

**TET**

Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
 Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
 ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
 Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
 Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/12-35
 Report Date : June 10, 2024
 Sampling Date : May 17-24, 2024
 Type of Sample : Sound Level

(12/1-3)

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))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	55.3	65.7	53.8	37.	18.00	52.8	58.3	52.0	73.	21.00	52.4	55.9	51.7
2.	15.05	55.6	64.3	54.1	38.	18.05	54.1	60.3	52.4	74.	21.05	52.6	57.8	51.9
3.	15.10	55.3	62.9	53.9	39.	18.10	55.1	62.9	53.1	75.	21.10	52.5	57.0	51.8
4.	15.15	54.9	65.0	53.5	40.	18.15	54.2	60.6	52.7	76.	21.15	52.6	55.6	51.8
5.	15.20	54.7	67.4	53.3	41.	18.20	54.0	62.1	52.3	77.	21.20	52.7	57.6	51.9
6.	15.25	55.2	69.6	53.6	42.	18.25	54.2	62.2	52.6	78.	21.25	53.3	56.1	52.5
7.	15.30	55.2	69.5	53.1	43.	18.30	53.3	61.7	52.1	79.	21.30	53.4	62.5	52.8
8.	15.35	54.1	61.3	52.7	44.	18.35	52.6	59.5	51.6	80.	21.35	54.0	62.1	53.0
9.	15.40	54.9	64.0	53.4	45.	18.40	52.4	57.3	51.6	81.	21.40	53.2	61.6	52.3
10.	15.45	54.2	64.8	53.0	46.	18.45	52.7	63.2	51.8	82.	21.45	55.6	68.9	52.4
11.	15.50	55.5	65.0	53.9	47.	18.50	53.5	58.1	52.8	83.	21.50	52.8	57.9	52.2
12.	15.55	55.3	63.6	54.0	48.	18.55	53.8	60.4	52.9	84.	21.55	55.5	69.0	52.1
13.	16.00	55.1	62.3	53.6	49.	19.00	53.7	58.8	52.9	85.	22.00	52.7	58.3	51.8
14.	16.05	55.2	66.9	54.1	50.	19.05	53.3	57.1	52.4	86.	22.05	52.7	56.3	51.7
15.	16.10	56.4	72.9	54.1	51.	19.10	53.7	58.0	52.6	87.	22.10	53.9	63.6	52.9
16.	16.15	56.7	63.0	55.2	52.	19.15	54.0	60.3	52.8	88.	22.15	53.1	60.4	52.4
17.	16.20	57.1	68.2	54.7	53.	19.20	53.1	59.6	52.4	89.	22.20	53.4	60.1	52.5
18.	16.25	56.7	72.8	53.6	54.	19.25	53.4	58.6	52.4	90.	22.25	53.5	57.0	52.7
19.	16.30	54.7	63.9	53.2	55.	19.30	52.3	55.1	51.7	91.	22.30	53.6	61.2	52.8
20.	16.35	55.6	64.1	53.4	56.	19.35	55.2	69.1	52.0	92.	22.35	53.9	64.5	52.8
21.	16.40	55.2	70.9	53.4	57.	19.40	53.0	60.9	52.2	93.	22.40	53.2	56.6	52.6
22.	16.45	55.2	68.5	53.6	58.	19.45	52.2	56.4	51.6	94.	22.45	53.4	59.1	52.7
23.	16.50	55.2	64.2	53.8	59.	19.50	52.5	59.1	51.6	95.	22.50	53.2	58.1	52.5
24.	16.55	55.6	64.8	53.6	60.	19.55	52.4	58.9	51.8	96.	22.55	55.7	70.6	52.0
25.	17.00	57.0	72.3	53.2	61.	20.00	52.1	58.4	51.4	97.	23.00	54.1	66.3	51.7
26.	17.05	55.0	67.3	53.4	62.	20.05	52.3	62.0	51.3	98.	23.05	52.6	63.9	51.8
27.	17.10	54.7	63.4	53.2	63.	20.10	52.1	55.6	51.6	99.	23.10	52.2	55.8	51.5
28.	17.15	55.0	65.5	53.2	64.	20.15	52.5	56.1	51.8	100.	23.15	52.0	55.8	51.4
29.	17.20	55.5	68.4	53.0	65.	20.20	53.3	59.9	52.5	101.	23.20	60.8	67.2	51.8
30.	17.25	54.1	66.4	52.3	66.	20.25	53.5	61.8	52.4	102.	23.25	55.3	60.6	52.9
31.	17.30	53.6	61.6	52.4	67.	20.30	53.9	60.6	53.0	103.	23.30	52.5	55.3	51.8
32.	17.35	54.0	63.4	52.6	68.	20.35	53.2	60.5	52.2	104.	23.35	55.6	70.7	51.6
33.	17.40	56.3	71.3	52.3	69.	20.40	52.7	61.7	52.0	105.	23.40	52.2	60.2	51.5
34.	17.45	55.3	72.8	52.6	70.	20.45	53.0	63.1	52.1	106.	23.45	51.9	55.3	51.2
35.	17.50	56.2	75.4	52.2	71.	20.50	53.0	57.4	52.2	107.	23.50	52.3	55.4	51.5
36.	17.55	56.6	73.2	52.0	72.	20.55	52.7	57.5	51.8	108.	23.55	52.4	60.7	51.3

