไม่มีต้องผ่านการบด เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

6.1.2 ชนิดที่ 2 – สำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสี้ยวที่มีลักษณะเป็นของผสมระหว่างของแข็งและของเหลวที่สามารถนำไปกรองได้ โดยต้องกรองของแข็งออกจนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0.5 โดยมีน้ำหนัก จะต้องทำการกรองตัวอย่างเพื่อแยกของแข็งออกจากของเหลว โดยการกรองผ่านแผ่นกรองเมมเบรน (membrane filter) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกรอง 0.45 ไมครอน จากนั้นทำการปรับปริมาณของแสงส่วนที่กรองได้และเก็บไว้ โดยส่วนนี้จะถือว่าเป็น Initial Filtrate ส่วนของแข็งที่แยกได้จะนำไปบดและร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐาน (ซึ่งปกติกรองจะถูกแยกทิ้งไป) และนำไปผสมกับของแข็งที่ผ่านตะแกรง โดยในตัวอย่างที่เป็นของแข็งนี้จะถูกนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีในข้อ 6.4 โดย สักจำนวนของน้ำสกัด (extraction solution) ที่ใช้คือ 10 มิลลิลิตรของน้ำสกัดคั่วหนึ่งกรัมของของแข็ง เมื่อเสร็จสิ้นการสกัดแล้ว สารละลายที่สกัดได้จะถูกนำไปกรองและไปผสมกับ Initial Filtrate อย่าง หัวถึงก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีในข้อ 6.5.2

6.1.3 ชนิดที่ 3 – สำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสี้ยวที่มีลักษณะเป็นภาคตะกอน (sludge) เกลน (slurry) หรือเป็นน้ำมัน (oil) น้ำมันดิน (tar) หรือ resinous material ที่ไม่สามารถกรองหรือบดได้ หลังจากแยกสิ่งแปลกปลอมออกแล้ว ตัวอย่างที่เหลือทั้งหมดจะถูกนำไปวิเคราะห์ต่อไป

6.1.4 หากจำเป็นจะต้องมีการตกแต่งตัวอย่างที่เป็นของแข็ง หรือองค์ประกอบของแข็งก่อนทำการร่อน บด หรือแยกสิ่งแปลกปลอมออก หรือให้มีการทำให้ของแข็งนั้นแห้งก่อนทำการวิเคราะห์ จะต้องทำการบันทึกน้ำหนักที่หายไป และต้องบันทึกสภาพของการทำให้แห้งไว้ด้วย

6.1.5 ให้ใช้ตะแกรงมาตรฐานขนาด 2 มิลลิเมตร (เบอร์ 10) ในการทำการปริมาณความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตรายในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัดในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้น ในกรณีที่เป็นการหาปริมาณความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตรายหรืออันตรายในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร ให้ใช้ตะแกรงมาตรฐานขนาด 1 มิลลิเมตร

6.2 สำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสี้ยวที่มีลักษณะเป็นของเหลว หรือวิธีของแข็งที่ไม่ละลายน้ำไปในปริมาณที่น้อยกว่าร้อยละ 0.5 โดยมีน้ำหนัก จะไม่ต้องนำมาสกัด โดยวิธี Waste Extraction Test (WET) แต่สามารถนำไปวิเคราะห์ค่าของสารต่างๆ ได้โดยตรง และจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของอันตราย ก็ต่อเมื่อค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตรายในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตรของสารใดๆ มีค่ามากกว่าค่า TLCL ที่กำหนดไว้สำหรับสารนั้น

อย่างไรก็ตาม หากค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตรายในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตรของสารนั้น มีค่าน้อยกว่าค่า TLCL แต่มากกว่า ค่า SLCL เมื่อคิดเป็นความเข้มข้นในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร จะต้องนำตัวอย่างของเหลวนั้นมากรองผ่านแผ่นกรองเมมเบรน (membrane filter) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกรอง 0.45 ไมครอน แล้วนำเอาของเหลวที่ผ่านการกรองไปทำการวิเคราะห์ค่าของสารนั้น โดยจะถือว่าเป็นของเสียอันตราย ก็ต่อเมื่อค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตรายในของเหลวที่ผ่านการกรองมีค่ามากกว่าค่า SLCL ที่ระบุไว้สำหรับสารนั้น

6.3 ให้ใช้ สารละลาย 0.2 M sodium citrate ที่ pH 5.0 ± 0.1 เป็นน้ำสกัดที่ใช้ในวิธี WET (WET extraction solution) โดยเตรียมจากการนำสารละลาย citric acid ในปริมาณที่เหมาะสมมาปรับ pH ให้เป็น 5.0 ด้วย สารละลาย 4.0 N NaOH

สารละลาย citric acid สามารถเตรียม ได้โดยนำเอา analytical grade citric acid ไปละลายใน deionized water

สำหรับการวิเคราะห์หาค่าของจำนวนที่โครเมียม (chromium (VI)) ให้ใช้ deionized water เป็นน้ำสกัด

6.4 การสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) มีขั้นตอนดังนี้
6.4.1 นำ 50 กรัมน้ำของตัวอย่างใส่ลงในภาชนะที่ทำจากแก้วหรือพลาสติกประเภทโพลีเอทิลีน (หรือใช้ภาชนะที่ทำจากแก้วเมื่อต้องการวิเคราะห์หาสารอินทรีย์อันตราย)

ภาชนะที่ใช้ในการสกัด ควรผ่านการล้าง (rinsed) อย่างต่อเนื่องด้วยสารละลาย citric acid ซึ่งสามารถเตรียมได้จากการนำเอา citric acid solution มาผสมกับ deionized water ในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 โดยปริมาตร

6.4.2 เติมน้ำ 500 มิลลิลิตรของน้ำสกัดลงในตัวอย่าง จากนั้นนำของผสมไปใส่ภาชนะที่คล้ายในโครงจน เป็นเวลา 15 นาที เพื่อให้ออกซิเจนในน้ำสกัดออกไป และป้องกันไม่ให้ออกซิเจนในอากาศละลายลงไปในตัวอย่าง เมื่อเสร็จแล้ว ให้ทำการปิดฝาภาชนะอย่างรวดเร็ว และนำไปแช่โดยใช้ double shaker หรือ overhead stirrer หรือ rotary extractor ซึ่งสามารถทำให้ของผสมอยู่ในสภาพความเคลื่อนไหวตลอดเวลา (vigorous suspension) เป็นเวลา 48 ชั่วโมง

สำหรับการวิเคราะห์หาสารที่ระเหยได้ง่าย เช่น perchloroethylene จะต้องทำการสกัดภายใต้สภาวะที่ระเหยออกจนกว่าสกัด ก่อนที่จะเติมลงในตัวอย่าง เพื่อหลีกเลี่ยงการระเหยของสารนั้น

6.4.3 จากนั้นนำเอาของผสมไปกรอง หรืออาจไปเป็นด้วยแรงเหวี่ยง (centrifuged) แล้วนำของผ่านแผ่นกรองแบบเบรช (membrane filter) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกรอก 0.45 ไมครอน โดยใช้ thick-walled section flask ที่สะอาด สำหรับของแข็งขนาดหยาบ สามารถใช้ Pressure filtration แทน vacuum filtration ได้ สำหรับของแข็งขนาดเล็กอาจต้อง centrifuged ที่ความเร็วรอบถึง 10,000 x G ก่อนนำไปกรองผ่านแผ่นกรองแบบเบรช (membrane filter) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกรอก 0.45 ไมครอน

6.4.4 ขูดของแผ่นกรองที่ใช้ ควรมีองค์ประกอบของโลหะหนัก ฟลูออไรด์ และ สารอินทรีย์ ที่สามารถจะออกมาได้ในปริมาณที่น้อยมาก

6.4.5 อุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็น ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน method 1310 ใน Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846, 3rd edition, U.S. Environmental Protection Agency, 1986

6.4.6 ควรปรับอุณหภูมิในระหว่างการสกัดให้อยู่ระหว่าง 20-40 องศาเซลเซียส

6.4.7 ในกรณีที่ต้องการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะ (metal elements) เท่านั้น ให้ถ่าย สารละลายที่กรองได้จาก ข้อ 6.4.3 ลงในขวดโพลีเอทิลีน และปรับสภาพให้เป็นกรดด้วยกรดไนตริก จนความเข้มข้นของกรดในสารละลายผสม (สารละลายที่กรอง) ได้จากข้อ 6.4.3 ผสมกับกรดไนตริก) เป็นร้อยละ 5 โดยปริมาตร (ให้ปรับสภาพให้เป็นกรดทันทีที่หลังจากผ่านการกรอง)

6.4.8 ในกรณีที่ต้องการวิเคราะห์หาค่าของสารอินทรีย์อันตรายด้วย หรือต้องการ วิเคราะห์หาตำแหน่งของสารอินทรีย์อันตรายเท่านั้น ให้ถ่ายสารละลายที่กรองได้จาก ข้อ 6.4.3 ลงในขวดแก้ว ยกเว้นถ้าในการวิเคราะห์หาฟลูออไรด์ ควรใช้ขวดโพลีเอทิลีน

กรณีที่เป็นการวิเคราะห์หาสารอินทรีย์อันตรายและฟลูออไรด์ ห้ามทำการปรับ สภาพให้เป็นกรด แต่ต้องนำไปแช่แข็งทันที จนกว่าจะฉีกนำไปวิเคราะห์ เว้นแต่จะทำสารวิเคราะห์ ภายใน 24 ชั่วโมง

6.4.9 ก่อนทำการวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นของสารเป้าหมาย เพื่อที่จะหาว่า ปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัดในหน่วยมีลิกรัมต่อลิตร (extractable concentration; EC) ในตัวอย่างมีค่ามากกว่า RALC ของสารนั้นหรือไม่ จึงทำการวิเคราะห์ให้ถึงไปตามที่ระบุไว้ใน ข้อ 6.5.2

6.5 การวิเคราะห์หาค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมดของสารอันตราย (Total Concentration) ให้ใช้วิธีที่กำหนดดังนี้

6.5.1 สำหรับโลหะและสารประกอบ ให้ใช้วิธีสกัดที่กำหนดไว้ใน Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846, 2nd edition, U.S. Environmental Protection Agency, 1982 ดังนี้

6.5.1.1 Method 3050 สำหรับโลหะและสารประกอบทุกตัว ยกเว้นโครเมียมเฮกซะวาเลนต์

6.5.1.2 Method 3060 สำหรับโครเมียมเฮกซะวาเลนต์

6.5.2 สำหรับ สารอินทรีย์อันตรายและสารอินทรีย์อันตรายอื่นๆ ยกเว้น สารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว (organic lead compounds) ให้ใช้วิธีที่กำหนดไว้ใน Chapter Two, "Choosing the Correct Procedure" ใน "Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods," EPA Publication SW-846, Third Edition and Updates

6.5.3 สำหรับ สารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว (organic lead compounds) ให้ใช้ วิธีที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 11 ของ California Code of Regulations, Title 22 Social Security, Division 4.5 Environmental Health Standards for the Management of Hazardous Waste, Chapter 11 Identification and Listing of Hazardous Waste

ข้อ 1 ผู้ประกอบการต้องเตรียมแผนป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับสถานประกอบการ เพื่อลดภัยคุกคามบุคคลและสิ่งแวดล้อมจากการเกิดอุบัติภัย การระเบิด หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่ได้คิด รวมถึงการรั่วไหลของของเสียอันตรายหรือสารประกอบของเสียอันตรายสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ 2 แผนป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

2.1 ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติ ในการตอบสนองต่ออุบัติภัย การระเบิด หรือการรั่วไหลของของเสียอันตรายหรือสารประกอบของเสียอันตราย

2.2 การเตรียมการกับหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง โรงพยาบาล และหน่วยกู้ภัย เป็นต้น เพื่อให้ให้ความช่วยเหลือและประสานงานเมื่อเกิดเหตุการณ์

2.3 รายชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ (ที่บ้านและที่ทำงาน) ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายชื่อผู้ต้องมีการปรับให้เป็นไปอยู่อย่างปลอดภัย หากมีผู้รับผิดชอบหลายคน ให้เขียนรายชื่อตามลำดับความรับผิดชอบ โดยให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงอยู่ต้นต้นและให้ผู้มีอำนาจรับผิดชอบอยู่ในลำดับถัดมา

2.4 มาตรการความปลอดภัยตามปกติและอุปกรณ์ฉุกเฉินที่อยู่ภายในสถานประกอบการ (เช่น ระบบดับเพลิง อุปกรณ์ป้องกันภัยพิบัติ ระบบการสื่อสารและแจ้งเตือนภัย (ทั้งภายในและภายนอก) และอุปกรณ์ทำความสะอาดสารปนเปื้อน เป็นต้น) พร้อมทั้งต้องระบุถึงสถานที่เก็บอุปกรณ์เหล่านี้ รายละเอียดวิธีและขั้นตอนการใช้งานของอุปกรณ์เหล่านั้นด้วย

2.5 แผนการหนีภัยสำหรับบุคลากรของสถานประกอบการ หากมีความจำเป็นจะต้องหนีภัยในพื้นที่นั้น แผนหนีภัยนี้ต้องบอกถึงสัญญาณที่จะให้เพื่อให้เริ่มทำการหนีภัย เส้นทางหนีภัย เส้นทางเตือนภัยให้หนีภัย (ในกรณีเส้นทางหลักถูกปิดกั้นจากการรั่วไหลของสาร หรือ ไฟไหม้)

ข้อ 3 ต้องจัดเตรียมข้อมูล สถานแผนและขั้นตอน วิธีการปฏิบัติให้พร้อมเพื่อให้สถานใดตรวจสอบ สถานีดับเพลิง โรงพยาบาล และหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องสามารถขอข้อมูลทันทีได้โดยไม่ต้อง

รวบรวมและถูกต้อง

ข้อ 4 หลังเกิดอุบัติภัยหรือเหตุฉุกเฉิน ต้องจัดเตรียมขั้นตอนการดำเนินการให้การบำบัด กักเก็บ หรือ กำจัด ของเสียที่เก็บไว้ และจัดทำแผนฟื้นฟู กรณีมีการปนเปื้อนของของเสีย อันตรายสู่สาธารณะแวดล้อม ต้องจัดทำแผนบำรุงรักษาป้องกันเพื่อตรวจหาจุดที่ไม่เป็นปกติ การเสื่อมสภาพ ข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงานและการรั่วไหลที่เกิดจากหรืออาจนำไปสู่การรั่วไหลของสารอันตรายสู่สิ่งแวดล้อม หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือสิ่งแวดล้อม

ข้อ 1 ผู้ประกอบการที่โรงงานที่ประสงค์จะดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศภายในบริเวณโรงงาน ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 การฝังกลบ ให้ดำเนินการฝังกลบ โดยจัดให้มีระบบกันซึม ระบบการตรวจสอบการรั่วไหล ระบบระบบบำบัดและระบบบำบัดน้ำเสีย ตามความเหมาะสมของชนิดหรือประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นๆ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งยังต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

1.2 การเผาส่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีคุณสมบัติไม่เป็นของเสียอันตราย ให้ดำเนินการเผาด้วยความร้อนตามมาตรฐานของมลสารที่ระบายออกจากปล่อง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเผาเผาผลาญลงวันที่ 17 มิถุนายน 2540

ห้ามเผาส่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีคุณสมบัติเป็นของเสียอันตราย เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

1.3 การจัดการโดยวิธีอื่นๆ เช่น การหมักทำปุ๋ย การถมที่ การนำกลับไปใช้ประโยชน์อื่นอีก เป็นต้น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อ 2 ให้ใช้รหัสเลข 3 หลักที่ทำการบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Treatment and Disposal codes) ในการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามแบบ สก. 3 และในการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน ดังต่อไปนี้

- 2.1 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สามารถแบ่งเป็น 8 ประเภท ดังนี้
- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| 2.1.1 ประเภท 01 | การคัดแยก (Sorting) |
| 2.1.2 ประเภท 02 | การกักเก็บ ในภาชนะบรรจุ (Storage) |
| 2.1.3 ประเภท 03 | การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) |
| 2.1.4 ประเภท 04 | การนำกลับมาใช้ประโยชน์อื่น (Recycle) |
| 2.1.5 ประเภท 05 | การนำกลับคืนมาใหม่ (Recovery) |
| 2.1.6 ประเภท 06 | การบำบัด (Treatment) |
| 2.1.7 ประเภท 07 | การกำจัด (Disposal) |
| 2.1.8 ประเภท 08 | การจัดการด้วยวิธีอื่นๆ |

2.2 รหัสเลข 3 หลัก สำหรับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว

ตาม 8 ประเภทในข้อ 2.1 มีดังนี้

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
- 021 ถักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
- 031 เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ให้ระบุกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อรีไซเคิล (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปในบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ (other reuse methods) ให้ระบุ
- 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending)
- 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน (burn for energy recovery) ให้ระบุลักษณะการเผา
- 044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ (use as co-material in cement kiln or rotary kiln) ให้ระบุผลิตภัณฑ์
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ (other recycle methods) ให้ระบุ
- 051 เป็นการบำบัดน้ำเสียเพื่อแยกกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
- 052 เป็นการบำบัดน้ำเสียเพื่อแยกกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
- 053 เป็นการบำบัดน้ำเสียทางกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
- 054 เป็นการบำบัดน้ำเสียเพื่อแยกกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
- 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วอื่นๆ กลับกลับมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
- 061 นำไปดัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment)
- 062 นำไปดัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment)
- 063 นำไปดัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment)
- 064 นำไปดัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
- 065 นำไปดัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
- 066 เป็นการบำบัดน้ำเสียรวม (direct discharge to central wastewater treatment plant)
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
- 068 ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

- 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย (other detoxification methods) ให้ระบุ
- 071 พึ่งกลบดินหลักภูมิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว ที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 072 พึ่งกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
- 073 พึ่งกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการเก็บเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
- 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป (burn for destruction) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว ที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
- 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
- 077 อัดกลบลงบ่อ ได้ดิน หรือจุ่มดินใต้ทะเล (Deepwell or underground injection; sea-bed injection)
- 079 กักฝังด้วยวิธีอื่นๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
- 082 ทดลองหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 083 นำมาทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 ทำอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

วิธีการแก้ไข

011	ติดต่อประสานงานเพื่อจ้างช่างตัด	065	บันทึกแจ้งให้ผู้บริหารทราบถึงภาพ
021	กำหนดใบคำขอแบบร่าง ระบุถึงลักษณะการคิดค่าและภาระของเรข...	066	แจ้งระบบบริหารจัดซื้อสินค้า
031	กรณีพัสดุของหน่วยงาน ระบุกระบวนการทางพัสดุภัณฑ์.....	067	ปรับแก้ไขการจัดซื้อพัสดุ
032	ส่งสัญญาจ้างเพื่อจ้างช่าง ระบุเงื่อนไขข้อควรระวัง.....	068	ปรับแก้ไขการจัดซื้อพัสดุ
033	ส่งสัญญาจ้างเพื่อจ้างช่าง ระบุเงื่อนไขข้อควรระวัง.....	069	ปรับแก้ไขการจัดซื้อพัสดุ
039	นำกลับมาใช้ซ้ำพัสดุอื่นๆ ระบุ.....	071	ส่งมอบตามหลักพัสดุภัณฑ์ และของเสียให้หน่วยงานตาม
041	แก้ไขพัสดุภัณฑ์	072	ส่งมอบตามพัสดุภัณฑ์
042	รับพัสดุภัณฑ์	073	ส่งมอบตามพัสดุภัณฑ์
043	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้งาน ระบุถึงลักษณะการใช้งาน.....	074	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้งาน
044	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้งาน ระบุถึงลักษณะการใช้งาน.....	075	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้งาน
046	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น ระบุ.....	076	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น
051	แจ้งกระบวนการนำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....	077	แจ้งผลการนำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น
052	แจ้งกระบวนการนำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....	079	แจ้งผลการนำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น
053	แจ้งกระบวนการนำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....		
054	แจ้งกระบวนการนำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....	081	รวมรวมและส่งมอบพัสดุภัณฑ์
059	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....	082	รวมรวมและส่งมอบพัสดุภัณฑ์
061	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....	083	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น
062	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....	084	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น
063	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....		
064	นำพัสดุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์อื่น.....		

- ข้อ 1. กรณีพัสดุภัณฑ์ไม่ครบถ้วน เจ้าหน้าที่ที่จะนำพัสดุภัณฑ์ไปใช้ควรแจ้งให้ผู้บริหารทราบ
- ข้อ 2. กรณีพัสดุภัณฑ์ไม่ครบถ้วน เจ้าหน้าที่ที่จะนำพัสดุภัณฑ์ไปใช้ควรแจ้งให้ผู้บริหารทราบ
- ข้อ 3. หากพัสดุภัณฑ์ไม่ครบถ้วน เจ้าหน้าที่ที่จะนำพัสดุภัณฑ์ไปใช้ควรแจ้งให้ผู้บริหารทราบ
- ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ได้
สำหรับผู้ที่ต้องการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ได้

ข้าพเจ้า.....	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
สำนักงานเลขที่..... หมู่ที่..... ต.ระยอง/เขต.....	ผู้ประกอบกิจการ โรงงาน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....	
โทรศัพท์..... โทรสาร.....	
โรงงานตั้งอยู่ที่..... หมู่ที่..... ต.ระยอง/เขต.....	ทะเบียนโรงงานเลขที่.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....	
โทรศัพท์..... โทรสาร.....	

หมายเหตุประจำตัว.....