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(12/2-3)

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))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	51.6	57.2	50.8	145.	03.00	51.8	54.6	51.0	181.	06.00	55.9	74.4	51.8
110.	00.05	52.1	60.1	51.3	146.	03.05	52.0	64.4	51.0	182.	06.05	53.2	70.3	51.1
111.	00.10	52.2	55.2	51.2	147.	03.10	51.6	55.3	50.8	183.	06.10	57.3	85.8	51.4
112.	00.15	56.1	69.4	52.6	148.	03.15	51.7	55.2	50.9	184.	06.15	52.7	63.1	51.8
113.	00.20	53.2	57.0	52.3	149.	03.20	51.6	61.7	50.8	185.	06.20	52.5	63.2	51.4
114.	00.25	53.0	59.2	52.1	150.	03.25	52.0	55.0	51.1	186.	06.25	53.8	72.9	51.2
115.	00.30	52.8	61.9	51.7	151.	03.30	51.7	55.1	50.9	187.	06.30	55.0	65.9	51.3
116.	00.35	53.5	61.8	52.0	152.	03.35	52.2	60.5	51.1	188.	06.35	53.6	65.5	51.6
117.	00.40	52.7	58.5	51.9	153.	03.40	52.2	55.9	51.3	189.	06.40	54.5	63.2	53.6
118.	00.45	53.0	58.4	52.0	154.	03.45	51.8	58.8	51.0	190.	06.45	53.2	62.8	51.1
119.	00.50	52.6	58.2	51.6	155.	03.50	51.8	55.1	51.0	191.	06.50	52.9	62.3	50.8
120.	00.55	53.0	59.5	51.9	156.	03.55	51.8	57.0	50.8	192.	06.55	52.3	61.0	50.4
121.	01.00	52.7	58.3	51.7	157.	04.00	51.5	54.2	50.7	193.	07.00	54.4	72.9	49.7
122.	01.05	53.3	62.1	52.1	158.	04.05	51.4	55.4	50.6	194.	07.05	52.7	62.8	50.4
123.	01.10	52.7	57.3	51.6	159.	04.10	54.1	65.6	50.7	195.	07.10	52.7	60.5	51.1
124.	01.15	52.0	55.9	51.2	160.	04.15	55.0	65.7	53.0	196.	07.15	52.5	59.3	51.4
125.	01.20	51.9	56.0	51.1	161.	04.20	53.7	67.5	51.6	197.	07.20	53.8	68.8	51.7
126.	01.25	51.8	56.1	51.0	162.	04.25	52.0	63.6	50.9	198.	07.25	55.0	64.9	51.4
127.	01.30	52.3	57.5	51.2	163.	04.30	53.9	66.4	51.2	199.	07.30	53.4	66.1	51.1
128.	01.35	52.7	61.6	51.4	164.	04.35	53.7	63.0	51.0	200.	07.35	51.8	61.1	50.7
129.	01.40	52.6	61.7	51.3	165.	04.40	52.1	63.5	50.8	201.	07.40	55.0	65.8	51.6
130.	01.45	52.4	58.1	51.5	166.	04.45	52.4	63.2	50.7	202.	07.45	53.3	63.8	51.8
131.	01.50	52.2	63.0	51.4	167.	04.50	53.8	72.6	50.7	203.	07.50	53.5	63.2	51.8
132.	01.55	51.9	56.5	51.2	168.	04.55	52.4	63.9	50.7	204.	07.55	54.5	66.5	52.3
133.	02.00	51.9	55.4	51.0	169.	05.00	59.1	73.4	50.8	205.	08.00	53.1	64.0	51.3
134.	02.05	51.9	55.1	51.0	170.	05.05	53.6	71.6	50.6	206.	08.05	52.6	63.2	51.2
135.	02.10	52.2	55.8	51.0	171.	05.10	52.5	65.6	50.6	207.	08.10	54.2	71.2	51.8
136.	02.15	51.7	60.1	50.7	172.	05.15	56.3	75.0	50.9	208.	08.15	56.4	71.8	51.9
137.	02.20	51.9	56.2	51.0	173.	05.20	55.9	69.3	51.1	209.	08.20	52.7	64.3	50.6
138.	02.25	51.9	56.7	51.0	174.	05.25	60.4	74.4	51.1	210.	08.25	53.2	64.1	50.5
139.	02.30	52.0	56.7	51.1	175.	05.30	51.9	62.1	50.8	211.	08.30	52.1	59.2	50.3
140.	02.35	54.7	67.7	51.0	176.	05.35	54.4	65.3	51.2	212.	08.35	53.8	72.2	50.2
141.	02.40	51.8	59.5	50.8	177.	05.40	55.8	69.5	50.7	213.	08.40	53.0	66.0	50.2
142.	02.45	54.5	68.6	50.8	178.	05.45	55.3	70.6	50.9	214.	08.45	53.5	65.4	50.6
143.	02.50	51.9	56.8	51.0	179.	05.50	53.1	68.2	50.8	215.	08.50	52.4	64.9	50.3
144.	02.55	55.2	68.3	51.1	180.	05.55	52.6	66.6	50.9	216.	08.55	53.1	65.4	50.4