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้วรายการต่อไปนี้

- ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้วและวิธี
กำจัด.....
- ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่ง
ปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว.....
- ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ กักเก็บ และจัดการภายในโรงงาน
.....
- ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความถี่ของสิ่งปลูก
สร้างหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้วที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่
ผ่านมา.....
- ข้อ 5 รายละเอียดของชุด แผนผังการรวบรวม พ่นส่ง บำบัดและกำจัด
สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว.....
- ข้อ 6 แผนผังป้องกันอุบัติเหตุเพื่อความปลอดภัยของสุขภาพ
ในกรณีเกิดเหตุร้ายแรง อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปลูกสร้าง
หรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง.....
- ข้อ 7 รายงานการตรวจสอบและการประเมินผลกระทบ
ต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น.....

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวม ชนสง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 1
หมายเลขประจำตัว
ที่อยู่
.....

- ☐ ผู้ก่อกำเนิด
- ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
- ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์..... โทรสาร.....
วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 2
หมายเลขประจำตัว
ที่อยู่
.....

- ☐ ผู้ก่อกำเนิด
- ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
- ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์..... โทรสาร.....
วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 3
หมายเลขประจำตัว
ที่อยู่
.....

- ☐ ผู้ก่อกำเนิด
- ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
- ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์..... โทรสาร.....
วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 4
หมายเลขประจำตัว
ที่อยู่
.....

- ☐ ผู้ก่อกำเนิด
- ☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง
- ☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์..... โทรสาร.....
วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

หมายเหตุ รายละเอียดผู้ประกอบการที่รับผิดชอบการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากตาม
ประกอบรายการของงาน หากผู้รับผิดชอบการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้กับวัตถุประสงค์
ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์อื่น ให้ระบุเป็นผู้ออกำเนิด และให้ระบุกระบวนการที่ใช้ หากผู้รับผิดชอบการเป็นบุคคล
ธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้รับการขนส่งและขนานำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่
ใช้แล้วทิ้งไปใช้

แผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อตอบสนองของพหุฉุกเฉิน

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
(.....)
วันที่.....

รายงานการตอบตนเองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ในแง่เกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิภนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
สำหรับผู้รวบรวมและขนส่งสิ่งปฏิภนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ข้าพเจ้า.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตำแหน่งงาน.....หน้าที่.....ตรง/รอง.....ณ.....
ตำแหน่ง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....
สถานที่รวบรวมขนส่งผู้เสีย.....หน้าที่.....ตรง/รอง.....ณ.....
ตำแหน่ง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....
หมายเลขประจำตัว.....

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิภนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วดังรายการต่อไปนี้

- ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิภนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
และวิธีขนส่ง.....
แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
- ข้อ 2 แผนผังแสดงการจัดการภายในสถานที่ขนส่ง สถานที่เก็บและ
คัดแยกสิ่งปฏิภนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
- ข้อ 3 รายละเอียดของผู้ก่อเกิด กำเนิดและกำจัดสิ่งปฏิภนหรือวัสดุ
ที่ไม่ใช่แล้ว
แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
- ข้อ 4 แผนการป้องกันอุบัติเหตุต่อตนเองและลูกหลาน
ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิภนหรือ
วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง
แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
- ข้อ 5 รายงานการตอบตนเองและการประเมินผลกระทบ
ต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
(.....)

วันที่.....

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและวิธีขนส่ง ประจำปี

ผู้ก่อกำเริบ	หมายเลข ประจำตัว	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ (ระนาบหน่วย)	บรรจุภัณฑ์และ วิธีการขนส่ง	ผู้บังคับและกำกับ	หมายเลข ประจำตัว

ลงชื่อ _____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร
()
ตำแหน่ง _____

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการ
()
วันที่ _____

แผนผังแสดงการจัดวางภายในสถานีขนส่ง สถานีเก็บและคิดแยกสิ่งปลูกสร้างวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

เอกสารลำดับที่ 2

ลงชื่อ _____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร
()
ตำแหน่ง _____

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการ
()
วันที่ _____

รายละเอียดของผู้กำกับคน บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

แผนการปฏิบัติงานสู่ตัวผู้ขอใบอนุญาตเทศบาลนคร

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 1

☐ ผู้กำกับคน

หมายเลขประจำตัว

☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่

☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์..... โทรสาร

วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 2

☐ ผู้กำกับคน

หมายเลขประจำตัว

☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่

☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์..... โทรสาร

วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 3

☐ ผู้กำกับคน

หมายเลขประจำตัว

☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่

☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์..... โทรสาร

วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 4

☐ ผู้กำกับคน

หมายเลขประจำตัว

☐ ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่

☐ ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์..... โทรสาร

วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

หมายเหตุ ระบบการปฏิบัติการตามพื้นที่รับผิดชอบในการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากสถาน

ประกอบการของทั้งนี้ มาจากผู้รับผิดชอบการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปกำจัดเป็นวัฏจักรเพื่อ
 กำจัดให้เหลือทิ้งเหลืออยู่ ให้ระบบนี้เข้ากันได้ และให้ระบบการกำจัดที่ใช่ หากผู้รับผิดชอบเป็นบุคคล
 ธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ประกอบการ ให้ระบบนี้การขนส่งและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่
 ใช้แล้วนี้ไปไว้

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบการ

(.....)

วันที่.....

รายงานการตอบรับและผลการประเมินผลการดำเนินงานต่อผู้เกี่ยวข้องจากกลุ่มภาคีในพื้นที่ศึกษา

ไม่แจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิญาณหรือวัตถุประสงค์ที่ไม่ชัดเจน
สำหรับผู้นำไปจัดและกำหนดถึงปฏิญาณหรือวัตถุประสงค์ที่ไม่ชัดเจน

ข้าพเจ้า.....	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
ตำแหน่งและชื่อ.....	เมนูที่.....	ครอบครัว/ชอย.....
ตำบล/แขวง.....	อำเภอ/เขต.....	จังหวัด.....
โทรศัพท์.....	โทรสาร.....	ทะเบียนโรงงานและชื่อ.....
โรงงานตั้งอยู่เลขที่.....	เมนูที่.....	ครอบครัว/ชอย.....
ตำบล/แขวง.....	อำเภอ/เขต.....	จังหวัด.....
โทรศัพท์.....	โทรสาร.....	จังหวัด.....

หมายเหตุ.....

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิญาณหรือวัตถุประสงค์ที่ไม่ชัดเจนรายการต่อไปนี้

- ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิญาณหรือวัตถุประสงค์ที่ไม่ชัดเจนและวิธีกำจัด

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
- ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิญาณหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และค่าบริการกระบวนการบำบัดและผลผลิตที่ได้

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
- ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ ทำลายหรือกำจัด ทั้ง หรือฝัง และ
จุดตรวจตอบคืนตามผล (Monitoring)

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
- ข้อ 4 รายละเอียดของอุปกรณ์เบ็ด ผู้รวบรวมและขนส่งสิ่งปฏิญาณหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
- ข้อ 5 แผนการป้องกันอุบัติเหตุที่ออกนอกของหลุมกลืน
ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัดกักกัก การระบิดของสิ่งปฏิญาณหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือหลุมที่ลาดไม่ถึง

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5
- ข้อ 6 รายงานการตอบรับและการประเมินผลกระทบ
ต่อสิ่งแวดล้อมจากกลุ่มภาคีในพื้นที่ศึกษา

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6
- ข้อ 7 ผลการตรวจสอบติดตามผลกระทบที่เสนอแนะไว้ได้คืน
(Compliance monitoring) และผลการตรวจสอบการระบบ
เบ็ดนิย

แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

ลงชื่อ..... ผู้ประกอบกิจการ
(.....)
วันที่.....

เอกสารแนบที่ 2

คำบรรยายภาระงานและการประเมินผลผู้ศึกษาได้

[illegible]

ส่งชื่อ _____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร ส่งชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
() ()
ตัวหนา วันที่ _____

สิ่งที่ยื่น _____ ผู้จัดแข่งขันเอกสาร _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
() _____ () _____
ตำแหน่ง _____ หน้าที่ _____

เอกสารกำกับที่ 3

แผนผังแสดงสถานที่เก็บ ทำลายฤทธิ์ กำจัด ทั้ง เรือสิ่ง และ

ชุดตรวจสอบติดตามผล (Monitoring)

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำเอกสาร ลงชื่อ.....ผู้ประสานงานโครงการ
(.....) (.....)
ตำแหน่ง..... วันที่.....

เอกสารกำกับที่ 4

รายละเอียดของผู้กำกับเรือ ผู้รวบรวมและขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ได้แล้ว

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 1
หมายเลขประจำตัว
ที่อยู่
.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....
วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 2
หมายเลขประจำตัว
ที่อยู่
.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....
วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 3
หมายเลขประจำตัว
ที่อยู่
.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....
วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 4
หมายเลขประจำตัว
ที่อยู่
.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....
วิธีจัดการ/ขนส่ง.....

หมายเหตุ รายละเอียดผู้ประกอบการที่รับดำเนินการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ได้แล้วจากยาน
ประกอบภาชนะของท่าน หากผู้รับจัดการไม่ส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ได้แล้วนั้นไปให้เป็นวัตถุเพื่อ
ก่อให้เกิดมลพิษต่ออื่น ให้ระบุเป็นผู้ออกให้ และให้ระบุหน่วยงานที่ส่ง หากผู้รับจัดการเกินขีด
ขรรถาที่ไม่ได้ส่งมาจะเป็นและไม่ได้ประกอบการเกิดกร ให้ระบุวิธีการขนส่งและการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่
ได้ส่งมาขึ้นไปด้วย

เอกสารลำดับที่ ๕

แผนการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

เอกสารลำดับที่ ๖

รายงานการตอบคำถามและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุเพลิงไหม้

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
(.....)
วันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบกิจการโรงงาน
(.....)
วันที่.....

ผลการตรวจรอบติดตามผลการหม่ดบ่งน้ำใต้ดิน (Groundwater monitoring) และ

ผลการตรวจรอบการระบมลพิษ

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบกิจการ โรงงาน
(.....)
วันที่.....

ภาคผนวก น

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้
ในการตรวจวิเคราะห์ (Calibration)

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration Date	Next Calibration
1.	Stack Air	Particulate	Dry Gas Meter/SK25 EX	S/N 8003540	05/05/2021	May 2022
			Digital Barometer/PHB-318	S/N B011412	18/03/2021	March 2022
			Digital Thermometer/DP-52	S/N I.210093	02-10/03/2021	March 2022
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	26/04/2021	April 2022
2.	Ambient Air	NO _x as NO ₂	Gas Analyzer (E-instrument) E6000-5DS	S/N 1339	11/10/2021	October 2022
			Gas Analyzer (E-instrument) E6000-5DS	S/N 1339	11/10/2021	October 2022
		SO ₂	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0088	18/01/2021	January 2022
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-40	06/09/2021	August 2022
		TSP	High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-29	04/08/2021	August 2022
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-21	04/08/2021	August 2022
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-24	04/08/2021	August 2022
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	26/04/2021	April 2022
		PM-10	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0088	18/01/2021	January 2022
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-12	03/08/2021	August 2022
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-22	04/08/2021	August 2022
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-7	02/08/2021	August 2022
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-11	03/08/2021	August 2022
		NO ₂	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	26/04/2021	April 2022
			CERTIFICATE OF ANALYSIS : Linda	S/N A00822SK	15/06/2021	June 2023
			NO _x Analyzer/API 200A	S/N 1982	28/01/2022	July 2022
			NO _x Analyzer/Teledyne 200E	S/N 2789	25/01/2022	July 2022
			NO _x Analyzer/Teledyne 200E	S/N 481	25/01/2022	July 2022
			NO _x Analyzer/API 200A	S/N 66	28/01/2022	July 2022



TET

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration Date	Next Calibration
2.	Ambient Air (Cont.)	SO ₂	Personal Air Sampler/Gillan	S/N TET 001	16/02/2022	March 2022
			Personal Air Sampler/Gillan	S/N TET 002	16/02/2022	March 2022
			Personal Air Sampler/Gillan	S/N TET 003	16/02/2022	March 2022
			Personal Air Sampler/Gillan	S/N TET 004	16/02/2022	March 2022
3.	Water	WS & WD	Spectrophotometer/BlueStar A	S/N 1606UV1507	03/11/2021	November 2022
			Wind Speed and wind Direction Weather Wizard III	S/N WC40105443	14/06/2021	June 2022
			pH Meter/Horiba	S/N B06D0012	16/07/2021	July 2022
			SPECTROPHOTOMETER/Spectroquant Pro 100	S/N 1818111041	06/05/2022	May 2023
		Color	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	28/04/2021	April 2022
		TDS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	26/04/2021	April 2022
		SS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
		TSS	BOD Incubator	ID/N TET.LAB.BOD.05	21/04/2022	April 2023
		BOD	DO Meter/HORIBA	S/N DC7D0005	14/02/2022	February 2023
		DO	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
		Oil & Grease	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078S1310024C	07/10/2021	April 2022
		Mn, Cu, Zn,	Spectrophotometer/BlueStar A	S/N 1606UV1507	03/11/2021	November 2022
		NO ₃ -N	Atomic Absorption Spectrophotometer	S/N 800S5070101	26/01/2022	July 2022
		Pb, Ni, Cd	PerkinElmer/AAAnalyst 600 (Graphite)			
		Hg	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		CN	Spectrophotometer/BlueStar A	S/N 1606UV1507	03/11/2021	November 2022
		As	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		Cr ⁶	Spectrophotometer/BlueStar A	S/N 1606UV1507	03/11/2021	November 2022



TET

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration Date	Next Calibration
3.	Water (Cont.)	Total Coliform	Incubator Model INE 500	S/N E.505.0595	26-27/04/2021	April 2022
		Bacteria				
		Total Organochlorine Pesticide	Gas Chromatograph/GC 7890	S/N CN16723012	28/06/2022	June 2022
4.	Sound Level & เสียงรบกวน	Leq 24 hr	Sound Level Calibrator/TENMARS TM-100	S/N 180501628	25/07/2021	July 2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 180087	24/01/2022	03/03/2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 100102	24/01/2022	03/03/2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 180098	24/01/2022	03/03/2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 130128	24/01/2022	03/03/2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 150142	24/01/2022	03/03/2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 112029	24/01/2022	03/03/2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 160204	24/01/2022	03/03/2022
5.	Occupational Safety and Health	Leq 8 hr	Sound Level Calibrator/TENMARS TM-100	S/N 180501628	25/07/2021	July 2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 070047	24/01/2022	03/03/2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 050079	24/01/2022	03/03/2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 030247	24/01/2022	03/03/2022
		Heat	Liquid in Glass Thermometer	S/N 1851321	25/09/2021	September 2022
			Liquid in Glass Thermometer	S/N 1851322	25/09/2021	September 2022
			Liquid in Glass Thermometer	S/N 1851349	25/09/2021	September 2022
			Liquid in Glass Thermometer	S/N 1851353	25/09/2021	September 2022
			Liquid in Glass Thermometer	S/N 1851354	25/09/2021	September 2022
			Liquid in Glass Thermometer	S/N 1851362	25/09/2021	September 2022
			Liquid in Glass Thermometer	S/N 1965940	25/09/2021	September 2022
			Liquid in Glass Thermometer	S/N 1965941	25/09/2021	September 2022
			Liquid in Glass Thermometer	S/N 1965942	25/09/2021	September 2022
			Lux Meter/Digicon LX-50	S/N AC.76003	17/06/2021	June 2022



TEET

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration Date	Next Calibration
6.	Ash	pH	pH Meter/Horiba F-71G	S/N B06D0012	16/07/2021	July 2022
		Electrical Conductivity	Conductivity Meter/Horiba	S/N S205087	27/04/2021	April 2022
		Total Phosphate	Spectrophotometer/BlueStar A	S/N 1806UV1507	03/11/2021	November 2022
		Cr ⁶⁺	Spectrophotometer/BlueStar A	S/N 1806UV1507	03/11/2021	November 2022
		Hg	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		As	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		Se	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		Total Potassium	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		Na	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		Cd	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		Cu	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	05/10/2021	April 2022
		Pb	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		Mn	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	05/10/2021	April 2022
		Ni	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022
		Cr	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	06/10/2021	April 2022



TEET

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด

CONTROL UNIT CALIBRATION

(Metric units , mm)

Date	5-May-21
Dry Gas Meter Data	
Console No.	M50-02
Metering System ID	
DGM Number	8003540
DGM Model	SK 25
Barometric press, Pb	761.0
Initial	760.0
Final	760.5
Average	760.5
mmHg	
Reference Dry Gas Meter Data	
Serial No.	913428
Model	S-110
Correction factor(Yr)	0.993
Last Calibration Data	05-Jun-20

Orifice manometer setting ΔH mm H ₂ O	Ref.	DCM Volume V _n liters	Temperature (°C)		Time min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm H ₂ O
			Ref	DCM			
15.00	100.00	106.00	31.00	31.00	30.50	0.9339	46.3979
25.00	100.00	104.00	31.00	31.00	30.50	0.9509	46.7426
50.00	100.00	103.00	30.00	29.00	29.50	0.9579	46.0372
80.00	100.00	102.00	30.00	29.00	29.50	0.9645	46.6400
100.00	100.00	101.00	30.00	28.00	29.00	0.9705	46.5579

Average 0.9555 46.5438

Dued Date of Calibrate 5-May-22

Calibrated by: *[Signature]*
Approved: *[Signature]*



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAFAK ROAD SOI 18, SUANLADANG, SUKUMVITANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-5000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 21P-048
Page : 1 of 2

Equipment :	Humidity/Barometer/Temp.
Manufacturer :	Lutron
Model :	PHB-318
Serial No. :	9611412
ID No. :	NO.5
Condition As-Received :	Used Item
Received Date :	16 March 2021
Calibration Date :	18 March 2021
Reference :	2103-0711W5C
Ambient Temperature :	(23 ± 2) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Atmospheric Pressure :	1010 mbar
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Klongkiet Saphan Sing, Bangkok 10240

Procedure used: The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments Standard according to in-house calibration procedure CPA-P01, using "DKO-R 6-1 : Calibration of Pressure Gauges, Edition 03/2014", as a guidelines.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

Instrument

Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
DPH 42	1422505049	MP-0053-20	05 Apr 2021

2. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

3. Scale and conversion factor is 1 kPa = 7.50062 mmHg

4. This instrument was used clean air as pressure media.

5. This instrument was installed in vertical orientation and center of connector was used as the reference level.

6. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

7. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Suksan Khankeaw
Issue Date : 22 March 2021

Approved Signatory : *[Signature]*
[] Phalinee Prabpalat
[] Sura Suwanant
[x] Atapol Porurach

B 0257060



Cert.No.: 21P1048
Page 2 of 2

Result of calibration: Without adjustment
Function: Absolute Pressure Measurement
Range: 730 mmHg to 770 mmHg
Resolution: 0.1 mmHg

Increasing Pressure	
Applied Pressure (mmHg)	730.06 740.06 750.06 760.06 770.06
UUC* Indication (mmHg)	730.6 740.6 750.6 760.6 770.6
Error (mmHg)	0.54 0.54 0.54 0.54 0.54

Decreasing Pressure	
Applied Pressure (mmHg)	770.06 760.06 750.06 740.06 730.06
UUC* Indication (mmHg)	770.6 760.7 750.6 740.6 730.7
Error (mmHg)	0.54 0.64 0.54 0.54 0.64

The uncertainty of measurement was ± 0.23 mmHg
* UUC = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-090-

Attache / R

a 1047589



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
5344 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUKHUMVIT, SUKHUMVIT, BANGKOK 10256
TEL: 02-2717-3009-24 FAX: 02-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No.: 21T409
Page: 1 of 2

Equipment: Digital Thermometer With Sensor

Manufacturer: Digicon

Model: DP-52

Serial No.: L2100393

ID No.: NO.6

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 16 February 2021

Calibration Date: 02 March 2021

to 10 March 2021

Reference: 2102-066DSC

Ambient Temperature: $(25 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity: $(50 \pm 20) \%$

This certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of
Corporate Services & Equipment Calibration and Testing Services.

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

1/6 Soi Ramkhamhaeng 14/5, Kruaeng/Kiet Saptan Song,
Bangkok 10240

Procedure used: Calibration was conducted using in-house calibration procedure CP-T01 according to comparison with
Industrial Platinum Resistance Thermometer (PRT) into liquid bath temperature controller and comparison
with Standard Thermocouple (Type RUS) into high temperature furnace.
The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Black Stack Thermometer	1560	8C454	201691	20 May 2021
2) PRT Scanner Module	2502	A01303	201691	20 May 2021
3) Industrial Platinum Resistance Thermometer	5627	739433	201691	20 May 2021
4) Digital Thermometer	1529	A48760	201034	28 Aug 2021
5) Industrial Platinum Resistance Thermometer	5627	824302	201034	28 Aug 2021
6) Digital Multimeter	2709	4016315	EE-0141-20	29 Sep 2021
7) Standard Thermocouple Probe (Type S)	TCS	TCS-001	TT-0102-20	20 Oct 2021

2. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by: Theerapong Anuean
Issue Date: 12 March 2021

Approved Signatory:

1) Phalinee Prathapal
1) Chatchawan Khunpluek
1) Wanlop Laphum

B 0255853



Cert. No.: 217409
Page.: 2 of 2

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function: Temperature measurement for Channel Tt
This equipment was connected with Thermocouple Type K ID No. No.6
Dimension of probe : Diameter 8 mm., Length 940 mm. Sheath material : Stainless Steel

Immersion Depth (mm.)	Standard Temperature (°C)	UUC*	
		Reading (°C)	Error (°C)
180	200.0035	198.5	-1.5035
180	400.0063	398.5	-1.5063
150	600.12	599.5	-0.62

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

-0.00-

a 1045641



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/61 PATTANAKARN ROAD 901 10 SUKHUMVIT, SUKHUMVIT 10230
TEL. 0-2717-3105-27 FAX. 0-2710-9484



Cert.No.: 21NM172
Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : AB204
Serial No. : 1116392227
ID No. : TET.LAB.BAL01
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Balance Room
Received order : 26 April 2021
Calibration Date : 26 April 2021
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %
Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by : 
Approved Signatory

() Porritippa Tameyakul
(x) Malee Bulkruea
() Suwit Injai

Issue Date : 11 May 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the Head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

A 0027904



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2104-04800C-15
Page: 2 of 3

Cert.No.: 21MM172
Page: 3 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-DB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0189-19	17 Jan 2022

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. This certificate is not certified for any commercial transaction.