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิควิเสาสตร์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(12/3-3)

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))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	54.8	72.2	50.4	241.	11.00	53.3	63.2	51.2	265.	13.00	54.0	68.3	50.3
218.	09.05	52.3	70.1	50.2	242.	11.05	53.9	66.5	51.0	266.	13.05	53.0	61.9	50.5
219.	09.10	51.7	62.1	50.0	243.	11.10	53.1	70.4	50.6	267.	13.10	51.2	59.2	50.2
220.	09.15	54.0	67.3	50.9	244.	11.15	51.8	62.6	50.5	268.	13.15	51.7	67.7	50.1
221.	09.20	53.5	67.3	51.6	245.	11.20	52.5	67.6	49.6	269.	13.20	51.6	60.9	50.3
222.	09.25	54.0	69.9	52.0	246.	11.25	50.7	63.9	49.6	270.	13.25	51.1	60.1	50.0
223.	09.30	54.0	67.1	52.3	247.	11.30	51.0	64.1	49.7	271.	13.30	52.0	65.0	50.1
224.	09.35	58.2	73.8	52.2	248.	11.35	53.1	66.3	49.5	272.	13.35	51.7	60.1	50.3
225.	09.40	54.2	64.8	51.6	249.	11.40	52.1	65.7	49.7	273.	13.40	51.7	61.2	50.3
226.	09.45	55.4	68.1	51.4	250.	11.45	50.7	60.2	49.7	274.	13.45	52.5	67.0	50.0
227.	09.50	54.1	71.1	51.3	251.	11.50	51.7	68.4	49.7	275.	13.50	52.1	60.5	50.7
228.	09.55	56.4	69.9	51.0	252.	11.55	51.5	70.3	49.7	276.	13.55	52.1	64.6	50.2
229.	10.00	54.5	73.3	51.4	253.	12.00	52.1	60.8	51.0	277.	14.00	52.4	66.1	50.5
230.	10.05	54.7	70.9	51.1	254.	12.05	54.3	72.2	49.5	278.	14.05	51.9	59.7	50.2
231.	10.10	52.7	63.5	51.2	255.	12.10	51.3	62.0	49.3	279.	14.10	51.3	59.3	49.9
232.	10.15	55.0	73.4	51.2	256.	12.15	56.9	71.7	49.8	280.	14.15	52.3	67.3	50.3
233.	10.20	53.3	66.5	51.2	257.	12.20	62.6	87.3	50.8	281.	14.20	52.4	63.1	50.2
234.	10.25	53.4	67.8	51.3	258.	12.25	53.5	63.8	51.0	282.	14.25	68.4	92.6	50.5
235.	10.30	52.6	60.9	51.0	259.	12.30	51.5	64.5	49.9	283.	14.30	64.2	90.0	50.0
236.	10.35	52.9	63.4	51.0	260.	12.35	54.5	67.0	50.7	284.	14.35	53.2	67.6	49.9
237.	10.40	53.3	68.7	51.7	261.	12.40	53.3	74.6	50.3	285.	14.40	53.0	64.5	50.4
238.	10.45	53.1	67.5	51.1	262.	12.45	52.1	68.9	50.1	286.	14.45	53.2	64.3	50.3
239.	10.50	52.7	63.5	51.4	263.	12.50	51.8	69.7	50.0	287.	14.50	51.6	60.1	49.8
240.	10.55	56.3	70.4	51.9	264.	12.55	52.6	64.9	50.1	288.	14.55	53.5	65.1	49.9