5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration

Range capacity : 0 g to 210 g Resolution 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (\pm mg)	Coverage Factor (k)
100	99.9996	+0.0004	0.19	2
200	199.9993	+0.0007	0.29	2

After Adjustment :

1. Determination of the standard deviation of weighing machine

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00004
200	0.00005



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2104-04800C-15

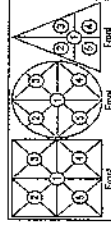
Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	Maximum difference between off-center and central loading (g)
-0.0002	-0.0003	-0.0002	0.0000	+0.0001	0.0003



3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (\pm mg)	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000	0.0000	0.11	2.04
0.01	0.0101	-0.0001	0.11	2.04
0.1	0.1000	0.0000	0.11	2.04
0.5	0.5001	-0.0001	0.11	2.04
1	1.0002	-0.0002	0.11	2.04
5	5.0002	-0.0002	0.11	2.04
10	10.0001	-0.0001	0.11	2.03
25	24.9999	+0.0001	0.12	2
50	49.9999	+0.0001	0.13	2
100	100.0000	0.0000	0.19	2
200	200.0000	0.0000	0.29	2

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

Wdh.

a 1053756

Wdh.

a 1053755



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Portable Gas Calibration Report

Manufacturer : P-Instruments
Instrument Model : 86000-503
Instrument serial no. : 1339
Instrument ID : 11

Date of Calibration: 11-Oct-21
Ambient Condition
Temperature (23±5 °C) : 25.0 °C
Humidity (55±15 % RH) : 50.0 % RH
Barometer (mmHg) : 759.0 mmHg

Standard gas References

Standard gas	Cylinder No.	Traceability	Due date
Oxygen (O ₂)	27960	Unde	August 4, 2023
Nitric Oxide(NO)	D636041	Unde	September 30, 2023
	D271295	Unde	October 12, 2022
Nitrogen Dioxide(NO ₂)	CC518873	Airgas	August 17, 2024
	CC518878	Airgas	August 18, 2024
Sulfur Dioxide (SO ₂)	D824500	Unde	October 11, 2024
	D271305	Unde	October 11, 2024
Carbon Monoxide(CO)	D824500	Unde	October 11, 2024
	D271305	Unde	October 11, 2024

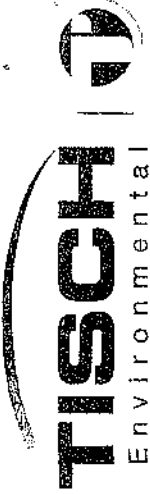
Calibration Results

Parameter	Standard gas	Reading	Actual Error	Test Limit	Results
O ₂ (%vol)	0.0	0.0	0.0	±0.2 % vol	PASS
	13.9	13.9	0.0		
NO (ppm)	0.0	0.0	0.0		PASS
	78.3	78.4	0.1		
	393.0	394.0	1.0		
NO ₂ (ppm)	0.0	0.0	0.0		PASS
	40.1	41.0	0.9		
	82.1	83.0	0.9		
SO ₂ (ppm)	0.0	0.0	0.0	±5.0 ppm 0...100 ppm ±5% measured Value 101...5000 ppm	PASS
	405.0	407.0	2.0		
	804.0	805.0	1.0		
CO (ppm)	0.0	0.0	0.0		PASS
	404.0	403.0	-1.0		
	793.0	793.0	0.0		

Calibrate by:

Approved by:

Thai Environmental Technic Limited 116 Soi Pathaniwarop 145, Ratchapongkiet Suburb, Bangkok 10400 Thailand
Tel : +66(0)2373-7789(Auto) Fax : 164(0)2373-2973 • admin@tet-1995.com • www.tet1995.com



RECALIBRATION

DUE DATE:

January 18, 2022

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: January 18, 2021
Operator: Jim Tisch
Calibration Model #: TE-5025A
Rootsmeier S/N: 438320
Calibrator S/N: 90168
Tar: 294 °K
Pat: 748.3 mm Hg

Run	Vol. Inlet (m3)	Vol. Final (m3)	AVol. (m3)	ATime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.9800	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9820	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8750	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8330	8.8	5.50
5	9	10	1	0.6910	12.7	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\frac{\Delta H}{P_{std}}} \times \frac{P_{std}}{T_{std}}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\frac{\Delta H}{T_{std}}} \times \frac{P_{std}}{T_{std}}$ (y-axis)
0.9837	0.7170	1.4128	0.9857	0.7184	0.8663
0.9884	1.0076	1.9860	0.9914	1.0096	1.2536
0.9874	1.1285	2.2338	0.9894	1.1308	1.4016
0.9862	1.1840	2.3428	0.9882	1.1864	1.4700
0.9810	1.4197	2.8256	0.9830	1.4226	1.7729
QSTD	m= 2.00604 b= -0.02669 r= 0.99997	QA	m= 1.25615 b= -0.01675 r= 0.99997		

Calculations

Vstd= ΔVol(Pa-ΔP)/Pstd(Tstd/Ta)	Va= ΔVol(Pa-ΔP/Pa)
Qstd= Vstd/ATime	Qa= Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:	
Qstd= 1/m $\left(\sqrt{\frac{\Delta H}{P_{std}}} \times \frac{P_{std}}{T_{std}} \right) \times b$	Qa= 1/m $\left(\sqrt{\frac{\Delta H}{T_{std}}} \times \frac{P_{std}}{T_{std}} \right) \times b$

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH:	calibrator manometer reading (in H2O)
AP:	rootsmeier manometer reading (mm Hg)
Ta:	actual absolute temperature (°K)
Pa:	actual barometric pressure (mm Hg)
b:	intercept
m:	slope

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix R to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

sch Environmental, Inc.
15 South Miami Avenue
Tlaga of Clevs, OH 45002

www.tisch-env.com
TOLL FREE: (877)263-7510
FAX: (513)457-9009



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location: Thai Environmental Technic
ITEM: TSP
Site ID: Bangkok
Serial No: (No. 40)
Date: 6-Aug-21
Calibrate By: Papat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg): 760.00
Temperature (°C): 25.0
Average Press. (mm Hg): 757.8
Average Temp (°C): 32.1
Corrected Pressure (mm Hg): 760.0
Temperature (deg K): 298.0
Corrected Average (mm Hg):
Average Temp (Deg K):

Calibration Office

Make: Tisch
Model: TE-5025A
Serial#: 0068
Qstd Slope: 2.00604
Qstd Intercept: -0.02669
Calibration Due Date: 18-Jan-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope	Intercept	Corr. Coeff
1	12.80	1.797	60.0	50.00	32.7605	2.7132	
2	9.60	1.558	54.0	54.00			
3	7.40	1.369	50.0	50.00			
4	5.00	1.128	40.0	40.00			
5	3.00	0.877	30.0	30.00			

Calculations

$$Qstd = 1/m \sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)} - b$$
$$IC = [\sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)}] - b$$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m \sqrt{(298/Ta)(Pav/760)} - b$$

NOTE: Ensure calibration office has been certified within 12 months of use



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location: Thai Environmental Technic
ITEM: TSP
Site ID: Bangkok
Serial No: (No. 29)
Date: 4-Aug-21
Calibrate By: Papat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg): 760.00
Temperature (°C): 25.0
Average Press. (mm Hg): 757.8
Average Temp (°C): 31.8
Corrected Pressure (mm Hg): 760.0
Temperature (deg K): 298.0
Corrected Average (mm Hg):
Average Temp (Deg K):

Calibration Office

Make: Tisch
Model: TE-5025A
Serial#: 0068
Qstd Slope: 2.00604
Qstd Intercept: -0.02669
Calibration Due Date: 18-Jan-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope	Intercept	Corr. Coeff
1	12.40	1.769	60.0	50.00	31.9132	2.8734	
2	9.60	1.574	56.0	56.00			
3	7.60	1.388	50.0	50.00			
4	5.20	1.150	42.0	42.00			
5	3.00	0.877	32.0	32.00			

Calculations

$$Qstd = 1/m \sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)} - b$$
$$IC = [\sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)}] - b$$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m \sqrt{(298/Ta)(Pav/760)} - b$$

NOTE: Ensure calibration office has been certified within 12 months of use



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech Site ID : Bangkok Date : 4-Aug-21
ITEM : TSP Serial No : (No.21) Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00 Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0
Temperature (°C) : 25.0 Temperature (deg K) : 298.0
Average Press. (mm Hg) : 757.8 Corrected Average (mm Hg) :
Average Temp (°C) : 31.5 Average Temp: (Deg K) :

Calibration Orifice

Make : Tisch Qstd Slope : 2.00604
Model : TE-5025A Qstd Intercept : -0.02669
Serial# : 0068 Calibration Due Date : 18-Jan-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression
1	22.00	7.740	60.0	60.00	Slope : 35.0552
2	9.20	1.525	54.0	54.00	Intercept : 0.3822
3	7.20	1.351	50.0	50.00	Corr. Coeff : 0.9926
4	5.00	1.128	40.0	40.00	
5	3.00	0.877	30.0	30.00	
					of Observations: 5

Calculations

$Qstd = 1/m[\sqrt{(H_2O)(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))}]$
 $IC = [1/\sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))}]$
 $Qstd =$ standard flow rate
 $IC =$ corrected chart response
 $I =$ actual chart response
 $m =$ calibrator Qstd slope
 $b =$ calibrator Qstd intercept
 $Ta =$ actual temperature during calibration (deg K)
 $Pa =$ actual pressure during calibration (mm Hg)
 $Tstd = 298$ deg K
 $Pstd = 760$ mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
 $1/m[(Q)[\sqrt{(298/Tav)(Pav/760))}] - b$
NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Calibrate By : Pipat
Approve By : Piyachon



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech Site ID : Bangkok Date : 4-Aug-21
ITEM : TSP Serial No : (No.24) Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00 Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0
Temperature (°C) : 25.0 Temperature (deg K) : 298.0
Average Press. (mm Hg) : 757.6 Corrected Average (mm Hg) :
Average Temp (°C) : 32.4 Average Temp: (Deg K) :

Calibration Orifice

Make : Tisch Qstd Slope : 2.00604
Model : TE-5025A Qstd Intercept : -0.02669
Serial# : 0068 Calibration Due Date : 18-Jan-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression
1	11.80	1.726	60.0	60.00	Slope : 34.4804
2	9.00	1.509	54.0	54.00	Intercept : 1.8405
3	7.00	1.332	50.0	50.00	Corr. Coeff : 0.9930
4	4.80	1.105	40.0	40.00	
5	2.80	0.847	30.0	30.00	
					of Observations: 5

Calculations

$Qstd = 1/m[\sqrt{(H_2O)(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))}]$
 $IC = [1/\sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))}]$
 $Qstd =$ standard flow rate
 $IC =$ corrected chart response
 $I =$ actual chart response
 $m =$ calibrator Qstd slope
 $b =$ calibrator Qstd intercept
 $Ta =$ actual temperature during calibration (deg K)
 $Pa =$ actual pressure during calibration (mm Hg)
 $Tstd = 298$ deg K
 $Pstd = 760$ mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
 $1/m[(Q)[\sqrt{(298/Tav)(Pav/760))}] - b$
NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Calibrate By : Pipat
Approve By : Piyachon



TET

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech Site ID : Bangkok Date : 3-Aug-21
ITEM : PM10 Serial No : (No.12) Calibrate By : Piyachon B

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00 Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0
Temperature (°C) : 25.0 Temperature (deg K) : 298.0
Average Press. (mm Hg) : 759.5 Corrected Average (mm Hg) :
Average Temp (°C) : 31.8 Average Temp (Deg K) :

Calibration Orifice

Make : Tüsch Qstd Slope : 2.00604
Model : TE-5025A Qstd Intercept : -0.02669
Serial#: 0068 Calibration Due Date : 18-Jan-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope	Intercept	Corr. Coeff
1	12.20	1.754	60.0	60.00	34.3081		
2	9.40	1.542	54.0	54.00	1.1583		
3	7.20	1.351	50.0	50.00			0.9915
4	5.00	1.128	40.0	40.00			
5	3.00	0.877	30.0	30.00			

Calculations

$$Qstd = 1/m \sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)} - b$$
$$IC = 1/\sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)}$$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:
 $1/m(I) \sqrt{(Pa/Pav)(Tav/Tstd)}$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use



TET

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech Site ID : Bangkok Date : 4-Aug-21
ITEM : PM10 Serial No : (No.22) Calibrate By : Piyachon B

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00 Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0
Temperature (°C) : 25.0 Temperature (deg K) : 298.0
Average Press. (mm Hg) : 759.5 Corrected Average (mm Hg) :
Average Temp (°C) : 32.2 Average Temp (Deg K) :

Calibration Orifice

Make : Tüsch Qstd Slope : 2.00604
Model : TE-5025A Qstd Intercept : -0.02669
Serial#: 0068 Calibration Due Date : 18-Jan-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope	Intercept	Corr. Coeff
1	12.20	1.754	60.0	60.00	33.8607		
2	9.40	1.574	54.0	54.00			1.2873
3	7.20	1.388	50.0	50.00			0.9955
4	5.00	1.128	40.0	40.00			
5	3.00	0.877	30.0	30.00			

Calculations

$$Qstd = 1/m \sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)} - b$$
$$IC = 1/\sqrt{(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)}$$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:
 $1/m(I) \sqrt{(Pa/Pav)(Tav/Tstd)}$

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location: Thai Environmental Technic
ITEM: PM10
Site ID: Bangkok
Serial No: (No. 7)
Date: 2-Aug-21
Calibrate By: Piput

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg): 760.00
Temperature (°C): 25.0
Corrected Pressure (mm Hg): 760.0
Temperature (deg K): 298.0
Average Press. (mm Hg): 757.6
Corrected Average (mm Hg):
Average Temp. (deg K): 31.8

Calibration Orifice

Make: Tishch
Model: TE-5025A
Serial#: 0068
Qstd Slope: 2.00601
Qstd Intercept: -0.02662
Calibration Due Date: 18-Jan-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope: 24.9765 Intercept: 0.6346 Corr. Coeff: 0.9997
1	12.00	1.740	60.0	60.00	
2	9.20	1.525	54.0	54.00	
3	7.00	1.332	50.0	50.00	
4	5.00	1.128	40.0	40.00	
5	3.00	0.877	30.0	30.00	

Calculations

$$Q_{std} = 1/m \sqrt{(H_2O)(P_a/P_{std})} (T_{std}/T_a) - b$$
$$IC = 1/[(Q_{std}(P_a/P_{std}) (T_{std}/T_a)) - b]$$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response

m = sampler slope
b = sampler intercept
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By: _____

Approve By: _____

Piput

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location: Thai Environmental Technic
ITEM: PM10
Site ID: Bangkok
Serial No: (No. 11)
Date: 3-Aug-21
Calibrate By: Piput

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg): 760.00
Temperature (°C): 25.0
Corrected Pressure (mm Hg): 760.0
Temperature (deg K): 298.0
Average Press. (mm Hg): 757.6
Corrected Average (mm Hg):
Average Temp. (deg K): 31.8

Calibration Orifice

Make: Tishch
Model: TE-5025A
Serial#: 0068
Qstd Slope: 2.00594
Qstd Intercept: -0.02669
Calibration Due Date: 18-Jan-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope: 35.2238 Intercept: 0.4045 Corr. Coeff: 0.9996
1	12.00	1.740	60.0	60.00	
2	9.00	1.509	54.0	54.00	
3	7.00	1.332	50.0	50.00	
4	5.00	1.128	40.0	40.00	
5	3.00	0.877	30.0	30.00	

Calculations

$$Q_{std} = 1/m \sqrt{(H_2O)(P_a/P_{std})} (T_{std}/T_a) - b$$
$$IC = 1/[(Q_{std}(P_a/P_{std}) (T_{std}/T_a)) - b]$$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response

m = sampler slope
b = sampler intercept
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By: _____

Approve By: _____

Piput

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

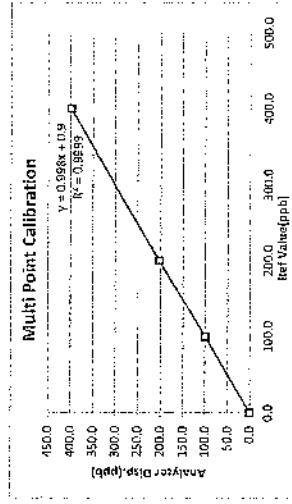
Calibrate Date : 25-Jan-22
Analyzer Type : NOx
Brand : Teledyne
Model : 200 F
Serial Number : 2785 (No.36)
Range : 500 ppb
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 760.0
Humidity (50±15 %) : 50.03RH
Dilutor : API W700 S/N 625
Zero Air : API W701 S/N 1926
Standard gas : A068225K

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span(ppb)			After of Span(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	
Zero	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	411.0	410.0	1.0	400.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO ₂	Diff(ppb)	% Diff	Abs(%) Diff
0.0	0.1	0.1	0.0	0.10	0.000	0.03
100.0	100.2	100.1	0.1	0.10	0.001	0.10
200.0	203.0	203.0	0.0	3.00	0.015	1.50
400.0	399.0	399.0	0.0	-1.00	-0.003	0.25
Average Diff (%)						
0.57						



Calibrate by: [Signature]

Approved by: Piyachon B



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

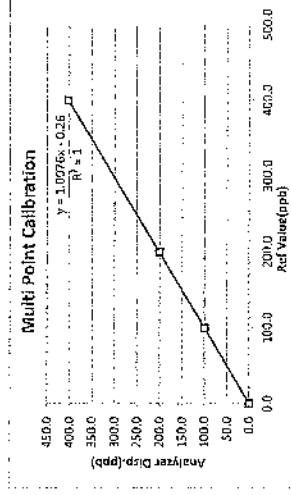
Calibrate Date : 25-Jan-22
Analyzer Type : NOx
Brand : Teledyne
Model : 200 F
Serial Number : 481 (No.37)
Range : 500 ppb
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 760.0
Humidity (50±15 %) : 50.03RH
Dilutor : API W700 S/N 625
Zero Air : API W701 S/N 1926
Standard gas : A068225K

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span(ppb)			After of Span(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	
Zero	0.0	11.5	10.4	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	392.0	391.0	0.9	400.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)			Output Difference		
	NOx	NO	NO ₂	Diff(ppb)	% Diff	Abs(%) Diff
0.0	0.1	0.1	0.0	0.10	0.000	0.03
100.0	100.2	100.2	0.0	0.20	0.002	0.20
200.0	201.1	201.0	0.1	1.00	0.005	0.50
400.0	403.0	403.0	0.0	3.00	0.008	0.75
Average Diff (%)						
0.37						



Calibrate by: [Signature]

Approved by: Piyachon B

NOx Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 28-Jan-22

Analyzer Type : NOx

Analyzer type : None

 Result : 0.21

T-127

BRAIN

Model : 200A

Serial Number : 55 (No. 17)

Range : 500 ppb

Temperature (°C) : 25°C

Регистрационный номер - 759.

— (SHAW) 2014/04/07

0.05 : ($\chi^2 \leq 17.05$). χ^2 distribution.

Dilutor : API 1

Zero Air : API 1

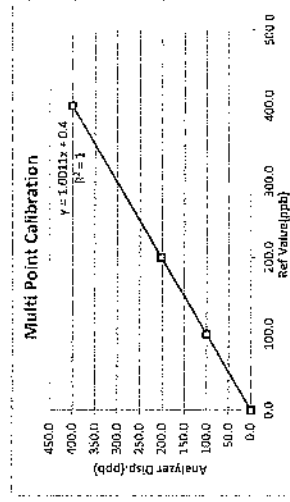
Standard gas : A0091

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span(ppb)			After of Span(ppb)			% diff of Span
		NOx	NO	NO ₂	NOx	NO	NO ₂	
Zero	0.0	5.2	5.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	350.0	342.0	1.8	490.0	400.0	0.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value (ppb)	Analyzer Disp. (ppb)			Output Difference	
	NOx	NO	NO ₂	Diff(ppb)	% Diff
0.0	0.1	0.1	0.0	0.10	0.03
100.0	100.2	100.0	0.2	0.00	0.00
200.0	202.1	202.0	0.1	2.00	1.00
400.0	400.5	400.3	0.2	0.30	0.01
Average Diff (%)					0.28



Calibrate by:

Approved by: P. Yachai

1997-98 : 023

บันทึกฉบับที่ ๑๖๖/๑

កម្ពុជាធិបតេយ្យ សេរី សន្តិសុខ

Thai Environmental Technic Limited 1/5 Soi RattanaVilaong 145 Klongkiet Saphan Sung Bangkok 10240 Thai and
• Tel: +66(0)2373-7799(Auto) Fax: +66(0)2373-7979 • admin@teti1995.com • www.teti1995.com

Personal Pump Calibration Report

Equipment Type : Personal Pump/Parameter

— *Formulation of \mathcal{F}_α*

Equipment Range : 0.1-7.0 l/min

Calibration Range : 0.1-4.0 l/min

Calibration Type	Count
1	1000
2	1000
3	1000
4	1000
5	1000
6	1000
7	1000
8	1000
9	1000
10	1000
11	1000
12	1000
13	1000
14	1000
15	1000
16	1000
17	1000
18	1000
19	1000
20	1000
21	1000
22	1000
23	1000
24	1000
25	1000
26	1000
27	1000
28	1000
29	1000
30	1000
31	1000
32	1000
33	1000
34	1000
35	1000
36	1000
37	1000
38	1000
39	1000
40	1000
41	1000
42	1000
43	1000
44	1000
45	1000
46	1000
47	1000
48	1000
49	1000
50	1000
51	1000
52	1000
53	1000
54	1000
55	1000
56	1000
57	1000
58	1000
59	1000
60	1000
61	1000
62	1000
63	1000
64	1000
65	1000
66	1000
67	1000
68	1000
69	1000
70	1000
71	1000
72	1000
73	1000
74	1000
75	1000
76	1000
77	1000
78	1000
79	1000
80	1000
81	1000
82	1000
83	1000
84	1000
85	1000
86	1000
87	1000
88	1000
89	1000
90	1000
91	1000
92	1000
93	1000
94	1000
95	1000
96	1000
97	1000
98	1000
99	1000
100	1000

2017. 12. 15. 14:00

Calibration S/N : 4491

[illegible]

Calibration Date 16 / 02 / 65

Calibration By 2/7/88

Remark : Uncertainty Type A = $\sigma = \frac{SD}{\sqrt{n}}$

: SD
= Standard deviation

	\bar{X}	Mean
1	1.0	1.0
2	2.0	2.0
3	3.0	3.0
4	4.0	4.0
5	5.0	5.0
6	6.0	6.0
7	7.0	7.0
8	8.0	8.0
9	9.0	9.0
10	10.0	10.0
11	11.0	11.0
12	12.0	12.0
13	13.0	13.0
14	14.0	14.0
15	15.0	15.0
16	16.0	16.0
17	17.0	17.0
18	18.0	18.0
19	19.0	19.0
20	20.0	20.0
21	21.0	21.0
22	22.0	22.0
23	23.0	23.0
24	24.0	24.0
25	25.0	25.0
26	26.0	26.0
27	27.0	27.0
28	28.0	28.0
29	29.0	29.0
30	30.0	30.0
31	31.0	31.0
32	32.0	32.0
33	33.0	33.0
34	34.0	34.0
35	35.0	35.0
36	36.0	36.0
37	37.0	37.0
38	38.0	38.0
39	39.0	39.0
40	40.0	40.0
41	41.0	41.0
42	42.0	42.0
43	43.0	43.0
44	44.0	44.0
45	45.0	45.0
46	46.0	46.0
47	47.0	47.0
48	48.0	48.0
49	49.0	49.0
50	50.0	50.0
51	51.0	51.0
52	52.0	52.0
53	53.0	53.0
54	54.0	54.0
55	55.0	55.0
56	56.0	56.0
57	57.0	57.0
58	58.0	58.0
59	59.0	59.0
60	60.0	60.0
61	61.0	61.0
62	62.0	62.0
63	63.0	63.0
64	64.0	64.0
65	65.0	65.0
66	66.0	66.0
67	67.0	67.0
68	68.0	68.0
69	69.0	69.0
70	70.0	70.0
71	71.0	71.0
72	72.0	72.0
73	73.0	73.0
74	74.0	74.0
75	75.0	75.0
76	76.0	76.0
77	77.0	77.0
78	78.0	78.0
79	79.0	79.0
80	80.0	80.0
81	81.0	81.0
82	82.0	82.0
83	83.0	83.0
84	84.0	84.0
85	85.0	85.0
86	86.0	86.0
87	87.0	87.0
88	88.0	88.0
89	89.0	89.0
90	90.0	90.0
91	91.0	91.0
92	92.0	92.0
93	93.0	93.0
94	94.0	94.0
95	95.0	95.0
96	96.0	96.0
97	97.0	97.0
98	98.0	98.0
99	99.0	99.0
100	100.0	100.0



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
334/3 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUKHUMVIT, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2777-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 21CHO589

Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment: Spectrophotometer
Manufacturer: Labtech
Model: Blue Star A
Serial No.: 1606UV1507
ID No.: -

Condition As-Received:

Received Date: 02 November 2021
Calibration Date: 03 November 2021
Reference: 2111-0006OC-5

Submitted by:

Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng Khlong Saphan Sung,
Bangkok 10240

Calibration Place:

Laboratory (Thai Environment Technic Limited)

Ambient Temperature:

(25.2 - 27.6) °C (On-Site)

Relative Humidity:

(64 - 63) % (On-Site)

Calibration Procedure:

In-house method :
CP-0CH4 based on ASTM E 275-01

Calibrated by:

Uthen Kankawi

Approved by:

Approved Signatory

() Malee Bulkuea

() Saithip Meangmial

() Warakorn Lemgattakul

Issue Date:

9 November 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written

Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0034258



Cert. No.: 21CHO589

Page: 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material:

Material	Serial No.	Certificate No.	Due date
1. Absorbance Standard set	32593	85665	17 July 2022
2. Absorbance Standard set	32595	86522	08 Sep 2022
3. Wavelength Standard set	29829	94776	02 Sep 2023
4. Wavelength Standard set	29929	94777	02 Sep 2023
5. Stray Light Standard set	32629	107773	23 July 2022

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certificate is traceable to the International System of Unit maintained at :
- National Physical Laboratory (NPL), The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
- National Institute of Standards and Technology (NIST), The United States of America

4. Spectral Bandwidth: 2 nm

Scan Speed: Slow

Calibration Results: without adjustment

Wavelength Accuracy

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)	Coverage Factor k
361.00	360.8	0.16	2.00
472.47	472.0	0.16	2.00
536.66	537.0	0.16	2.00
684.49	683.8	0.17	2.00
879.27	878.4	0.17	2.00

a 1080441



Cert. No. : 21CHO589

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment

Photometric Accuracy

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (Abs)	UUC Reading (Abs)	Uncertainty of Measurement (±Abs)	Coverage Factor k
420.0	Zero	0.0000	0.0028	2.00
	0.5704	0.5659	0.0028	2.00
	0.7139	0.7074	0.0028	2.00
	1.0019	0.9893	0.0028	2.00
546.1	Zero	0.0000	0.0028	2.00
	0.5204	0.5165	0.0028	2.00
	0.7000	0.6955	0.0028	2.00
	0.9814	0.9760	0.0028	2.00
635.0	Zero	0.0000	0.0028	2.00
	0.5621	0.5569	0.0028	2.00
	0.7650	0.7595	0.0028	2.00
	1.0738	1.0669	0.0028	2.00

Stray Light

* Straylight at 279.73 nm ± 0.11 nm	
Abs	1.9183
% T	1.19

Remark

- Each individual filter is measured against the empty filler holder (blank) used to zero the spectrophotometer
- Cut-off wavelength of stray light reference material (Potassium Iodide) = 279.73 nm ± 0.11 nm
- Result = Pass, if Absorbance > 2.00 Abs and Transmission < 1.0 %T at Wavelength 279.73 nm ± 0.11 nm
- * : Not NSG-ONSC Accredited

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-00-

Wadu

a 1080440

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT



4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue : 14 June, 2021 Certification No. 305/21

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard III

Serial No. : WC40105A23 ID No. : No.8

Customer : Thai Environmental Technic Limited.

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,

Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1007.4 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9323

N.I.S.T. Test Reference Number 7312/1460

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629686)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

Calibrated by : *Wadu*
Mr. Wacharapol Subwat

Signed :

Mr. Phodh Ponsant

Mechanical Engineer





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangae, Bangkok 10260 Tel.081-454-2804,0-2399-0469

The Result of Calibration

Certification No. 305/21

14 June, 2021

Page : 2 of 2

Standard	HOOK GAGE NO. 1425				TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches	Vacuum inches	Pressure hPa		Velocity m/sec	Correction m/sec
Ultrasonic Anemometer						
1.00	-	-	-	-	0.4	0.60
3.02	-	-	-	-	2.2	0.82
5.00	-	-	-	-	4.5	0.50
7.00	-	-	-	-	6.3	0.70
9.02	-	-	-	-	8.5	0.52
11.01	-	-	-	-	10.3	0.71
13.01	-	-	-	-	12.5	0.51
15.01	-	-	-	-	14.2	0.81
17.02	-	-	-	-	16.5	0.52
20.02	-	-	-	-	19.1	0.92

Wind Alert Plotting Board.	
U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Wattasap

Mr. Wattasap Subwat
Mechanical Engineer



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
3340 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUAN LUANG, SUANLUANG BANGKOK 10310
TEL. 0-2717-3026-27 FAX. 0-2719-9483



Cert.No.: 21CH0392
Page: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Horiba
Model : LAQUA-PH1300
Serial No. : B06D0012
ID No. :
Condition As-Received : Used Item
Received Date : 15 July 2021
Calibration Date : 16 July 2021
Reference : 2107-0322OC-8
Submitted by : Thai Environment Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Laboratory (Thai Environment Technic Limited)
(26.3 - 25.9) °C
(62.9 - 64.2) %
In - house method :
- GP-OCH2 by direct measurement with standard
voltage calibrator and direct measurement
with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Kunchit Promprat

Approved by : *Maha*
Approved Signatory

(✓) Melee Budkuea
() Sathip Meangmai
() Warakorn Lengagatrakul

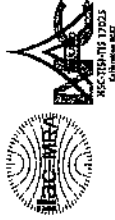
Issue Date : 19 August 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced without the prior written

Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0031074



Certificate of Calibration

Equipment: SPECTROPHOTOMETER
Model: Spectroquant Prove 100
Serial No. (or ID.): 161811041
Manufacturer: Merck
Condition: In Condition

Certificate No.: C06220212
Issued Date: 06 May 2022
Job No.: KSPR2206458
Page: 1 of 3

Customer: Thai Environmental Technic Limited
 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sug,
 Khet Saphan Sung, Bangkok 10240 Thailand

Environment Condition:
 Temperature 26.4 °C ± 0.2 °C
 Humidity 58.2 %RH ± 1.1 %RH

Calibration Place: Thai Environmental Technic Limited (Laboratory)
 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sug,
 Khet Saphan Sung, Bangkok 10240 Thailand

Calibration By: Mr. Atachai Ngamchanat
Calibration Date: 06 May 2022

The Method Used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Sigma Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 85283 and 85282

The standard for Photometric Certificate No. 107642

The standard for Stray Light Certificate No. 85761

SERT
SPO RT Co., Ltd.

(Mr. Atachai Ngamchanat)

Person in charge

(Mr. Dumrong Boonsopon)
Authorized signatory

This certificate is issued in the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to International or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPO RT Co., Ltd.

Cert. No.: 21CHO382
Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result

- Reference Standard Instrument
 - Document Process Calibration
 - Digital Thermometer
- This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-
 - Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
 ANSL-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. A/R-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 1.678	CPA chem	677226	24 Mar 2022
pH 4.008	CPA chem	725926	13 Jan 2023
pH 6.866	CPA chem	677228	16 Feb 2022
pH 9.181	CPA chem	754031	02 July 2022
*pH 12.450	Hach Lange GmbH	G02786	15 Dec 2022

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Fluke at pH (2.4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage		Actual Reading	Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
		mV	pH			
pH Meter S/N: B06D0012	1.680	314.73	314.7	1.680	0.058	2.00
	4.000	177.48	177.5	4.000	0.058	2.00
	6.860	8.28	8.3	6.860	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.0	7.000	0.058	2.00
	9.180	-128.37	-128.9	9.180	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.5	10.000	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing five buffers standard curve by using buffer nominal pH (2.4,7,9,12)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH		Actual mV Reading	Uncertainty of pH measurement (±)	Coverage factor k
		pH	mV			
pH Electrode S/N: 9XGM0055	1.678	292.3	1.681	292.3	0.0070	2.08
	4.008	4.012	155.1	155.1	0.0077	2.13
	6.866	6.864	-13.6	-13.6	0.017	2.07
	9.181	9.191	-149.9	-149.9	0.049	2.05
	*12.450	12.449	-340.6	-340.6	0.022	2.00

Remark : * = Not NSC-QNSC Accredited

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-00-

Calibration Results:
Without Adjustment

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
418.48	418.6	-0.32	0.13
536.90	536.8	0.10	0.13
637.84	637.7	0.24	0.13
748.28	748.1	0.18	0.13
807.16	806.9	0.26	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2878	0.290	-0.0022	0.0045
	0.5157	0.519	-0.0033	0.0045
	1.0258	1.029	-0.0032	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2816	0.284	-0.0024	0.0045
	0.5059	0.508	-0.0021	0.0045
	1.0044	1.006	-0.0016	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2467	0.250	-0.0033	0.0045
	0.4579	0.461	-0.0031	0.0045
	0.9301	0.933	-0.0029	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2418	0.245	-0.0031	0.0045
	0.4646	0.466	-0.0014	0.0045
	0.9453	0.946	-0.0007	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2560	0.258	-0.0030	0.0045
	0.5036	0.505	-0.0014	0.0045
	1.0022	1.003	-0.0008	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2553	0.258	-0.0027	0.0045
	0.4971	0.498	-0.0009	0.0045
	0.9717	0.972	-0.0003	0.0045

Calibration Results:
Without Adjustment

Standard: cut-off	UUC: Wavelength (nm)	UUC: Transmission (%)	Absorbance (A)
391.96 +/- 0.11 nm	392.0	1.03	1.987

* Calibration Marked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

The End of Certificate

ชนิดเครื่องมี: SPECTROPHOTOMETER รุ่น: Spectroquant Pro 100

เลขที่ใบงาน: KSPR2205458
หมายเลขเครื่อง: 1618111041

ตรวจสอบ (รับ)		ผลการตรวจวัด		ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
06 May 2022				06 May 2022		
ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
		<i>General</i>				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ต้องใส่ยาฆ่าเชื้อ, ภายใน-นอกเครื่อง)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิตช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Switch)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<i>Spectrophotometer</i>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. แรงดันไฟฟ้า (Battery Backup) ≥ 2.5 VDC		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความแม่นยำความยาวคลื่น (Wavelength Control)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (UV $< 3,000$ hour)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. แหล่งกำเนิดแสง (Visible $< 5,000$ hour)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. พลังความร้อนจาก (Carousel Module)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<i>pH Meter and Conductivity Meter</i>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. อิเล็กโทรด (Electrode and Connection Cable)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. ระดับสารละลายใน Electrode (Level KCl)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. หมวกกันฝน Electrode (Dust Protection Hood)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. ขาตั้งอิเล็กโทรด (Stand)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<i>Turbidimeter</i>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. ความเข้มข้นสาร (No Sample)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. ระดับการรบกวนของแสง (≥ 2.5 ไม่นับ 3.0)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<i>Automatic titrator</i>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. สภาพ Piston Burettes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. Function Rinsing and Dosing		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. ระบบทำความสะอาดอุปกรณ์ประกอบ		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Mr. Atachal Ngamchanat
Service Engineer

မပိုင်ဘဲ ပေးနေတဲ့ စာပို့ရန် နာမည်
 SPC RT CO., LTD.
 ကုမ္ပဏီ ၀၀၀၀၃ ၁၁၀၄ ၁၁၀၄
 Branch ၀၀၀၀၃ ၁၁၀၄ ၁၁၀၄
 Ref: ၀ ၂၇၈၅ ၄၃၅၃ Ext. ၃၀၀၀-

SPCC-FM-R31-02: 23 Nov 2020



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUVANLUANG, SUVANLUANG BANGKOK 10240
Tel.: 0-2717-3000-27 FAX: 0-2719-9484



Cert.No.: 22MM27
Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment:

Manufacturer: Mettler Toledo

Model: AF204

Serial No.: 116392227

ID No.: TET.LAB.BAL01

Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
176 Soi Rangkhamtaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

Location : Balance Room

Received order: 20 April 2022

Calibration Date : 22 April 2022

Ambient Temperature: 15 °C to 40 °C

Relative Humidity: 30%, 60%, 90%

Calibrated by: Uthen Kankawi

Approved by : Walter
Approved Signatory

() Ponthippa Tameyakul

(✓) Malee Butkruea

() Swift Injail

Issue Date : 6 May 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced unless item is full, except with the prior written

approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received :
Reference :
Procedure used :-

Cert.No.: 22MM27
Page: 2 of 3

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-0601 according to direct measurement method against standard weight.
Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-
Instruments Model Serial No. ID No. Test report No. Due date
1) Standard Weight Set (E2) 15884 70RC738 MM-0009-21 3 Feb 2023
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration
Range capacity : 0 g to 210 g Resolution 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weights (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
100	99.9981	+0.0019	0.22	2.00
200	199.9957	+0.0043	0.35	2.00

After Adjustment :

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00006
200	0.00007

(n = 10)

1. Determination of the standard deviation of weighing machine



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received :
Reference :
Result of calibration

Cert.No.: 22MM27
Page: 3 of 3

2. Effect of off center loading
A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)
-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0004	0.0000

Maximum difference between off-center and central loading (g)
0.0003

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
Unloaded	0.0000	0.0000	0.13	2.09
0.01	0.0099	+0.0001	0.13	2.09
0.1	0.0999	+0.0001	0.13	2.09
0.5	0.5000	0.0000	0.13	2.09
1	1.0001	-0.0001	0.13	2.09
5	5.0001	-0.0001	0.13	2.09
10	10.0000	0.0000	0.13	2.09
25	24.9998	+0.0002	0.15	2.06
50	49.9998	+0.0002	0.15	2.05
100	99.9998	+0.0002	0.22	2.00
200	199.9997	+0.0003	0.35	2.00

Note : This instrument was adjusted before calibration by weight of Mettler Toledo F1 200. g S/N: 11119517
Certificate No.: 21M19556

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o-o-

Spabu

a 1105869

Spabu

a 1105868



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL 0-2171-3090-27 FAX 0-2713-9484



MAC
METROLOGICAL
CALIBRATION
SERVICES

Cert. No.: 22TM570
Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : BOD Incubator
Manufacturer : Accuplus
Model : 1205
Serial No. : 0408-0115-0008
ID No. : TET.LAB.BOD05

Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Rankhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)

Received Order : 20 April 2022
Calibration Date : 21 April 2022
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :
Approved Signatory

() Ponthippa Tameyakul
(x) Malee Buikrua
() Suwit Injai

Issue Date : 6 May 2022
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %
This certificate may not be reproduced either in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

A 0039925



Equipment : BOD Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2204-0359QC-8
Procedure Used :

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).
The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard Instrument:

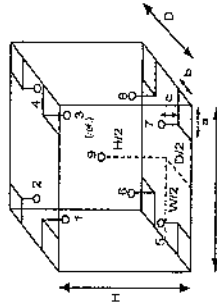
Instrument : Model : 34970A Serial No. : MY44035217 Cert. No. : 21LM30 Due Date : 23 Dec 2022
1) Data Acquisition
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration : () Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration	
Beginning	Finished
Temp. (°C)	28 30
REL Humid. (%)	50 55
AC Supply (Volt)	220 220



Probe Installation Details : Dimension of Chamber :
a = 10 cm D = 0.48 m
b = 10 cm W = 0.50 m
c = 10 cm H = 1.1 m
Capacity = 0.26 m³

Position	Ref. Std. ID No.:
1	18-10RTD-01
2	18-10RTD-02
3	18-10RTD-03
4	18-10RTD-04
5	18-10RTD-05
6	18-10RTD-06
7	18-10RTD-07
8	18-10RTD-08
9 (ref.)	18-10RTD-09

Malu

a 1090688



Certificate Number : SPR22020153-2

Customer : Thai Environmental Technic Limited.

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan
Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name	: DO Meter
Manufacturer	: Horiba
Model	: LAQUAact-DO110
Serial Number	: DC7D0005
ID Number	: No.11

ID, Number

Ambient Temperature	: 23 °C ± 2 °C	Received Date	: 11 Feb 2022
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %	Calibration Date	: 14 Feb 2012
Location of Calibration	: In-Lab	Recommend Due Date	: 14 Feb 2023
Calibration Procedure	: In-House Method	Date of Issue	: 15 Feb 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by NIST or equivalent, National metrology institute, National physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meet their needs.