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/13-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(13/1-3)

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))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	54.5	72.8	49.7	37.	18.00	54.4	71.4	50.2	73.	21.00	51.3	61.3	50.6
2.	15.05	63.6	86.1	50.3	38.	18.05	50.9	59.1	50.1	74.	21.05	51.7	58.5	51.0
3.	15.10	53.2	71.9	50.2	39.	18.10	52.0	65.0	50.5	75.	21.10	51.2	58.6	50.4
4.	15.15	51.9	64.1	50.2	40.	18.15	55.5	76.5	50.8	76.	21.15	51.1	56.7	50.3
5.	15.20	54.1	71.8	50.4	41.	18.20	53.0	70.7	51.1	77.	21.20	51.0	54.0	50.5
6.	15.25	56.9	80.4	50.5	42.	18.25	53.2	60.9	52.0	78.	21.25	51.3	64.6	50.6
7.	15.30	51.7	71.2	50.3	43.	18.30	52.5	60.5	51.4	79.	21.30	51.1	56.0	50.5
8.	15.35	53.0	65.2	50.5	44.	18.35	53.1	65.0	51.4	80.	21.35	52.1	62.5	50.5
9.	15.40	52.4	65.0	50.5	45.	18.40	51.5	56.9	50.7	81.	21.40	51.8	60.3	50.8
10.	15.45	52.1	61.2	50.6	46.	18.45	51.0	60.8	50.1	82.	21.45	54.9	68.1	50.7
11.	15.50	51.0	61.4	50.1	47.	18.50	51.0	56.5	50.2	83.	21.50	51.7	57.1	51.0
12.	15.55	55.0	81.7	50.4	48.	18.55	51.2	56.6	50.2	84.	21.55	55.8	71.0	50.9
13.	16.00	51.5	64.0	50.1	49.	19.00	52.1	60.5	50.6	85.	22.00	51.3	56.0	50.7
14.	16.05	52.0	62.7	50.3	50.	19.05	51.0	62.1	50.2	86.	22.05	51.2	57.3	50.6
15.	16.10	57.0	78.2	50.2	51.	19.10	53.8	62.2	51.3	87.	22.10	51.4	58.4	50.7
16.	16.15	56.5	77.3	51.2	52.	19.15	54.5	64.8	52.1	88.	22.15	51.0	58.4	50.2
17.	16.20	51.8	58.3	50.5	53.	19.20	52.1	56.8	51.3	89.	22.20	50.7	55.2	50.0
18.	16.25	51.7	65.3	50.2	54.	19.25	52.5	62.9	50.9	90.	22.25	50.9	54.1	50.3
19.	16.30	52.4	64.0	50.1	55.	19.30	51.4	56.5	50.7	91.	22.30	50.6	54.7	50.0
20.	16.35	52.9	69.5	50.5	56.	19.35	56.3	72.4	50.7	92.	22.35	51.4	62.0	49.9
21.	16.40	52.4	69.0	50.4	57.	19.40	51.9	63.3	50.6	93.	22.40	50.8	56.7	50.2
22.	16.45	54.0	71.0	50.5	58.	19.45	51.1	54.7	50.5	94.	22.45	50.9	56.3	50.4
23.	16.50	52.6	66.4	51.1	59.	19.50	51.4	55.8	50.5	95.	22.50	50.9	55.2	50.2
24.	16.55	52.8	66.4	51.0	60.	19.55	52.0	55.5	51.2	96.	22.55	56.6	71.7	50.4
25.	17.00	56.8	70.1	51.4	61.	20.00	52.5	61.5	51.7	97.	23.00	50.9	56.2	50.4
26.	17.05	53.2	66.0	51.5	62.	20.05	52.3	57.9	51.5	98.	23.05	51.3	57.0	50.5
27.	17.10	53.8	64.7	51.5	63.	20.10	52.3	62.1	51.4	99.	23.10	50.9	54.7	50.4
28.	17.15	51.7	62.3	50.5	64.	20.15	52.2	58.1	51.3	100.	23.15	50.6	54.8	50.0
29.	17.20	57.8	72.4	50.4	65.	20.20	52.2	58.2	51.3	101.	23.20	50.7	53.5	50.2
30.	17.25	52.4	70.3	50.4	66.	20.25	51.1	57.7	50.5	102.	23.25	50.5	53.2	50.1
31.	17.30	56.5	78.9	50.6	67.	20.30	51.4	58.5	50.5	103.	23.30	50.6	53.0	50.2
32.	17.35	52.3	64.6	50.3	68.	20.35	51.8	60.4	50.5	104.	23.35	56.1	71.3	50.2
33.	17.40	55.1	68.4	50.5	69.	20.40	51.7	60.4	51.0	105.	23.40	51.7	62.4	50.5
34.	17.45	52.6	64.8	50.7	70.	20.45	51.5	64.5	50.8	106.	23.45	51.1	54.0	50.5
35.	17.50	51.5	60.8	50.5	71.	20.50	51.2	55.8	50.3	107.	23.50	55.1	59.0	53.3
36.	17.55	52.8	68.6	50.3	72.	20.55	51.1	55.8	50.3	108.	23.55	55.1	60.6	54.4