All calibrations are performed within manufacturer's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai
Approved by :

Calibration Officer

(Mr. Worapong Sindhurap)

Authorized Signatory

SP-FM-04-15 rev.0

Cert. No.: 22TM570
Page.: 3 of 3

Equipment : BOD Incubator
Condition As-Received :
Reference : Used Item
2204-0369OC-8

Result of Calibration :-

Function of UUC*: Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Calibration Point (°C)	UUC* Settling (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall variation (°C)	Uncertainty (±°C)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	19.8	19.7	0.46	0.53	1.1	0.66	2

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured

temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as

possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation

JUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage

factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

၁၀၅၀

moder-

1090689a



Calibration Report

Certificate Number : SPR22020183-2

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Zero Oxygen Solution	H17040L	Lot. 80086/21	22F11	22 Jun 2026
Oxygen, Carbon monoxide and Electronic Balance	TRM-E-3100 ME2355	N/A 22314992	CG-0150-21 SPR21070480-1	15 Nov 2026 03 Aug 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

HANNA - Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



Result of Calibration

Certificate No.: SPR22020183-2

Page : 3 of 3

Function : Dissolved Oxygen Permanence Test

Unit : ppm

Range (ppm)	Actual Standard	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0-40	0.00 8.30	0.00 8.22	0.00 -0.08	0.13 0.13

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE

OPTIMA 8000

Customer : บริษัท เทคโนโลยีการแพทย์
 Address : 1/6 ซอยรามคำแหง 145
 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10140
 User Name: Khun Natapong
 Phone: 02-3737799
 Fax: 02-318-5597

Date Tested: October 7, 2021
 Recommendation Recertification Period: 6 Months
 Recertification Due: April 7, 2022
 Date Last Certified: April 19, 2021
 Visit Number: 2 of 2
 PerkinElmer Phone: 02-719-6420 ext 203
 PerkinElmer Fax: 02-318-5597

CONFIGURATION TESTED

MODEL
OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER
07BN1310024C

TESTED EQUIPMENT

IPV Methods

TEST STANDARD USED

Mixed standard 1/10
 Mixed standard 1/100

CUSTOMER SUPPLIED

2 % HNO3
 10 % HNO3

COMMENTS

CUSTOMER INITIALS

ACCESSORIES/COMPONENT

NOT INCLUDED

CALIBRATION NUMBER

EXPIRATION

PART NUMBER

N069-1579
 N930-0221

EXPIRATION DATE

August 30, 2022
 August 30, 2022

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE

OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 07BN1310024C

DATE TESTED : October 7, 2021

1. MECHANICAL CHECKS

- A. Inspect and clean all fans and filters. ☐
- B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil. ☐
- C. Inspect all tubing for sign of cracking or leaking. ☐
- D. Adjust water and gas pressure regulator settings. ☐
- E. Inspect and leak check pneumatics drawers. ☐
- F. Clean the exterior of the instrument. ☐

2. OPTICAL CHECKS

- A. Inspect and clean all optical components. ☐
- B. As required, check and replace all purgefilters. ☐
- C. Recheck optical alignment. ☐

3. COOLING SYSTEM CHECKS

- A. Perform preventive maintenance on chiller. ☐
- B. Flush out the chiller every six months. ☐

4. PERFORMANCE CHECKS

- A. Torch View Alignment. ☐
- B. Wavelength Calibration. ☐

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE

OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078N1310024C

DATE TESTED : October 7, 2021

PARAMETER

SPECIFICATION

FINAL VALUE

Spectral Resolution : UV

As 193.696 nm

≤ 0.009

0.00704

Ni

231.604 nm

≤ 0.011

0.00802

Ni

341.476 nm

≤ 0.015

0.01198

Spectral Resolution : Vis

Ba 455.403 nm

≤ 0.020

0.01646

Precision

Zn 206.200 nm

% RSD < 1.0

0.44

Mg 280.271 nm

% RSD < 1.0

0.43

Mg 285.213 nm

% RSD < 1.0

0.77

Ba 455.403 nm

% RSD < 1.0

0.88

Detection Limits : Axial

As 193.696 nm

3(SD) ppb

3.63

Se 196.026 nm

3(SD) ppb

6.67

Tl 190.804 nm

3(SD) ppb

5.72

Pb 220.353 nm

3(SD) ppb

1.96

Detection Limits : Radial

As 193.696 nm

3(SD) ppb

5.70

Zn 213.857 nm

3(SD) ppb

0.10

Mn 257.610 nm

3(SD) ppb

0.01

La 379.478 nm

3(SD) ppb

0.43

Ba 455.403 nm

3(SD) ppb

0.06

Ba 493.408 nm

3(SD) ppb

0.93

BEC : Axial (B X 1000)/(S-UB)

Mn 257.610 nm

≤ 30 ppb

17.60

BEC : Radial (B X 1000)/(S-UB)

Mn 257.610 nm

≤ 30 ppb

12.31

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE

OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078N1310024C

DATE TESTED : October 7, 2021

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets



does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale, including warranty terms.

Service Department-PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative :

(Wiphan Promlumsde)

Service Engineer

Align View XY Axial for analyte Mn 257.610
X-position Y-position Intensity
-2.0 1302.6
-3.6 1576.9

Align View XY Axial for analyte Mn 257.610
X-position Y-position Intensity
-2.0 1923280.4
-1.6 2430768.4
-1.2 3009994.2
-0.8 3357416.0
-0.4 3565970.0
0.0 3407180.6
0.4 3169531.6
0.8 2678659.4
1.2 2196131.0
1.6 1635850.4
2.0 1214219.2
2.4 80257.0
2.8 325463.3
3.2 228816.5
3.6 461019.3
4.0 764727.7
4.4 1237439.7
4.8 182526.0
5.2 250207.0
5.6 3054563.9
6.0 3265272.1
6.4 3543144.2
6.8 3351114.7
7.2 3230125.4
7.6 2623145.4
8.0 2053055.9
8.4 1603783.2
8.8 1181481.1
9.2 815749.2
9.6 461416.8
10.0 236987.9
10.4 140874.2
10.8 3220038.5
11.2 15.0
11.6 3349043.1
12.0 3671886.4
12.4 3395450.4
12.8 3248414.9
13.2 4027963.3
13.6 2621926.3
14.0 3089494.0
14.4 3388788.3
14.8 3552190.1
15.2 3459175.2
15.6 3229606.9
16.0 2781988.5
16.4 2138271.9

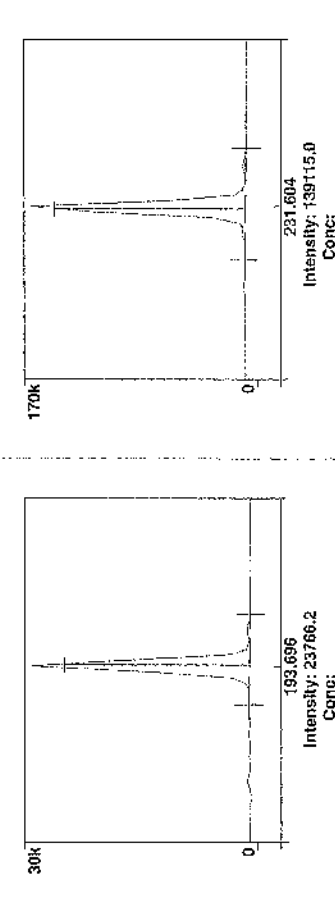
Align View X Radial for analyte Mn 257.610
X-position Y-position Intensity
-7.0 5885.9
-6.0 7674.4
-5.0 11691.2
-4.0 22106.6
-3.0 37185.2
-2.0 59725.6
-1.0 117127.8
0.0 189016.9
1.0 234003.6
2.0 288187.0
3.0 385364.1
4.0 586443.4

7/10/2564 11:04:49 aligned for analyte Mn 257.610
X viewing position set to -0.4 mm having Peak Intensity 3552190.1 for Axial viewing
Y viewing position set to 15.0 mm having Peak Intensity 3552190.1 for Axial viewing

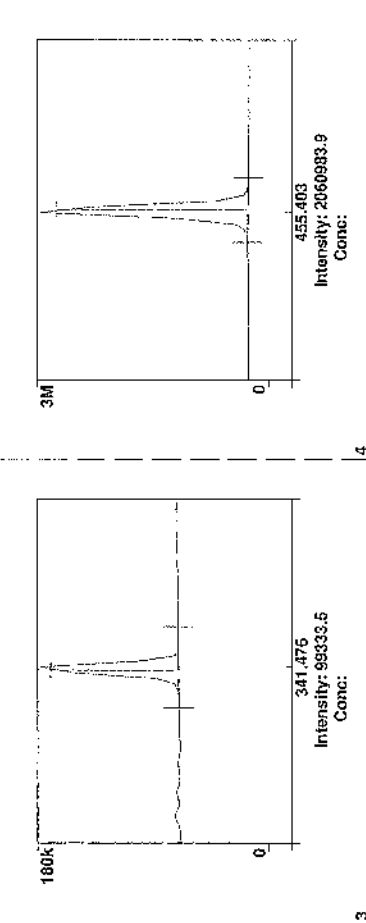
Align View X Radial for analyte Mn 257.610
X-position Y-position Intensity
-7.0 5885.9
-6.0 7674.4
-5.0 11691.2
-4.0 22106.6
-3.0 37185.2
-2.0 59725.6
-1.0 117127.8
0.0 189016.9
1.0 234003.6
2.0 288187.0
3.0 385364.1
4.0 586443.4

Method: Resolution Result: PM7OCT21 Sample ID: Res (N068-1579/10)

As 193.696-Res Rep: 3 Ni 231.604-Res Rep: 3



341.476-Res Rep: 3 Ba 455.403-Res Rep: 3



Sequence No.: 1
Sample ID: Calib Blank 1
Autosampler Location:
Date Collected: 7/10/2564 11:17:29
Data Type: Reprocessed on 7/10/2564 11:47:30
Logged In Analyst (Original): TET
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:
Dilution:
Wash Time:

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1
Analyte Back Pressure Flow
All 164.0 kPa 0.50 L/min

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std. Dev.	RSD	Conc. Units	Calib
As 193.696	10.1			{0.00} mg/L	{0.00} mg/L
Zn 213.857	1067.4			{0.00} mg/L	{0.00} mg/L
Ni 257.610	3294.7			{0.00} mg/L	{0.00} mg/L
La 379.478	519.9			{0.00} mg/L	{0.00} mg/L
Ba 455.403	9700.4			{0.00} mg/L	{0.00} mg/L
Ba 493.408	5315.1			{0.00} mg/L	{0.00} mg/L

Sequence No.: 2
Sample ID: Calib Std 1
Autosampler Location:
Date Collected: 7/10/2564 11:29:12
Data Type: Reprocessed on 7/10/2564 11:47:30
Logged In Analyst (Original): TET
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:
Dilution:
Wash Time:

Nebulizer Parameters: Calib Std 1
Analyte Back Pressure Flow
All 161.0 kPa 0.50 L/min

Mean Data: Calib Std 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std. Dev.	RSD	Conc. Units	Calib
As 193.696	11135.7			{5.0} mg/L	{5.0} mg/L
Zn 213.857	109459.5			{1.0} mg/L	{1.0} mg/L
Ni 257.610	1234746.7			{1.0} mg/L	{1.0} mg/L
La 379.478	297011.6			{1.0} mg/L	{1.0} mg/L
Ba 455.403	758853.5			{0.1} mg/L	{0.1} mg/L
Ba 493.408	584982.1			{0.1} mg/L	{0.1} mg/L

Calibration Summary

Analyte	Std. Equation	Intercept	Slope	Curvature	Corr. Coef.	Reslope
As 193.696	1 Lin, Calc Int	0.0	2227	0.00000	1.000000	
Zn 213.857	1 Lin, Calc Int	0.0	103500	0.00000	1.000000	
Ni 257.610	1 Lin, Calc Int	0.0	1235000	0.00000	1.000000	
La 379.478	1 Lin, Calc Int	0.0	297000	0.00000	1.000000	
Ba 455.403	1 Lin, Calc Int	0.0	7589000	0.00000	1.000000	
Ba 493.408	1 Lin, Calc Int	0.0	5850000	0.00000	1.000000	

Sequence No.: 3
Sample ID: IDL-RL (2% HNO3)
Autosampler Location:
Date Collected: 7/10/2564 11:20:57
Data Type: Reprocessed on 7/10/2564 11:47:30
Logged In Analyst (Original): TET
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:
Dilution: IX
Wash Time:

Nebulizer Parameters: IDL-RL (2% HNO3)
Analyte Back Pressure Flow

All 165.0 kPa 0.50 L/min

Mean Data: IDL-RL (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std. Dev.	Conc. Units	Calib	Sample
As 193.696	-6.2	0.00	-0.0 mg/L	-0.0 mg/L	-8.3 pg/L
Zn 213.857	-301.5	0.00	-0.0 mg/L	-0.0 mg/L	-8.3 pg/L
Ni 257.610	-132.3	0.00	-0.0 mg/L	-0.0 mg/L	-0.3 pg/L
La 379.478	-17.3	0.00	-0.0 mg/L	-0.0 mg/L	-0.2 pg/L
Ba 455.403	-4433.2	0.00	-0.0 mg/L	-0.0 mg/L	-1.8 pg/L
Ba 493.408	2081.1	0.00	0.0 mg/L	0.0 mg/L	1.1 pg/L

Sequence No.: 1
Sample ID: IB (2% HNO3)
Analyst:
Logged In Analyst (Original): TEST
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 7/10/2564 11:11:54
Data Type: Reprocessed on 7/10/2564 11:48:07
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: IB (2% HNO3)
Analyte Back Pressure Flow
All 158.0 kPa 0.50 L/min

Mean Data: IB (2% HNO3)
Analyte Mean Corrected Conc. Units Calib. Sample Std.Dev. RSD
Mn 257 XN 174489.9 70787.7
Mn 257 RN

Sequence No.: 2
Sample ID: IS (N069-1579/10)
Analyst:
Logged In Analyst (Original): TEST
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 7/10/2564 11:32:30
Data Type: Reprocessed on 7/10/2564 11:48:07
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: IS (N069-1579/10)
Analyte Back Pressure Flow
All 165.0 kPa 0.50 L/min

Mean Data: IS (N069-1579/10)
Analyte Mean Corrected Conc. Units Calib. Sample Std.Dev. RSD
Mn 257 XN 100898.6 170565.5
Mn 257 RN

Sequence No.: 1
Sample ID: RSD STD (N069-1579/10)
Analyst:
Logged In Analyst (Original): TEST
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 7/10/2564 11:34:35
Data Type: Reprocessed on 7/10/2564 11:48:37
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: RSD STD (N069-1579/10)
Analyte Back Pressure Flow
All 146.0 kPa 0.50 L/min

Mean Data: RSD STD (N069-1579/10)
Analyte Mean Corrected Conc. Units Calib. Sample Std.Dev. RSD
Zn 286.200 398943.5 1551.01 0.44%
Mg 280.271 2515659.5 10806.97 0.43%
Mg 285.233 145715.5 6953.41 0.77%
Ba 455.403 5345280.0 46907.00 0.88%

Customer :	THAI ENVIRONMENTAL TECHNICAL LIMITED.	Date Tested:	26-Jul-22
Address :	1/6 Soi Ramkhamteang 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240	Recommendation Recertification Period	6 Months
User Name:	คุณ นฤพนธ์ เต็มใจเจริญกิจ	Recertification Due:	25-01-22
Phone:	02-7355101-3, 02-3737799	Date Last Certified:	27-01-21
E-mail:	keisat@n.c@t1995.com admin@tiet1995.com	Visit Number:	1 OF 2
		TH One Source Phone:	011-7316733
		E-mail	thonesource@gmail.com

MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
AAAnalyst 600	600S5070101	AA WinLab Version 3.2
AS 800	801S5070102	
FIAS-100	2288	
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	
GF/AAAS Mixed standard	N9300244	



PerkinElmer Number: ND691579
Description: Multi-Element Standard
Matrix: 2% HNO₃
Lot Number: 3-168MX1

Certification Date: FEB - 2021
Expiration Date: AUG 30 2022

* Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:

Analysis	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
Aa	50.6 µg/mL	48.9 µg/mL	3130a*	Se	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	313b*
K	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3122a*	Zn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	9.97 µg/mL	3129a*	Es	1.00 µg/mL	0.995 µg/mL	3194a*
Mo	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3133a*	Mo	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3131a*

+ - indicates CRL14 was not available

[illegible]

Reference Multi-1 pt# 2-183M.J. 3-56M.J. 2-84M.J.

Refer to side 2 for details of certification.

Balancees are calibrated with weight sets traceable to NIST. We guarantee that our PerkinElmer Pure Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and Reagent, triple-line and bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer

Y. Parikh

1

Parkinson Elmer

Parkinson, Inc.

1-203-825-4500

Phone: 1-800-762-4977

Visit www.onlinenotary.com/inspiration for a complete listing of our global offices.



MAINTENANCE REPORT
ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL
Analyst 600

SERIAL NUMBER	600S5070101	DATE TESTED	26-11-22
1. INSTRUMENT CHECKS			
A. The Mirror and Lenses Condition			
B. Grating Condition			
C. Replace or Clean Dust Filter			
D. Cleaning the Contact Cylinders			
E. Cleaning the Furnace Windows			
2. AUTOSAMPLE CHECK			
A. Sampling and Arm			
B. Sampling & Rinse Pump			
C. Sample Position & Clean			
D. Clean or Replace the Hall Sensor			
3. COOLING SYSTEM CHECKS			
A. Clean and Change Distill water			
B. Thermosensor			
4. FIAS CHECKS			
A. Pump and 5 Port Valve			
B. Chemifold and Tubing			
C. Power Supply			
D. Flow meter and Gas system			



MAINTENANCE REPORT
ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL
Analyst 600

SERIAL NUMBER	600S5070101	DATE TESTED	26-11-22
PARAMETER	SPECIFICATION	ACTUAL VALUE	
B. THGA Tests			
1. Furnace Gas Flows			
Internal Flow	250 ± 25 mL/min	235	mL/min
External Flow	100 ± 10 mL/min	110	mL/min
2. Chromium Baseline Noise (measure 5 furnace dry firings without any sample)			
	Baseline ≤ 0.005 Int.Abs	0.0008	Int.Abs
	SD ≤ 0.005 Int.Abs	0.0008	Int.Abs
3. Chromium Characteristic Mass(m ₀) and Precision (measure 5 furnace firing using 20 ul sample injections of 10 ug/L Cr standard)			
	m ₀ Results 6.5 pg ± 1.5 pg	5.7	pg
	Precision ≤ 3.0%	2.53	%
4. Copper Characteristic Mass(m ₀) and Zeeman Ratio (measure 5 furnace firing using 20 ul sample injections of 25 ug/L Cu standard)			
	m ₀ Results 17.0 pg ± 3.6 pg	13.5	pg
	Zeeman Ratio 0.58 ± 0.04	0.544	



MAINTENANCE REPORT
ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL
AAAnalyst 600

SERIAL NUMBER 600S5070101 DATE TESTED 25-11-22

Remarks :

Changed The Controller Bd. Atomizer (4 May 2015)

Replace The Contract Cylinder (27 July 2021)

Zeeman Ratio = Atomic Signal(peak area)

Atomic Signal(peak area)-Background Signal(peak area)

= 0.1675/0.1675+0.1400

= 0.544

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets



does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale, including warranty terms.

Service Department TH ONE SOURCE CO., LTD.

Krungchai T.

(Krungchai Treevichien)

Customer Support Engineer



PerkinElmer™
Instruments.

Certificate of Training

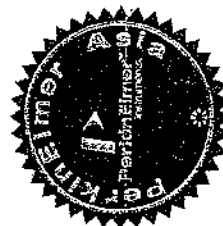
This is to certify that

Krungchai Treevichien

has successfully completed

Analyst 600/700/800 Service Training

on to 13 February 2004



C.S. Lim
 C.S. Lim
 Service Specialist

13 Feb 2004



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

Analyst 100

Customer :	บริษัท เทตนิคส์แอนด์สยามไทย จำกัด	Date Tested:	6-๑๑-21
Address :	1/6 ถนนรามคำแหง 145, แขวงสะพานสูง, เขตสะพานสูง, กรุงเทพฯ 10240 TH	Recommendation Recertification Period	6 Months
User Name:	คุณ กิตติศักดิ์ เมืองงาม	Recertification Due:	7-๑๑-22
Phone:	02-3737799	Date Last Certified:	9-๑๑-๒1
E-mail:	phonfip.p@tet1995.com katsarin.c@tet11995.com	Visit Number:	2 of 2
		TH ONE SOURCE Phone:	081-7316733
		E-mail:	thonesource@gmail.com

CONFIGURATION TESTED	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
MODEL _____	040S0110503 _____	AA WinLab 3.2 _____
AAnalyst 100 _____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	
Copper _____	N9300183 _____	_____
Filter 0.2 % _____	MG0-057 _____	_____
Filter 1.0 % _____	MG2-541 _____	_____



MAINTENANCE REPORT **ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL**

AAAnalyst 100

SERIAL NUMBER	040S0110503	DATE TESTED	5-8.8-21
5. PERFORMANCE TESTS		SPEC.	RESULTS
* A. Neutral density filter checks with Copper (324.8 nm)			
Neutral Density Filter 0.2 ± 10%		0.180	0.172 Abs.
Neutral Density Filter 1.0 ± 10%		1.050	1.018 Abs.
B. AA Baseline noise test with Copper (324.8 nm)			
Integration time = 0.5 seconds			
Replicates = 99 times			
Standard Deviation		≤ 0.001	0.000
C. Flame sensitivity with Copper (324.8nm)			
(5 mg/L Cu Standard a read time of 10 seconds			
10 replicates, standard burner)			
Stainless steel nebulizer		≥ 0.25	0.273 Abs.

Page 3 of 4

TH ONE SOURCE Co., Ltd. 33/119, T.Ladsawai, A.Lam Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand



MAINTENANCE REPORT **ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL**

AAAnalyst 100

SERIAL NUMBER	040S0110503	DATE TESTED	6-8.8-21
Remarks :			
This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested			
<input checked="" type="checkbox"/> meets <input type="checkbox"/> does not meet			
This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale, including warranty terms.			
Service Department TH ONE SOURCE CO., LTD.			
<i>Krunghchai T.</i> (Krunghchai Treewichian) Customer Support Engineer			

Page 4 of 4

TH ONE SOURCE Co., Ltd. 33/119, T.Ladsawai, A.Lam Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand



PerkinElmer®
precisely.