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(13/2-3)

จิมว่โครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	56.3	59.9	55.7	145.	03.00	51.1	58.5	50.4	181.	06.00	52.6	60.3	51.0
110.	00.05	55.8	58.6	55.0	146.	03.05	51.1	58.9	50.5	182.	06.05	55.9	76.6	50.8
111.	00.10	54.4	57.6	53.1	147.	03.10	50.4	52.8	49.8	183.	06.10	55.9	75.9	50.8
112.	00.15	56.5	70.9	52.2	148.	03.15	51.2	66.8	49.6	184.	06.15	51.9	61.3	50.5
113.	00.20	52.8	57.8	52.1	149.	03.20	50.3	52.9	49.8	185.	06.20	58.6	78.1	51.0
114.	00.25	54.3	57.1	53.1	150.	03.25	50.2	54.4	49.8	186.	06.25	54.2	73.8	51.7
115.	00.30	56.8	60.7	55.9	151.	03.30	50.4	53.6	49.7	187.	06.30	53.1	64.3	51.4
116.	00.35	57.0	65.2	55.7	152.	03.35	52.3	62.9	50.9	188.	06.35	54.1	70.7	51.5
117.	00.40	57.0	60.9	56.4	153.	03.40	51.1	56.7	50.6	189.	06.40	53.9	65.7	51.4
118.	00.45	62.0	70.8	56.2	154.	03.45	51.6	55.6	51.0	190.	06.45	53.0	63.0	51.5
119.	00.50	65.3	73.1	59.1	155.	03.50	51.9	55.0	51.3	191.	06.50	52.6	60.7	51.1
120.	00.55	62.2	64.7	59.9	156.	03.55	50.8	53.6	50.2	192.	06.55	53.1	66.0	51.1
121.	01.00	61.2	64.6	59.0	157.	04.00	50.3	57.5	49.8	193.	07.00	53.3	69.4	50.8
122.	01.05	60.3	62.8	59.5	158.	04.05	55.3	80.5	50.0	194.	07.05	51.8	60.7	50.6
123.	01.10	60.5	65.7	59.8	159.	04.10	50.5	56.3	49.7	195.	07.10	52.1	61.2	50.6
124.	01.15	59.0	60.9	58.5	160.	04.15	52.2	72.2	49.8	196.	07.15	53.0	61.4	51.3
125.	01.20	56.9	59.4	55.3	161.	04.20	50.2	58.4	49.5	197.	07.20	52.7	57.1	51.9
126.	01.25	55.2	58.4	54.5	162.	04.25	50.7	67.7	49.4	198.	07.25	53.0	68.2	51.2
127.	01.30	53.8	56.0	53.2	163.	04.30	50.1	53.8	49.5	199.	07.30	53.3	64.6	51.5
128.	01.35	53.5	67.1	52.4	164.	04.35	53.9	64.8	50.0	200.	07.35	54.0	66.5	51.4
129.	01.40	53.7	58.7	53.1	165.	04.40	56.0	68.7	50.4	201.	07.40	52.7	68.3	50.8
130.	01.45	53.9	60.7	53.1	166.	04.45	55.0	63.8	50.2	202.	07.45	52.0	62.6	50.8
131.	01.50	53.1	56.5	52.5	167.	04.50	55.0	63.5	50.6	203.	07.50	53.4	69.3	51.5
132.	01.55	52.9	55.6	52.3	168.	04.55	53.4	63.6	50.4	204.	07.55	53.4	67.0	51.6
133.	02.00	51.9	58.0	51.4	169.	05.00	57.4	71.7	50.8	205.	08.00	53.4	68.2	52.0
134.	02.05	52.9	58.2	51.6	170.	05.05	54.4	68.5	50.9	206.	08.05	53.4	63.7	51.3
135.	02.10	51.8	56.7	50.5	171.	05.10	53.9	69.9	50.8	207.	08.10	54.7	67.7	51.6
136.	02.15	50.7	58.7	50.0	172.	05.15	52.8	66.2	50.5	208.	08.15	54.4	59.3	53.0
137.	02.20	52.4	56.2	50.2	173.	05.20	56.1	72.4	50.6	209.	08.20	55.2	65.8	53.4
138.	02.25	52.6	56.3	51.9	174.	05.25	57.9	78.4	50.5	210.	08.25	55.0	66.6	53.2
139.	02.30	51.2	53.9	50.6	175.	05.30	56.6	78.1	50.7	211.	08.30	56.2	70.2	53.4
140.	02.35	56.0	71.6	50.3	176.	05.35	54.0	73.1	50.2	212.	08.35	55.9	69.0	53.1
141.	02.40	52.0	61.3	50.8	177.	05.40	57.4	71.4	50.3	213.	08.40	55.8	66.4	53.7
142.	02.45	55.9	69.8	51.2	178.	05.45	53.6	67.7	50.5	214.	08.45	58.2	71.7	54.0
143.	02.50	51.3	58.3	50.6	179.	05.50	55.2	82.9	50.5	215.	08.50	61.6	70.1	54.4
144.	02.55	56.1	72.7	50.3	180.	05.55	54.9	65.7	50.7	216.	08.55	56.8	65.3	54.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(13/3-3)