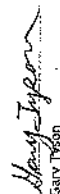
Certificate of Training

This is to certify that

Mr. Krungchai Treevichien

Has successfully completed

Atomic Absorption 100/300 Service Training
17 September, 2007 TO 21 September, 2007


Gary Tison

INSTRUCTOR

21 September 2007
Date




TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
35/44 PATTANAKARN ROAD SOI 14, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 21TM819
Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment :	Incubator
Manufacturer :	Mammert
Model :	INE 500
Serial No. :	E595-0595
ID No. :	TET.LAB.INC 01
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwang/Khai, Saphan Sung, Bangkok 10240
Location :	Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)
Received Order :	28 April 2021
Calibration Date :	28 - 27 April 2021
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C
Relative Humidity :	(50 ± 30) %
Calibrated by :	Krit Rutanapapachai
Approved by :	 Approved Signatory

Issue Date : 11 May 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services & Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2104-0480OC-3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-Q102 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).
The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard Instrument:-

Instrument Model Serial No. Cert. No. Due Date
1) Data Acquisition 34870A MY41021843 211M2 18 Feb 2022

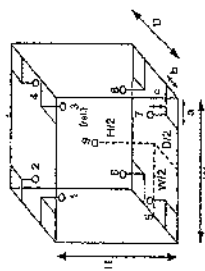
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm
Dimension of Chamber :
D = 0.40 m
W = 0.56 m
H = 0.48 m
Capacity = 0.11 m³

Environment during calibration	
Temp. (°C)	Beginning 24 Finished 25
REL Humid. (%)	52 55
AC Supply (Volt)	220 220

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-04RTD-01
2	18-04RTD-02
3	18-04RTD-03
4	18-04RTD-04
5	18-04RTD-05
6	18-04RTD-06
7	18-04RTD-07
8	18-04RTD-08
9 (ref.)	18-04RTD-09

Wade.

a 1053777



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2104-0480OC-3
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
35.0	35.0	35.0	0.048	0.24	0.34	0.30	2
44.5	44.5	44.5	0.023	1.1	1.1	0.34	2

Measured Temperature (°C)								
Position								
1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
35.0	35.245	35.199	35.157	35.029	34.989	34.988	34.985	35.200
44.5	44.951	44.797	44.902	44.413	44.161	44.269	44.059	45.086

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.
Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.
UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-odo-

Wade.

a 1053776

Agilent Preventive Maintenance provides factory recommended service for your analytical systems to assure reliable operation and the accuracy of your results. Delivered by highly-trained and certified service engineers using genuine Agilent parts and supplies, Agilent Preventive Maintenance provides everything you need to reduce unplanned downtime and keep your systems operating at their peak. For more information about Agilent Technologies GC Support please visit our web site using the following URL:

<http://www.agilent.com/en-us/products/gas-chromatography/gc-systems/7890b-gc-support>

Customer Information

- Customers should provide all necessary operating supplies upon request of the engineer.
- A customer representative should be available to the engineer while performing the preventive maintenance procedures.
- Any parts, not included in the Parts Lists section of this document, are not part of the recommended Preventive Maintenance service, nor are they included in the price of this service.
- If a system requires the use of additional or special procedures and/or parts for the instrument service, then these must be ordered separately and charged as a repair, which may incur additional costs.

Service Engineer's Responsibilities

- Only complete sections that relate to the system or module being serviced.
- Complete empty fields with the relevant information.
- Complete the relevant checkboxes in the checklist using a "X" or tick mark "✓" in the checkbox.
- Complete Not Applicable check boxes to indicate services not delivered, as needed.
- Complete the PM Service in the order of the tasks listed.
- Complete the Service Review section together with the customer.

Additional Instruction Notes

- Check for any active service notes for this unit. If there are any applicable "Safety" or "Modification Recommended" Service notes, plan to implement the changes on this unit before doing any qualification service.
- Do not implement firmware updates, unless you get approval from the customer and are sure that they are compatible with the instrument control software.

System Information

Guidance

- Check this box if an instrument configuration report is attached instead of completing the table.

Instrument system name and ID	CN 107 230 12
Instrument system site and location	Phon Enginon Mental
List system component product numbers in the serial numbers of each component.	
1. GA40A	1. CN 10723012
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.

Preparation

- ✓ Discuss any specific issues with the customer prior to starting.
- ✓ Review the instrument logbook.
- ✓ Save instrument control settings before starting the procedure.
- ✓ Perform general inspection of system for cleanliness.
- ✓ Check for proper installation of safety-related parts, assemblies, sensors etc.
- Check for required firmware updates and verify with customers if they would like it installed.
- Before starting the following procedures, record the Detector Signal Output(s) in the results table. If the GC is turned OFF or in a service mode, comparing the detector outputs before and after the service is not possible.



Clean and inspect GC

- ☒ Unplug power cord from the power source.
- ☒ Open GC covers and vacuum/remove any dust/debris. Pay particular attention to cooling fans.
- ☒ Inspect internal connectors for proper contact and placement.
- ☒ Reconnect Power to the GC. Power the GC on and verify the power on self-test passed.
- ☒ Verify oven motor spins freely and turns on with the oven door closed, off when the door is opened.
- ☒ Verify operation of all other fans - the inlet and EPC cooling fans.
- ☒ Verify oven intake/outlet flap assembly is operating smoothly while heating and cooling the oven

Inlet and detector consumable replacement

- ☒ For the inlets installed, perform inlet maintenance as defined in the 7890 manual - "Maintaining Your GC" - for the inlet(s) installed.
- ☒ Replace the split vent trap cartridge filter on units with these inlets: Split/Splitless Capillary (SSL), Multi-Mode Inlet (MMI), Programmed Temperature Vaporizer (PTV), Volatiles Interface (VI).
- ☒ If the inlet system is used in Split Mode with viscous samples, inspect and clean the split vent tube on the inlet and flush or replace the tubing between the inlet and the split vent trap.
- ☐ If the GC includes a Flame Ionization Detector (FID), replace the jet. If the ignitor shows any buildup of sample or corrosion, replace the ignitor. Examine the FID collector and gas assemblies for contamination - clean as necessary.

Zero Sensors and Leak test

- ☒ Zero all pressure sensors per the procedure in the 7890 "Advanced User Guide".
- ☒ Perform inlet pressure decay test(s) as defined in the 7890 "Troubleshooting Manual".
- ☒ If the PM is done in preparation for an Operational Qualification, then the pressure decay test defined within that protocol can be used for the PM.
- ☒ Record if test passed or failed in the results table.

ALS Maintenance

- ☒ Section NOT applicable
- ☐ Check all cabling and configuration settings between GC, tray, and injectors.
- ☐ Vacuum or removed any dust, especially around fans.
- ☐ Check operation of all fans.
- ☐ Check syringe for smooth plunger operation.
- ☐ Check for smooth operation of the needle support - clean if necessary
- ☐ Check for correct operation of syringe volume settings.



Restore Instrument

- ☒ Restore the normal operating conditions or customer method using the Keyboard or Data System.
- ☒ Purge the system with carrier flow for 15 minutes
- ☒ Bake out the system, then restore the normal operating conditions
- ☒ After equilibration, check and record the post PM detector signal output values.
- ☒ Results should be similar or lower than the detector outputs recorded prior to PM.
- ☒ Perform a chemical checkout. If this is a routine PM, inject the customer's sample using the ALS if applicable. This will act as a final checkout of both the ALS and the GC.

Guidance

If the PM Service is performed prior to a qualification service, then use the qualification procedure as a guide for final instrument set up and checkout.

7890 GC
Preventive Maintenance Checklist - Standard

Service Review

- ☒ Attach available reports/prints of all tests to this documentation.
- ☒ Record the PM service activity in the customer's instrument records/logbook
- ☒ Update/reset instrument maintenance counters as appropriate
- ☒ Affix the PM sticker to the system or instrument logbook based on the customer's request.
- ☒ Complete the Service Review Comments section below if there are additional comments
- ☒ Review the service and any test results with the customer.
- ☐ If the instrument firmware was updated, record the details of the change in the Service Engineer's Comments box below or if necessary, in the customer's IQ records.

7890 GC Test Results Table

Detector Signal Outputs	Before PM service	After PM service
Front detector output		
Back detector output		
AUX detector output		
Pressure decay test	Expected result	Actual result or N/A
Front inlet pressure decay test	Pass	Pass
Back inlet pressure decay test	Pass	Pass

7890 GC
Preventive Maintenance Checklist - Standard

7890 GC Parts List Table

The following kits are recommended for capillary and purged packed inlets. If this is a general PM and the customer has a preferred set of consumables, you may use the customer's consumables.

Part Description	Part Number	Agilent Part Number	Quantity
SSL Capillary Inlet PM kit, Splitless	5189-6497	7890A/B	1
SSL Capillary Inlet PM kit, split	5188-6496	7890A/B	1
SSL Capillary Ultra Inert Inlet Gold Seal with Washer	5190-6144	7890A/B	
SSL Capillary Ultra Inert Inlet Splitless Liner	5190-2893	7890A/B	
Single taper with Glass Wool			
SSL Capillary Ultra Inert Inlet Low Pressure Drop Split Liner with Glass Wool	5190-2296	7890A/B	
PP Inlet PM kit	5188-6468	7890A/B	
Split vent trap PM kit, single cartridge (for MMI, PTV & VI)	5186-6465	7890A/B	
MMI Cleaning Kit	G3510-80820	7890A/B	
PTV Septumless Head Rebuild Kit	5182-9747	7890A/B	
PTV Septumless Head Teflon Guide	5182-9748	7890A/B	
Ignitor (glow plug) assembly with O-ring	19231-60680	7890A/B	N/A
FID Collector Rebuild/Cleaning Kit	G1631-67000	7890A/B	
FID Collector Replacement Kit	G1631-67001	7890A/B	
Standard .011-inch FID Jet for capillary FID base	G1631-60660	7890A/B	
High Temperature .018-inch FID Jet for capillary FID base	G1631-60620	7890A/B	
Standard .018-inch FID Jet for packed column with packed FID base	18710-20119	7890A/B	
Standard .011-inch FID Jet for capillary column with packed/adaptable FID base	19244-80650	7890A/B	
High Temperature .018-inch FID Jet for capillary column with packed/adaptable FID base	19244-80620	7890A/B	

Service Engineer Comments (optional)

If there are any specific points you wish to note as part of performing the service or other items of interest for the customer, please write in this box.

Other Important Customer Web Links

- ☒ 7890 GC manual "Maintaining Your GC" - http://www.agilent.com/cs/library/decmanuals/public/G3430-90052307890B_Maintaining%20GCguide.pdf
- ☒ Need to know more? - <http://www.agilent.com/crosslab/university/>
- ☒ Need supplies? - www.agilent.com/chem/supplies

Service Completion

Service request number

690462641

Date service completed

22/04/25

Agilent signature

Customer signature

Tewapang

Document part number: G3430-90004

Document Control LogsRevision Log

Revision	Date	Reason For Update
A.01.06	4-Mar-2011	Migrated the content of revision A.01.05 to the new Agilent template. Reviewed by subject matter expert, Dave Park.
A.01.07	10-Mar-2012	Clarified the Pressure Decay test versus Leak Check and standardized on the term "Detector Signal Output".
A.01.08	9-Feb-2013	Update to accommodate the introduction of the 7890B
A.01.09	20-Jun-2015	Added Split Vent trap to MMI, PTV and VE - also PTV and PID PM Parts
A.01.10	31-March-2016	Added Ultra Inert Gold Seal and Laser to SS Consumables
A.01.11	10-Dec-2015	Added step to perform maintenance on the Split Vent Tube and 018" FID Jet part numbers. Fixed broken web links

Approval Log

Revision	Approver	Title of Approver
A.01.06	Don Gage	Product support manager
A.01.09	Rui Meng	Product support manager
A.01.10	Suneetha Tippiraddy	Product support manager
A.01.11	Suneetha Tippiraddy	Product support manager

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

Agilent Preventive Maintenance provides factory recommended service for your analytical systems to ensure reliable operation and the accuracy of your results. Delivered by highly-trained and certified service engineers using genuine Agilent parts and supplies, Agilent Preventive Maintenance provides everything you need to reduce unplanned downtime and keep your systems operating at their peak.

Select the appropriate PM to be done and then perform the checklist under that section.

- ☐ Interim Preventive Maintenance 6 months
☒ Major Preventive Maintenance Yearly

This checklist covers the following model(s):

Type	Model
50	5973 Series MSD
50	5975 Series MSD
50	5977 Series MSD
70	7000 Series MS/MS
70	7010 Series MS/MS
7000	7200 Series LTDF
7000	7250 Series LTDF

Definition of the Task/Recommended items within the document.

Task Recommended

Yes No Interim/Major/As needed

☒ ☐ ☐ ☐ Yes selected means that the task was done or the part was required.

☐ ☒ ☐ ☐ No selected means that the task was not done or the part was required.

☐ ☐ ☒ ☐ Means that this task is recommended to be done at 6-month intervals.

☐ ☐ ☐ ☒ Means that this task is recommended to be done yearly, if the customer would like a service to be done at the 6-month interval then the service could be purchased.

☐ ☐ ☐ ☒ As needed means that the task was done or the part was used as needed. Could be two type of filters could be used and this was the one which was selected.

For more information about Agilent Technologies services please visit our web site using the following URL:
<http://www.agilent.com/en-us/products/services/pages/default.aspx>

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

Customer Information

- Customers should provide all necessary operating supplies upon request of the engineer.
- A customer representative should be available to the engineer while performing the preventive maintenance procedures.
- Any parts not listed in the Parts List section of this document, are not included in the price of this service.
- If a system requires the use of additional or special procedures and/or parts for the instrument service, then these must be ordered separately and charged as a repair, which may incur additional costs.

Service Engineer Responsibilities

- Print out all pages of the document and complete sections that relate to the system being installed.
- Complete empty fields with the relevant information.
- Complete the relevant checkboxes in the checklist using X or tick mark ✓ in the checkboxes.
- Check the Not Applicable check boxes or specify N/A (where appropriate) to indicate optional services not delivered.
- Complete the Service Review and Service Completion sections together with the customer.

Additional Instruction Notes

Preventive maintenance is a factory recommended procedure designed to reduce the likelihood of electro-mechanical failures. Failure to perform preventive maintenance may reduce the long-term reliability of certain instruments and systems. Two preventative maintenances (PMs) per year are recommended: the Major PM Service will be performed annually with an Interim PM performed 6 months after the Major PM.

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

System Information

System Name and ID	System Site and Location
CN10723012	Thai Environment

System Components

- ☐ Check this box if an instrument configuration report is attached instead of completing the table.

List system component product numbers	List the serial numbers of each component
1. G3172A	1. US71236314
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.

Preparation

- ☒ Discuss any specific issues with the customer prior to starting.
☒ Review the instrument logbook.
☒ Save instrument control settings before starting the procedure.
☒ Perform general inspection of system for cleanliness.
☒ Check for proper installation of safety-related parts, assemblies, sensors etc.
☐ Check for required firmware updates and verify with customers if they would like it installed.

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

Preventive Maintenance for MSs

Customer Responsibilities

Customers should ensure that all necessary operating supplies, consumables and usage dependent items such as gases, leaks, syringes, calibrant solution and solvents required for the successful preventive maintenance are available.
 A customer representative should be available while the preventive maintenance procedure is being performed.

Important notice for customers

The customer should complete the following before the Support Provider arrives on site:

- ☒ Perform an autotune and retain the printed tune report just prior to the start of the PM to verify performance of the equipment.

Note: It is recommended to have the customer run the autotune and tune evaluation the night prior to the PM and then start the vent cycle so that the instrument will be ready for the service representative.

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

Parts — included and as needed as part of the preventive maintenance

Common MS Maintenance Supplies

Parts Required		Supplies		Part number
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Adhesive paper, 30 µm	<input checked="" type="checkbox"/>	5001-5895
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alumina powder	<input checked="" type="checkbox"/>	395766201
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cloths, clean (package of 15)	<input checked="" type="checkbox"/>	85800-80051
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cloths, cleaning (package of 30)	<input checked="" type="checkbox"/>	4310-4028
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cotton swabs (package of 100)	<input checked="" type="checkbox"/>	5050-5000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gloves, clean, large	<input checked="" type="checkbox"/>	8529-0030
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gloves, clean, small	<input checked="" type="checkbox"/>	8150-0029
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Grease, Apiezon L, high vacuum	<input checked="" type="checkbox"/>	6140-0029

Common MS Filters and Seals — 5973/5976/5977/7000/7010/7260/7260 Series

Parts Required		Supplies		Part number
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Helium gas filter — if required	<input checked="" type="checkbox"/>	RMSH-2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nitrogen gas filter — if required	<input checked="" type="checkbox"/>	RMSN-2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Big Linetrap Trap, 1/8" (3mm) Hydrogen — if required	<input checked="" type="checkbox"/>	RMSIN-2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Big Clean Carrier Gas 10.0 for 7000 for Nitrogen or Helium	<input checked="" type="checkbox"/>	CP1988
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bracket, Mount and Filter — if required	<input checked="" type="checkbox"/>	CP1974
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gas Clean Filter Kit GC/MS 1/8" (3mm) (complete replacement kit) — if required	<input checked="" type="checkbox"/>	CP1973
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gas Clean GS/MS Filter — if required	<input checked="" type="checkbox"/>	CP1973
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chemical Ionization Gas Purifier (CI systems) — if required	<input checked="" type="checkbox"/>	5106-9021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Foreline Pump Oil, Inerted 45	<input checked="" type="checkbox"/>	6140-0034

MS Maintenance Supplies for 5973/5976/5977

Parts Required		Supplies		Part number
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Diffusion pump fluid (Diffusion Pump Models)	<input checked="" type="checkbox"/>	6040-0009 Qty 2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DP-3 Tip Seal Replacement Kit (DP-3 Dry Pump Models)	<input checked="" type="checkbox"/>	67077-5718
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DS42 Oil Mist Eliminator 2/4S & 3/8	<input checked="" type="checkbox"/>	590279556
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Exhaust oil mist trap (thread Edwards/Pfaffler)	<input checked="" type="checkbox"/>	67069-8009

MS Maintenance Supplies for 7000/7010

Parts Required		Supplies		Part number
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nitrogen gas filter	<input checked="" type="checkbox"/>	RMSN-2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Oil Mist Filter RV5	<input checked="" type="checkbox"/>	66000-80043

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

MS Maintenance Supplies for 7260/7250

Parts Required		Supplies		Part number
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nitrogen gas filter	<input checked="" type="checkbox"/>	RMSN-2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MS Probe Maintenance Kit (7260 Series only)	<input checked="" type="checkbox"/>	G7005-80170
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DS42 Oil Mist Eliminator	<input checked="" type="checkbox"/>	SR03706600
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DP-15 Tip Seal Replacement Kit (DP-15 Dry Pump Models)	<input checked="" type="checkbox"/>	X3815-57180
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Filter element, 1/8" SH-110/SH-112/DP-15 exhaust elliptical	<input checked="" type="checkbox"/>	REFL304FL15H
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DS 3/2 MAC PLUG AND GASNET	<input checked="" type="checkbox"/>	SR03701924

MS Maintenance Supplies for JetClean

Parts Required		Supplies		Part number
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Big Linetrap Trap, 1/8" (3mm) Hydrogen — if required	<input checked="" type="checkbox"/>	RMSH-2

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

Parts – Needs be purchased if found defective or worn out

Common MSD Maintenance Supplies 5973/5975/5977/7000/7010/7200/7250			
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description	Part number
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El High Temperature Filaments	Qty 2 G7005-80081
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HES El Filaments	G7002-80081
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LE-El Filaments	G3450-80023
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El High Temperature Filament – all MSDs	G7005-80072
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PTB4, GC/MS Tuning Standard	95971-95571
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PHD10 calibrant, 1 ml	8510-8510
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PFET, IRM solvent for GC QTOF DE-10	61904-6531

MS Maintenance Supplies for 5973/5975/5977			
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description	Part number
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CI Interface tip seal (tip and spring combo)	G1938-81412
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CI Interface tip seal (tip only)	G3870-20547
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CI Interface tip seal (spring only)	G1938-20027
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Repair kit	G1938-20133 Qty 2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lens insulator/holder (HES)	G7002-20074
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ring heater/sensor assembly (HES)	G7002-60043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ceramic headcap for Extractor (HES)	G7002-20104
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer-Line Tip Cap, Threaded	G3870-20547
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer-Line Tip Base, Threaded	G3870-20548

MS Maintenance Supplies for 7003/7010			
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description	Part number
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CI Interface tip seal - 7010	G1938-81412
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CI Interface tip seal - 7010	G7002-81412
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CI Interface tip seal (tip only)	G3870-20542
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CI Interface tip seal (spring only)	G1938-20023
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Repair kit	G1938-20133 Qty 2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lens insulator/holder (HES)	G7002-20074
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ring heater/sensor assembly (HES)	G7002-60043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ceramic headcap for Extractor (HES)	G7002-20104
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer-Line Tip Cap, Threaded	G3870-20547
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer-Line Tip Base, Threaded	G3870-20548

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

MS Maintenance Supplies for 7250			
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description	Part number
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Extractor Lens Insulator	G7005-20133
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ion Focus Insulator	G7005-20142
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ring Heater/Sensor Assembly	G7005-60110
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	RIS Xtra Tip	G7005-20542
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	RIS Xtra Tip Spring	G7005-20024

MS Maintenance Supplies for 7250			
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description	Part number
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lens insulator/holder (HES)	G7002-20074
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ring heater/sensor assembly (HES)	G7002-60143
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ceramic headcap for Extractor (HES)	G7002-20104
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer-Line Tip Cap, Threaded	G3870-20547
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfer-Line Tip Base, Threaded	G3870-20548
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El Extractor Transfer Tip	G3870-20542
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CI Tip, Compression Spring	G1938-20023

MS Maintenance Supplies for Intuvo 9000 MS Systems			
Yes/No	Interim/Major/As needed	Description	Part number
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Swaged MS Tail (HES), Packaged	G4590-80108

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

Preventive Maintenance Checklist:

Yes/No	Interim/Minor	Major	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Perform general inspection of system for cleanliness.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Discuss any problems the customer is having with the instrument.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Review customer maintenance records and exclude maintenance on recently serviced items.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Review the most recent electronic report. This will give a starting point for evaluating spectral peaks, baseline noise, peak shapes, mass assignments and resolution.