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))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	57.2	70.2	54.1	241.	11.00	55.0	66.6	53.0	265.	13.00	55.5	63.5	53.1
218.	09.05	57.5	72.6	54.4	242.	11.05	55.8	67.8	53.5	266.	13.05	57.4	72.7	53.0
219.	09.10	57.3	69.5	53.7	243.	11.10	54.8	65.1	52.8	267.	13.10	57.4	76.3	53.5
220.	09.15	56.2	67.4	53.9	244.	11.15	54.0	66.3	52.1	268.	13.15	54.9	67.4	52.7
221.	09.20	56.2	64.9	53.8	245.	11.20	54.3	62.0	52.3	269.	13.20	56.5	68.3	53.7
222.	09.25	59.3	73.1	54.2	246.	11.25	55.3	68.4	52.5	270.	13.25	60.1	74.4	54.6
223.	09.30	56.7	71.2	53.9	247.	11.30	54.7	72.6	51.8	271.	13.30	55.9	68.2	54.0
224.	09.35	56.6	69.5	53.5	248.	11.35	55.2	68.1	51.0	272.	13.35	56.4	62.8	54.4
225.	09.40	57.7	71.4	53.8	249.	11.40	53.0	68.1	51.0	273.	13.40	59.4	75.5	55.3
226.	09.45	63.1	83.3	53.8	250.	11.45	56.2	74.7	51.2	274.	13.45	62.3	66.9	60.1
227.	09.50	56.5	67.0	54.1	251.	11.50	54.8	68.4	51.2	275.	13.50	65.1	70.0	62.2
228.	09.55	59.5	76.8	53.6	252.	11.55	53.8	65.7	50.8	276.	13.55	64.2	77.2	61.5
229.	10.00	62.8	74.4	54.2	253.	12.00	52.6	65.6	51.0	277.	14.00	62.0	65.7	59.0
230.	10.05	63.2	74.5	55.3	254.	12.05	54.3	70.4	50.7	278.	14.05	57.1	69.4	55.2
231.	10.10	56.5	67.4	54.3	255.	12.10	55.6	73.6	51.1	279.	14.10	54.7	67.6	53.4
232.	10.15	55.6	66.8	52.9	256.	12.15	55.7	74.1	51.7	280.	14.15	54.3	67.1	52.7
233.	10.20	55.3	68.9	52.7	257.	12.20	53.3	65.6	51.7	281.	14.20	55.6	70.1	52.7
234.	10.25	54.8	64.7	52.6	258.	12.25	53.8	70.2	51.8	282.	14.25	53.8	65.2	52.7
235.	10.30	66.3	92.0	52.6	259.	12.30	55.5	67.5	53.3	283.	14.30	53.9	63.5	52.6
236.	10.35	59.2	74.3	53.0	260.	12.35	59.2	69.2	55.9	284.	14.35	57.8	68.9	53.0
237.	10.40	56.1	68.0	53.8	261.	12.40	57.7	70.0	56.1	285.	14.40	56.9	76.5	53.4
238.	10.45	55.4	65.4	53.6	262.	12.45	58.8	70.1	56.8	286.	14.45	55.6	66.8	53.0
239.	10.50	56.1	66.3	53.5	263.	12.50	58.5	75.2	53.9	287.	14.50	54.1	62.0	52.4
240.	10.55	58.7	80.7	53.1	264.	12.55	58.6	80.2	53.6	288.	14.55	55.3	68.0	52.3