GC/MS

Yes/No	Interim/Minor	Major	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Record instrument model no. <u>63171A</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Record instrument serial no. <u>US71236316</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Record Rough Vacuum. <u>10P-3</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Record Mainfold Vacuum.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Type of Column installed.

System Checks

Yes/No	Interim/Minor	Major	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Check manually that you have calibration peaks.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vent the instrument.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Inspect vacuum hoses, pump exhaust tubing and power cords for excessive wear.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Visually inspect the calibrant levels - PFTBA, PFTD (if appl), RMA (if appl). Refill if necessary.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Look for any obvious external damage or problems.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Clean air intake(s). Cosmetic covers may need to be removed.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Verify system line voltage meets instrument specifications: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

Wet Mechanical vacuum pumps

Yes/No	Interim/Minor	Major	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Check for evidence of oil leakage. Check pump basket for leakage.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Drain and replace mechanical pump oil.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Replace Oil Mist Filter if applicable.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Discuss with customer the need for more frequent oil changes if the oil is dirty.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Demonstrate ballast, if requested.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anti-suckback test.

Dry Mechanical vacuum pumps - Diaphragm

Yes/No	Interim/Minor	Major	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Check for evidence of poor vacuum - Turbo Power Demand, poor manifold vacuum, etc.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	If vacuum is poor, then replace the diaphragm pump.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anti-suckback test.

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

Yes/No	Interim/Minor	Major	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dry Mechanical vacuum pumps - Scroll
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Replace the tip seal on the I/P pump.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Check for evidence of poor vacuum - Turbo Power Demand, poor manifold vacuum.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Replace the Exhaust Filter if required.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Discuss with customer the need for more frequent changes if needed.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Inform customer that pump gas ballast should be installed all the time.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anti-suckback test.

Cleaning System and Filters

Yes/No	Interim/Minor	Major	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Fans
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Remove dust from fans and vent covers.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Fans are functional, area is cleaned around fans.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source Cleaning
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Open analyzer and remove the source.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Disassemble, clean, re-assemble source.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Re-install source and close analyzer.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Filters
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Replace RSMH-2 Helium gas filter - if applicable.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Replace RSMH-2 Nitrogen gas filter - if applicable.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Replace RSMH-2 Hydrogen gas filter - if applicable.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CP1788 - Gas Clean Carrier Gas Kit for 7890 for Nitrogen or Helium;
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bracket Mount and Filter - if applicable.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CP1787 - Gas Clean Filter Kit GC/MS 1/8 in. Mount and Filter - if applicable.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CP1785 - Gas Clean Filter Replacement Filter - if applicable.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5190-9171 - Methane Gas Filter - if applicable.

System Post-check

Yes/No	Interim/Minor	Major	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pump system back down. Wait until system stability has been achieved.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Verify system vacuum readings via the gauge controller.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Leak check
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Verify system in manual tune
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Compare against previous tune file report(s)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Change to Tune and verify that all temperatures, pressures, and gas flows reach method set points.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Click manually that you have calibration peaks.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Elution Performance
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rough Vacuum <u>10P-3</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vacuum Manifold <u>1X10</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	High Vacuum

Guidance: If the PM Service is performed prior to a qualification service, then use the qualification procedure as a guide for final instrument set up and checkout.

Agilent GC/MS Preventive Maintenance Checklist

Important Customer Web Links

- ☒ Attach available reports/printouts of all tests to this documentation.
☒ Record the PM Service activity in the customer's instrument records/logbook.
☒ Update/reset instrument maintenance counters as appropriate.
☒ Affix the PM sticker to the system or instrument logbook based on the customer's request.
☒ Complete the Service Review: Comments section below if there are additional comments.
☒ Review the service and any test results with the customer.
☒ If the instrument firmware was updated, record the details of the change in the Service Engineer's Comments box below or, if necessary, in the customer's I/O records.

Service Engineer Comments (optional)

Service Engineer Comments (Optional)

[illegible]

☐ Section NDT Applicable

[illegible]

6004626009

Specimen request number	600406681	Date service completed
-------------------------	-----------	------------------------

99 Jan 2021

အချိန်ကုန်သွယ်ရေး

[Signature]
Customer signature

Number of pages

12

5975 Tune

Tue Jun 22 16:47:46 2021

C:\MSDCHEM\1\5975\300tune.U

Instrument: GC/MS

Mass	69.00	Mass	218.90	Mass	502.00	Ion Pol	Pos	Mass Gain	-1078
Ab	405655	Ab	257135	Ab	26462	Emission		Mass Offs	-37
Pw50	0.61	Pw50	0.59	Pw50	0.60	Energ	34.6	Amu Gain	1030
						Flament	69.9	Amu Offs	120.63
							1	Wid219	-0.037
						DC Pol	Pos		
						Repeller	29.96		
						Ion Focus	90.2	HEDEnab	On
						EntLens	25.5	EMVolts	1247
						EntOffs	18.82		
						PFTSA	Open	Averages	8
								Steps	3
								Steps	0.10

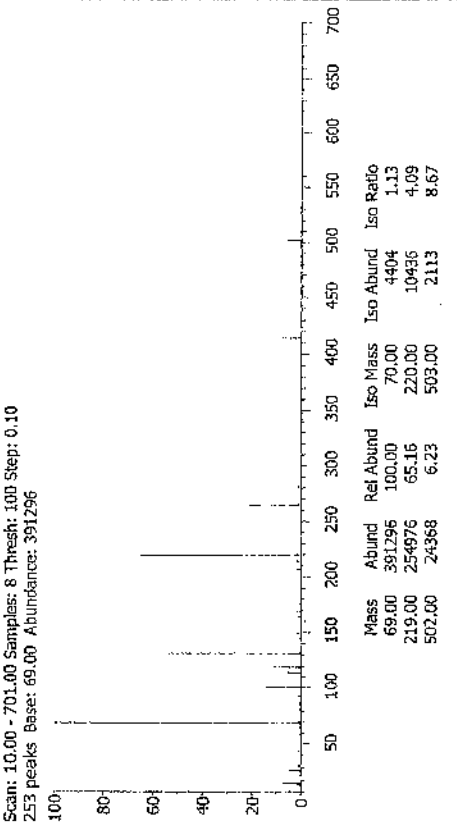
Temperatures and Pressures:

MS Source 300 TurboSpd 100

MS Quad 150 HV/ac 1.00e+10

Scan: 10.00 - 701.00 Samples: 8 Thresh: 100 Step: 0.10

253 peaks Base: 69.00 Abundance: 391296



Air/Water Check: H2O~8.18% N2~4.82% O2~1.18% CO2~1.23% N2/H2O~58.89%

Ramp Criteria:

Ion Focus Maximum 90 volts using Ion 502; EM Gain 209461

Repeller Maximum 35 volts using Ion 219;

Mass Gain Values(Samples): -1069(3) -1061(2) -1047(1) -1015(0) -928(F5)

TARGET MASS: 50 69 131 219 414 502 1050

Amu Offset: 120.6 120.6 120.6 120.6 120.6 120.6

Entrance Lens Offset: 18.8 18.8 18.8 18.8 18.8 18.8

System Verification - Tune (Detector Optimization) Portion

Instrument Name	: GC/MS
DC Polarity	: Positive
Flament	: 1
BasePeak should be 69 or 219	Ok
Position of mass 69	69.00 Ok
Position of mass 219	219.00 Ok
Position of mass 502	502.00 Ok
Position of isotope mass 70	70.01 Ok
Position of isotope mass 220	220.00 Ok
Position of isotope mass 503	503.01 Ok
Ratio of mass 70 to mass 69(0.5 - 1.6%)	1.14 Ok
Ratio of mass 220 to mass 219(3.2 - 5.4%)	4.29 Ok
Ratio of mass 503 to mass 502(7.9 - 12.3%)	9.97 Ok
Ratio of 219 to 69 should be > 40% and is	66.38 Ok
Ratio of 502 to 69 should be > 2.4% and is	6.68 Ok
Mass 69 Precursor (<= 3%)	0.31 Ok
Mass 219 Precursor (<= 6%)	0.56 Ok
Mass 502 Precursor (<= 12%)	4.31 Ok

Testing for a leak in the system

Ratio of 18 to 69 (<20%) 7.03 Ok

Ratio of 28 to 69 (<10%) 4.21 Ok

Electron Multiplier Voltage 1318 Ok

Tune portion of System Verification passed.

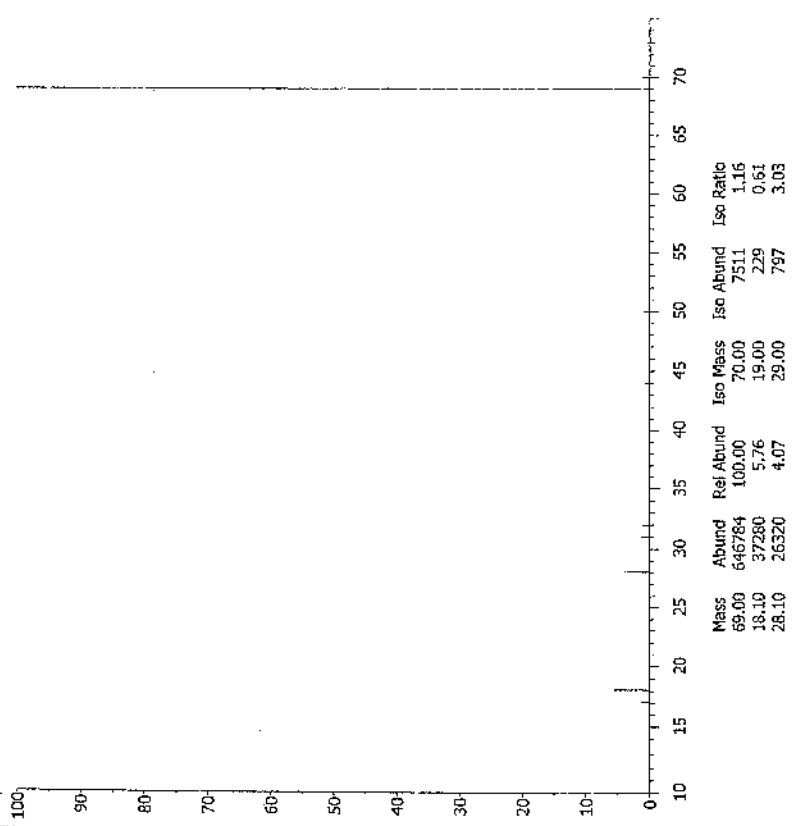
Instrument: GCMS

Tue Jun 22 17:05:07 2021

C:\MSDCHEM\15975\

Scan: 10.00 - 75.00 Samples: 8 Thresh: 0 Step: 0.10

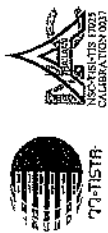
69 peaks Base: 69.00 Abundance: 646784



Maximum Sensitivity Quick Tune: air.u

Relative abundances:

18/69 = 5.76 Water% (counts=37280)
 28/69 = 4.07 Nitrogen% (counts=26320)
 32/69 = 1.16 Oxygen% (counts=7511)
 44/69 = 0.73 Carbon Dioxide% (counts=4737)
 28/18 = 70.60 Nitrogen/Water%

TISTR
NCS-TSITS 1703
CALIBRATION 003

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0662

MTC No. EEL BP. 1040664

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphanlung, Bangkok, 10240, Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1C, Banggeon Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Tennars

Model : TM-100

Serial No. : 180501628

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tarnagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphones using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 23 Jul. 2021

Date of Calibration : 25 Jul. 2021

1/3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from this governor of TISTR.

Head Office

35 No 5 Tambon Khlong Mb, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2377 9000
Fax. (66) 0 2377 9009
E-mail : rump@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Banggeon Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2373 1572-80 ext: 115, 116
Fax. (66) 0 2373 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

156 Phahonyothin Road, Chatuchak Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2379 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2379 0592
E-mail : sumadee@tistr.or.th

EABL-LITC-002 Rev.4



TISTR

TISTR

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0662 MTC No. EEL. BP. 104/0664

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage

factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 HzAcoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjær 4180	94.25	0.25	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjær 4180	991.9	-8.1	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjær 4180	1.50	± 0.50	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 25 Jul. 2021

2/3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned. Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office : 35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rump@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office Laboratory : 105 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5223, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

FABL/MTC.002 Rev.4



TISTR

TISTR

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0662 MTC No. EEL. BP. 104/0664

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 HzAcoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjær 4180	114.09	0.09	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjær 4180	986.9	-13.1	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Brüel&Kjær 4180	3.11	± 0.70	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

(Mr. Weerachai Deechayase)

Approved by :

Electrical and Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 25 Jul. 2021

Date of Issue : 28 Jul. 2021

Ref : 201126406202718001

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office : 35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rump@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office Laboratory : 105 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5223, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

FABL/MTC.002 Rev.4



TET

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : TENMARS Sound Calibrator TM-100
Standard : IEC 60942
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : 180501628

Calibration Date : 24-Jan-2022
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25 °C
Relative Humidity(50±15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 3-Mar-2022

Item	Instrument Calibrated		Reference Acoustic dB	Before Adjust			After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3			
5	ACO	6226	050076	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
6	ACO	6226	030247	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
14	ACO	6226	050073	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
16	ACO	6226	070044	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
17	ACO	6226	070045	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
18	ACO	6226	070046	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
19	ACO	6226	070047	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
20	ACO	6226	070048	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
21	ACO	6226	070048	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
23	RION	NL 21	00487676	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
25	ACO	6226	100098	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS

Calibration By :

Approve by : *Piyachon B*



TET

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : TENMARS Sound Calibrator TM-100
Standard : IEC 60942
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : 180501628

Calibration Date : 24-Jan-2022
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25 °C
Relative Humidity(50±15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 3-Mar-2022

Item	Instrument Calibrated		Reference Acoustic dB	Before Adjust			After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3			
28	ACO	6226	100099	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
28	ACO	6226	100101	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
29	ACO	6226	100102	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
30	ACO	6226	100105	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
31	ACO	6226	110098	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
32	ACO	6226	110105	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
33	ACO	6226	110096	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
34	ACO	6226	110098	93.7	93.7	93.7	94.0	0.3	PASS
35	ACO	6226	110097	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
36	ACO	6226	110102	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
37	ACO	6226	110101	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
38	ACO	6226	110106	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS

Calibration By :

Approve by : *Piyachon B*



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : TENMARS Sound Calibrator TM-100
Standard : JEC 60942
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : 160501628

Calibration Date : 24-Jan-2022
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25 °C
Relative Humidity (50±15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 3-Mar-2022

Item	Instrument Calibrated		Reference Acoustic dB	Before Adjust			After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3			
39	ACO	6226	110104	93.9	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
40	ACO	6226	110100	94.0	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
41	ACO	6226	130127	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
42	ACO	6226	130128	93.7	93.7	93.7	94.0	0.3	PASS
43	ACO	6226	130129	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
44	ACO	6226	130130	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
45	ACO	6226	130131	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
46	ACO	6236	112029	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
47	ACO	6236	152073	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
48	ACO	6236	152074	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
49	ACO	6236	152075	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
50	ACO	6236	152076	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS

Calibration By :

Approve by : *Piyachon B*



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : TENMARS Sound Calibrator TM-100
Standard : JEC 60942
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : 160501628

Calibration Date : 24-Jan-2022
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25 °C
Relative Humidity (50±15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 3-Mar-2022

Item	Instrument Calibrated		Reference Acoustic dB	Before Adjust			After Adjust ± dB	Deviation ± dB	Result Calibrate
	Brand	Model		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3			
51	ACO	6226	152077	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
52	ACO	6226	150142	94.0	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
53	ACO	6236	160095	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
54	ACO	6226	160096	94.0	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
55	ACO	6236	160097	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
56	ACO	6226	160098	94.0	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
57	ACO	6226	160099	94.0	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
58	ACO	6226	160143	94.0	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
59	ACO	6226	160203	94.0	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
60	ACO	6226	160204	94.0	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
61	ACO	6226	160205	94.0	94.3	94.3	94.0	0.3	PASS
62	ACO	6226	160211	94.0	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS

Calibration By :

Approve by : *Piyachon B*



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibrate : 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name : Liquid in Glass Thermometer
Serial Number : 1851321
Range : -5 to 110 °C
Resolution : 0.5 °C

Ambient Condition

Temperature : 24.5 °C
Humidity : 59.8 %RH
Barometer : 767.2 mmHg

Reference Calibration

Manufacturer : TECHNE
Instrument Model : TU-200
Instrument serial no. : 180322-15
Date Calibrate : 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading		Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading (°C)	(°C)	(°C)		
25.0	25.0	25.1	25.1	-0.1	0.0227
30.0	30.0	30.0	30.0	0.0	0.0227
35.0	35.0	35.0	35.0	0.0	0.0227
40.0	40.0	39.9	39.9	0.1	0.0227
45.0	45.0	45.0	45.0	0.0	0.0227
50.0	50.0	50.1	50.1	-0.1	0.0227
55.0	55.0	55.0	55.0	0.0	0.0227
60.0	60.0	60.0	60.0	0.0	0.0227

All temperature measurements were carried out using a Techne TU-200 calibration bath

Calibrate by : 

Approved by : 

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Rantkhamlaeng 143 Khwaeng/Khet Saphan Sing Bangkok 10240 Thailand
Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7797 E-mail: admin@et1995.com www.et1995.com



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibrate : 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name : Liquid in Glass Thermometer
Serial Number : 1851322
Range : -5 to 110 °C
Resolution : 0.5 °C

Ambient Condition

Temperature : 24.5 °C
Humidity : 59.8 %RH
Barometer : 767.2 mmHg

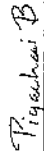
Reference Calibration

Manufacturer : TECHNE
Instrument Model : TU-200
Instrument serial no. : 180322-15
Date Calibrate : 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading		Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading (°C)	(°C)	(°C)		
25.0	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0189
30.0	30.0	30.0	30.0	0.0	0.0189
35.0	35.0	35.0	35.1	-0.1	0.0189
40.0	40.0	40.0	40.0	0.0	0.0189
45.0	45.0	45.0	45.0	0.0	0.0189
50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0189
55.0	55.0	55.0	55.0	0.0	0.0189
60.0	60.0	59.9	59.9	0.1	0.0189

All temperature measurements were carried out using a Techne TU-200 calibration bath

Calibrate by : 

Approved by : 

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Rantkhamlaeng 142 Khwaeng/Khet Saphan Sing Bangkok 10240 Thailand
Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7797 E-mail: admin@et1995.com www.et1995.com



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibrate : 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name : Liquid in Glass Thermometer

Serial Number : 1803349

Range : -5 to 110 °C

Resolution : 0.5 °C

Ambient Condition

Temperature : 24.5 °C

Humidity : 59.8 %RH

Barometer : 757.2 mmHg

Reference Calibration

Manufacturer : TECHNIE

Instrument Model : TU-20D

Instrument serial no. : 180302-15

Date Calibrate : 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading		Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading (°C)	(°C)	(°C)		
25.0	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0227
30.0	30.0	29.9	29.9	0.1	0.0227
35.0	35.0	35.0	35.0	0.0	0.0227
40.0	40.0	40.0	40.0	0.0	0.0227
45.0	45.0	45.1	45.1	-0.1	0.0227
50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0227
55.0	55.0	55.1	55.1	-0.1	0.0227
60.0	60.0	60.0	60.0	0.0	0.0227

All temperature measurements were carried out using a Technische TU-20D calibration bath

Calibrate by : 

Approved by : Piyachon B

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of K=2, which provides a level of confidence of approximately 95%.



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibrate : 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name : Liquid in Glass Thermometer

Serial Number : 1803353

Range : -5 to 110 °C

Resolution : 0.5 °C

Ambient Condition

Temperature : 24.5 °C

Humidity : 58.8 %RH

Barometer : 757.2 mmHg

Reference Calibration

Manufacturer : TECHNIE


Instrument Model : TU-20D

Instrument serial no. : 180302-15

Date Calibrate : 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading		Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading (°C)	(°C)	(°C)		
25.0	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0227
30.0	30.0	29.9	29.9	0.1	0.0227
35.0	35.0	35.0	35.0	0.0	0.0227
40.0	40.0	40.0	40.0	0.0	0.0227
45.0	45.0	45.0	45.1	-0.1	0.0227
50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0227
55.0	55.0	55.0	55.1	-0.1	0.0227
60.0	60.0	60.0	60.0	0.0	0.0227

All temperature measurements were carried out using a Technische TU-20D calibration bath

Calibrate by : 

Approved by : Piyachon B

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of K=2, which provides a level of confidence of approximately 95%.