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

**TET**

Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
 Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
 ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
 Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
 Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/14-35
 Report Date : June 10, 2024
 Sampling Date : May 17-24, 2024
 Type of Sample : Sound Level

(14/1-3)

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))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	54.1	69.8	51.6	37.	18.00	56.3	74.0	52.6	73.	21.00	53.9	61.4	52.6
2.	15.05	54.3	69.3	52.0	38.	18.05	56.7	76.7	53.2	74.	21.05	55.6	61.5	53.4
3.	15.10	54.2	63.7	52.0	39.	18.10	57.3	78.4	53.4	75.	21.10	54.8	58.2	53.0
4.	15.15	54.3	63.5	52.2	40.	18.15	58.3	83.1	53.7	76.	21.15	53.6	57.7	52.4
5.	15.20	55.9	74.1	51.7	41.	18.20	55.1	66.3	53.4	77.	21.20	53.1	68.6	52.0
6.	15.25	54.0	63.7	51.7	42.	18.25	55.3	75.9	52.7	78.	21.25	53.0	58.4	52.1
7.	15.30	53.7	58.5	51.8	43.	18.30	54.9	70.6	52.4	79.	21.30	52.8	59.1	51.6
8.	15.35	54.0	67.0	52.1	44.	18.35	54.1	63.9	52.6	80.	21.35	53.2	61.9	51.7
9.	15.40	54.6	64.7	52.0	45.	18.40	53.4	64.7	52.2	81.	21.40	53.0	62.7	51.9
10.	15.45	56.1	68.3	52.5	46.	18.45	53.2	60.2	51.9	82.	21.45	56.2	70.9	52.1
11.	15.50	55.4	70.8	51.9	47.	18.50	52.7	58.7	51.5	83.	21.50	53.2	61.2	52.3
12.	15.55	54.4	65.3	52.1	48.	18.55	52.3	56.8	51.4	84.	21.55	55.2	68.3	51.8
13.	16.00	53.2	66.3	51.3	49.	19.00	52.8	57.8	51.9	85.	22.00	52.9	59.5	51.7
14.	16.05	53.5	69.2	51.3	50.	19.05	52.7	57.1	51.9	86.	22.05	52.5	58.7	51.5
15.	16.10	54.7	67.5	51.9	51.	19.10	53.7	63.4	52.5	87.	22.10	52.6	57.8	51.8
16.	16.15	55.5	70.3	52.2	52.	19.15	54.0	60.4	52.3	88.	22.15	52.4	56.2	51.5
17.	16.20	59.6	70.4	54.5	53.	19.20	53.4	61.8	52.3	89.	22.20	52.7	61.0	51.7
18.	16.25	60.8	76.2	54.1	54.	19.25	53.5	60.8	52.3	90.	22.25	52.7	58.3	51.7
19.	16.30	60.9	69.2	57.6	55.	19.30	53.3	61.0	52.4	91.	22.30	55.7	63.5	54.5
20.	16.35	60.4	71.7	53.0	56