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibration: 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name: Liquid In Glass Thermometer
Serial Number: 1851394
Range: -5 to 110 °C
Resolution: 0.5 °C

Ambient Condition

Temperature: 24.5 °C
Humidity: 59.8 %RH
Barometer: 757.2 mmHg

Reference Calibration

Manufacturer: TECHNE
Instrument Model: TU-20D
Instrument serial no.: 180302-15
Date Calibrated: 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading		Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading (°C)	(°C)	(°C)		
25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0227
30.0	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0227
35.0	35.0	34.9	0.1	0.1	0.0227
40.0	40.0	40.0	0.0	0.0	0.0227
45.0	45.0	45.0	0.0	0.0	0.0227
50.0	50.0	50.1	-0.1	-0.1	0.0227
55.0	55.0	55.1	-0.1	-0.1	0.0227
60.0	60.0	60.0	0.0	0.0	0.0227

All temperature measurements were carried out using a Techne TU-20D calibration bath

Calibrate by:

Approved by: Piyachon B

This reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Rantkhamluang 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
Tel: +66(0)2373-7799(Auto) Fax: +66(0)2373-7799 ● admin@et1995.com ● www.et1995.com



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibration: 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name: Liquid In Glass Thermometer
Serial Number: 1851392
Range: -5 to 110 °C
Resolution: 0.5 °C

Ambient Condition

Temperature: 24.5 °C
Humidity: 59.8 %RH
Barometer: 757.2 mmHg

Reference Calibration

Manufacturer: TECHNE
Instrument Model: TU-20D
Instrument serial no.: 180302-15
Date Calibrated: 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading		Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading (°C)	(°C)	(°C)		
25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0164
30.0	30.0	30.1	-0.1	-0.1	0.0164
35.0	35.0	35.0	0.0	0.0	0.0164
40.0	40.0	40.0	0.0	0.0	0.0164
45.0	45.0	45.0	0.0	0.0	0.0164
50.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0164
55.0	55.0	55.1	-0.1	-0.1	0.0164
60.0	60.0	60.0	0.0	0.0	0.0164

All temperature measurements were carried out using a Techne TU-20D calibration bath

Calibrate by:

Approved by: Piyachon B

This reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Rantkhamluang 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
Tel: +66(0)2373-7799(Auto) Fax: +66(0)2373-7799 ● admin@et1995.com ● www.et1995.com



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibrate : 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name : Liquid in Glass Thermometer
Serial Number : 193940
Range : -5 to 110 °C
Resolution : 0.5 °C

Ambient Condition


Temperature : 24.5 °C
Humidity : 59.8 %RH
Barometer : 757.2 mmHg

Reference Calibration

Manufacturer : TECHNE
Instrument Model : TU-20D
Instrument serial no. : 180302-15
Date Calibrate : 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading (°C)	Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading(°C)			
25.0	25.0	25.0	0.0	0.0164
30.0	30.0	30.1	-0.1	0.0164
35.0	35.0	35.0	0.0	0.0164
40.0	40.0	40.0	0.0	0.0164
45.0	45.0	45.0	0.0	0.0164
50.0	50.0	50.0	0.0	0.0164
55.0	55.0	55.1	-0.1	0.0164
60.0	60.0	60.0	0.0	0.0164

All temperature measurements were carried out using a Techne TU-20D calibration bath

Calibrate by : 

Approved by : Piyachon B

This reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of k=2, which provides a level of confidence of approximately 95%



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibrate : 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name : Liquid in Glass Thermometer
Serial Number : 1803941
Range : -5 to 110 °C
Resolution : 0.5 °C

Ambient Condition

Temperature : 24.5 °C
Humidity : 59.8 %RH
Barometer : 757.2 mmHg

Reference Calibration

Manufacturer : TECHNE
Instrument Model : TU-20D
Instrument serial no. : 180302-15
Date Calibrate : 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading (°C)	Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading (°C)			
25.0	25.0	25.0	0.0	0.0164
30.0	30.0	30.0	0.0	0.0164
35.0	35.0	35.0	0.0	0.0164
40.0	40.0	40.1	-0.1	0.0164
45.0	45.0	45.1	-0.1	0.0164
50.0	50.0	50.0	0.0	0.0164
55.0	55.0	55.0	0.0	0.0164
60.0	60.0	60.0	0.0	0.0164

All temperature measurements were carried out using a Techne TU-20D calibration bath

Calibrate by : 

Approved by : Piyachon B

This reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of k=2, which provides a level of confidence of approximately 95%



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Thermometer Calibration Report

Date of Calibrate : 25-Sep-21

Unit Under Calibration

Equipment Name : Liquid in Glass Thermometer

Serial Number : 1959942

Range : -5 to 110 °C

Resolution : 0.5 °C

Ambient Condition

Temperature : 24.5 °C

Humidity : 59.8 %RH

Barometer : 757.2 mmHg

Reference Calibration

Manufacturer : TECHNE

Instrument Model : TU-20D

Instrument serial no. : 180302-16

Date Calibrate : 10-Aug-21

Unit Under Calibration		Standard Reading (°C)	Error	Uncertainty (±)
Setting (°C)	Reading (°C)			
25.0	25.0	25.0	0.0	0.0183
30.0	30.0	29.9	0.1	0.0183
35.0	35.0	35.0	0.0	0.0183
40.0	40.0	40.0	0.0	0.0183
45.0	45.0	44.9	0.1	0.0183
50.0	50.0	49.9	0.1	0.0183
55.0	55.0	55.0	0.0	0.0183
60.0	60.0	60.0	0.0	0.0183

All temperature measurements were carried out using a Techne TU-20D calibration bath

Calibrate by :

Approved by : Piyachon B.

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k=2$, which provides a level of confidence of confidence of approximately 95%.

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Rangkhamhang 145 Khwaeng/Kiet Soplan Sung Bangkok 10240 Thailand
● Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7779 ● info@teti1995.com ● www.teti1995.com



Request No. : 22-64 / 0657

MTC No. : PSL-P 167 / 64

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Nomenclature : Digital Lux Meter

Maker : DIGICON

Serial No. : AC-76003

Model : LX-50

Customer : THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED

Address : 1/6 Soi Rangkhamhang 145, Rangkhamhang Rd., Khaeng/Kiet Soplan Sung, Bangkok 10240

Date of receipt : 8 June 2021

Date of calibration : 17 June 2021

Place of calibration : Photometry and Temperature Standards Laboratory, MTC. (Bangpoo)

Basis of calibration : calibration at 0 ~ 5000 lux.

Condition of calibration : - Ambient temperature : (25 ± 2) °C

- Relative humidity : (60 ± 20) %

Reference Standard : Working Standard Luminous Intensity Lamp, Serial No. : FEL001 and 5002,

can be traceable to international system of units (SI), through calibration certificate

MTC No. PSL-P 240/63 and PSL-P 241/63, date of calibration 28 August 2020.

Traceability : This certificate is traceable to SI units through the National Institute of Metrology (Thailand)

calibration certificate No. PP-1039-17, PP-1040-17 and PP-1041-17

Support Equipment :

1. Photometric bench , 3.0 meter long

2. DC power supply, Serial No. : BC - 341006035007/2

3. Digital Multimeter, Model : R 6551, S/N : 92041186 and 92041192

Calibration Procedure : The measurement was done in accordance with WI.CP.10.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

page 1 of 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TSTR.

PM.L.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu-2 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,

Changwat Pathumthani 12120, Thailand

Tel. (66) 0 2577 9000

Fax. (66) 0 2577 9003

E-mail : rumphat@tetr.or.th Website: www.tetr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,

Amphoe Bang Chalong, Samutprakan 10280, Thailand

Tel. (66) 0 2579 1121-30 and 5219, 5225, 5217

Fax. (66) 0 2579 8592

E-mail : mtc@tetr.or.th

Office

194 Mahachulalongkornrajavidyalaya Road, Chulachak Bangkok 10500,

Thailand

Tel. (66) 0 2579 1121-30 and 5219, 5225, 5217

Fax. (66) 0 2579 8592

E-mail : sunnate@tetr.or.th



MTC No. : PSL-P 167 / 64

Request No. : 22-64 / 0657

Serial No. : AC.76003

Results :

UUC Range (lux)	Standard (lux)	+UUC Reading (lux)	Uncertainty of Measurement \pm (lux)
2000	0	0	0.6
	100	95	2.2
	500	467	10.5
	1000	929	21.0
	1500	1388	31.6
	1900	1756	40.0
20000	2000	1910	42.5
	3000	2870	63.4
	4000	3840	84.5
	5000	4790	105.6

Note : *UUC = Unit Under Calibration.

...end of certificate...

Calibrated by :

[Signature]

(Mr. Kittipat Wiriyaarasat)

Approved by :

[Signature]

(Mr. Kamchai Sittabaiwat)

Director

Photometry and Temperature Standards Laboratory

Ref. : 2012264060802468001

Issued date : 17 June 2021

page 2 of 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Adversing the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

SIABL.MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : on-paigist@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
50/1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10600, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-88 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9155
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

ภาคผนวก ช

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน (ว-236)



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายสมชาย ปิยะวรสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๖๐๔๔ |
| ๒) นางพรทิพย์ เพชรชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๖๐๔๗ |
| ๓) นายณัฐพงศ์ โคตะมา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๗๒๐๐ |
| ๔) นางสาววาริรัตน์ ประชุมแดง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๗๒๐๑ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๐ |
| ๒) นางสาวกังสดาล จอกสูงเนิน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๑ |
| ๓) นายเทวพงศ์ เชยวัดเกาะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๒ |
| ๔) นางสาวสุภัคชญา อยู่นิ่ม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๓ |
| ๕) นางสาวดอกกรัณ สี่เหล็ก | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๔ |
| ๖) นางสาวพัชรพรพรรณ สว่างภพ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๕ |
| ๗) นายวิฑูรย์ วลัยรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๗ |
| ๘) นายประยัต จิวเดช | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๘ |
| ๙) นายรัฐพล สุขดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๙ |
| ๑๐) นางสาวกนกวรรณ เริ่มประชาธิปไตย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๐ |
| ๑๑) นางสาวนุชศิริ อรชร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๑ |
| ๑๒) นางสาวสุมาลี ตรัยโตมร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๒ |
| ๑๓) นายไกรวิธ ราษฎร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๓ |

๑๔) นายประมวล...

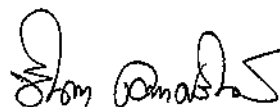
๑๔) นายประมวล มูลสาร	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๔
๑๕) นายกิตติศักดิ์ เมืองงาม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๕
๑๖) นายอรรถพล วงศ์สวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๙
๑๗) นางสาวสุนารี ชังอินทร์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๓
๑๘) นางสาวมาลินี มณีรัตน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๔
๑๙) นางสาวนิตยา เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๖
๒๐) นางสาวทอฝัน อัครชัยสุภิกรม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๗
๒๑) นายสุริยะพงศ์ ยงยุทธ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๘
๒๒) นางสาวศิริพร กาจิ๊ด	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๑๔
๒๓) นายเบญจพล กริ่งคงคา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๑๕
๒๔) นางสาวธนิดา กมุทชาติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๒๓
๒๕) นางสาวณัฐธยาน์ สารแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๒๔
๒๖) นายเจอ แซ่หว่า	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๒
๒๗) นางสาวกมลลักษณ์ ตีมมงคล	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๓
๒๘) นายเกียรติศักดิ์ วันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๔
๒๙) นายพิเชฐ อยู่ติ่มมัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๕
๓๐) นายจิรวุฒิ อินทเสย	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๖
๓๑) นายเฉลิมวุฒิ พูลสงวน	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๗
๓๒) นายสุชาติ ศรีบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๘
๓๓) นายภควรรธน์ เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๐ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๗๗ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๑๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๓๐ รายการ และดิน จำนวน ๗๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๔๐ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าว ขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๑

ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
7	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
9	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
12	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
14	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
15	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
16	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]



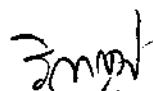
(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

17 Endrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
22	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4]
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
31	pH	Electrometric Method ^[4]
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
34	Sulfide	1) ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4] 2) ZnS Precipitation, Methylene Blue Method ^[4]
35	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[4]



(นางริกาณันต์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

38 Total Suspended ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 77 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
3	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
5	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

11 Butanol ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
16	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
21	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
22	Cyanide	Distillation and Colorimetric Method ^[4]
23	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

27 1,3-Dichlorobenzene ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
38	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
40	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
42	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
43	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
45	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
46	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
47	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

48 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
49	Manganese	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
50	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
51	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
53	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
56	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
57	pH	Electrometric Method ^[4]
58	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
59	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
60	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
61	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
62	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิภาว

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

63 1,1,2,2-Tetrachloroethane ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
67	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Vanadium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
72	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
73	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
74	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
3	Carbon Monoxide	1) Bag Sampling, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrument Analyzer Method ^[5]
4	Chlorine	Absorption, Ion Chromatographic Method ^[5]
5	Copper	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[5]
7	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory ^[5] (Dioxins/Furans Analysis Approved)
8	Hydrogen Chloride	Absorption, Ion Chromatographic Method ^[5]
9	Hydrogen Fluoride	Absorption, Ion Chromatographic Method ^[5]
10	Hydrogen Sulfide	Absorption, Titrimetric Method ^[5]
11	Lead	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
12	Mercury	Isokinetic, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไฉ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrument Analyzer Method ^[5]
15	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrument Analyzer Method ^[5]
16	Sulfuric Acid	Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method ^[5]
18	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 30 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,16]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4 Barium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

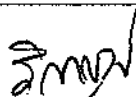


(นางริกาญจน์ ชิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chlordane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14]



(นางริกาญจน์ นิตรสุกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	DDD	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13] 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20]
12	DDE	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20]
13	DDT	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20]
14	Dieldrin	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20]
15	Endrin	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20]
16	Heptachlor	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20]
17	Hexavalent Chromium	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,7,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[7,17]



(นางริกาญจน์ จันทรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

18 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
19	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
20	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,18]
21	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
22	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14]

วิภาว

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Nickel	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
24	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1260 - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4',5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,4,4'-Trichlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,8,21] 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,21] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21]
25	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,19] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,19]
26	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14]

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Thallium	2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
28	Toxaphene	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
29	Vanadium	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20] 4) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 5) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 6) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 7) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14]

วิภาวดี

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Zinc	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

ดิน จำนวน 75 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
2	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
3	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
4	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,16]
5	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
6	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Benzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
8	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
9	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
10	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
11	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
12	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
13	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
14	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
15	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
16	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
17	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
18	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
19	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[6,7,14,17] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[6,7,15,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[6,7,13,17]
21	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[7,17]
22	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[24,25,26] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[24,25,26]
23	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
24	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
25	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]



(นางริกาญจน์ จิตตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

36 1,3-Dichloropropene ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
37	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
38	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
39	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
40	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
45	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
46	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
47	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
41	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
42	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
43	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
44	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
48	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
49	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
50	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[18]
51	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
52	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
53	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
54	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]

วิภาดา

(นางวิภาดา วัชรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

55 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13] Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21]
56	Polychlorinated Biphenyls -Aroclor 1016 -Aroclor 1260 -2,2',5,5'- Tetrachlorobiphenyl -2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,20]
57	Pentachlorophenol	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,19]
58	Selenium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
59	Silver	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
60	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
61	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
62	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]
63	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,23]

วิภา

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

64 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
64	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
65	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
66	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
67	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
68	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
69	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]
70	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
71	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
72	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
73	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
74	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,23]
75	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,13]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3. สมาคม...

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996
7. United States Environmental Protection Agency. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, SW-846 Method 3510C, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Solid-Phase Extraction (SPE) SW-846 Method 3535A, 2007
10. United States Environmental Protection Agency. Soxhlet Digestion. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Sulfuric Acid/Permanganate Cleanup. SW-846 Method 3665A, 1996.
12. United States Environmental Protection Agency. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 601DC, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
15. United States Environmental Protection Agency. Graphite Furnace Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.
19. United States Environmental Protection Agency. Selenium (Atomic Absorption, Borohydrate Reduction) SW-846 Method 7742, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

21. United...

21. United States Environmental Protection Agency. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
23. United States Environmental Protection Agency. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2018.
24. United States Environmental Protection Agency. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
25. United States Environmental Protection Agency. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
26. United States Environmental Protection Agency. Cyanide in Water and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๒๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวสุนารี ชังอินทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๓

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวฐิติพรรณ ศรีสุวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๙๒๐๓

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๗ รายการ สิ่งปฏิภนหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๗ รายการ และดิน จำนวน ๔๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๐๑ รายการ
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๖๑๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เทชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๒๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๐๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
6	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
7	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
8	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
9	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
10	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
11	Butyl Benzyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
12	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
13	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
15	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
16	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]



(นางริกาญจน์ จิตกรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

17 Di-n-Butyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
18	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
20	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
21	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
22	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
23	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
24	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
25	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
26	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
27	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
28	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
29	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
30	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
33	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
34	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
35	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

36 N-Nitrosodi...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
37	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
38	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
39	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
40	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
41	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
42	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
43	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
44	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
45	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
46	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[2]
47	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,6,16] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[7,16]

วิภาว

(นางริกาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

2 Mirex...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,6,16] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[7,16]
3	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1268	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,6,17] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[7,17]
4	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic ^[1,6,16] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[7,16]
5	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,18] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,18]
6	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[9,18]
7	Trivalent Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,3,11,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,3,12,13] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,3,10,13]



(นางริกาญจน์ นิตสกุลวิไล)

4) Digestion...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[4,5,11,13] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[4,5,12,13] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[4,5,10,13]

ดิน จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
2	Anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
3	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
4	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
5	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
6	Benzoic acid	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
7	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
8	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
9	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
10	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]
11	Butyl Benzyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[7,19]



(นางริกาญจน์ ชัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

12 Carbazole...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Carbazole	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
13	p-Chloroaniline	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
14	Chrysene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
15	2,4-D	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,16]
16	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
17	Diethyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
18	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
19	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
20	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
21	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
22	Di-n-Butyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
23	Di-n-Octyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
24	Fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
25	Fluorene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
26	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
27	Hexachloroethane	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
28	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
29	Isophorone	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
30	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[9,18]
31	2-Methylphenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]

วิภาดา

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

32 2-Methylnaphthalene...

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
33	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[9,18]
34	Nitrobenzene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
35	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
36	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
37	Phenanthrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
38	Phenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
39	Pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,19]
40	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1268	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,17]
41	Toxaphene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,16]
42	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[9,18]
43	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,14]
44	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,14]
45	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
46	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method ^[7,15]
47	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[9,18]

วิมล

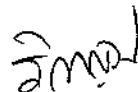
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3540C, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Sulfuric Acid/Permanganate Cleanup**. SW-846 Method 3665A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7010, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไฉ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14. United...

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041, 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A. 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2006.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270D, 2014.



(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๙ ๓๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายภควรรณธ์ เอ็นวัฒนา

เลขทะเบียน ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๙

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในอากาศเสีย จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๖๑๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๙ ๓ ๐

ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

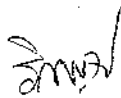
ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer Method

เอกสารอ้างอิง

United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.



(นารีนกาญจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการและเทคนิคการวิเคราะห์

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ซ

ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สถานการณ์
ทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง
และสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ



แบบ กภ.บุญ

นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐.๐๓

อนุญาตให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๑ ราย

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑. นายปิยะชัย	บุญรุ่งเกียรติ
๒. นายประมวล	มูลสาร
๓. นายวิฑูร	วลัยรัตน์
๔. นายประหยัด	จิ๋วเดช
๕. นายรัฐพล	สุขดี
๖. นายเกียรติศักดิ์	วันดี
๗. นายสุริยะพงศ์	ยงยุทธ
๘. นายจิรวัดน์	อินทะเสย์
๙. นายเฉลิมวุฒิ	พูลสงวน
๑๐. นายธนบัติ	มะลัย
๑๑. นายพิเชฐ	อยู่ดีรัมย์
๑๒. นายสุชาติ	ศรีบุญ
๑๓. นางสาววรรณศิริ	สุริยวงศ์
๑๔. นายอนันท์ชัย	เสียมไหม
๑๕. นางสาวนิตยา	ใจยะเสน
๑๖. นายสุรภัก	มะลิงาม
๑๗. นางสาวฮายาดี	มะหลิ
๑๘. ว่าที่ ร.ต. โสภณ	อุตรนาค
๑๙. นางสาวปนิดา	รินรัมย์
๒๐. นางสาวพนิดา	สังวาลย์
๒๑. นางสาวสุรัชชา	สุภีรักษ์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ

นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้ บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความ
เข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากรหรือวิทยากร จำนวน ๘ ราย

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑. นายณัฐพงศ์	โคตะมา
๒. นายเทพพงศ์	เชยวัดเกาะ
๓. นางสาวตอกรัก	สีเหล็ก
๔. นางสาวกนกวรรณ	เริ่มประชาธิปไตย
๕. นายกิตติศักดิ์	เมืองงาม
๖. นางสาวณัฐธยาน์	สารแสง
๗. นายเจอ	แซ่หว่า
๘. นางสาวกมลลักษณ์	ดิมงคล

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ

นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรวมคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน
ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑. นายปิยะชัย	บุญรุ่งเกียรติ
๒. นางสาวกั้งสตาล	จอกสูงเนิน
๓. นางสาวสุภัคชญา	อูนิม
๔. นายภคพล	มหาวงค์
๕. นางสาวอมรรัตน์	โสงมาตย์

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ก.บ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้.....บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง 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 ๕ ราย

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

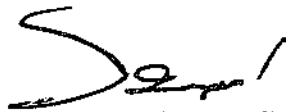
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง
ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

- | | |
|-------------------|----------------|
| ๑. นายปิยะชัย | บุญรุ่งเกียรติ |
| ๒. นางสาวกังสดาล | จอกสูงเนิน |
| ๓. นางสาวสุภาคณา | อู่เนียม |
| ๔. นายภคพล | มหาวงศ์ |
| ๕. นางสาวอมรรัตน์ | โฮงมาตย์ |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

อนุญาตให้.....บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๒๕๕๓๗๐๐๘๕๗๑.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๕ ราย

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง
ของบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๓

- | | |
|-------------------|----------------|
| ๑. นายปิยะชัย | บุญรุ่งเกียรติ |
| ๒. นางสาวกังสดาล | จอกสูงเนิน |
| ๓. นางสาวสุภักชญา | อยู่นิม |
| ๔. นายภคพล | มหาวงศ์ |
| ๕. นางสาวอมรรัตน์ | โสมมาตย์ |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน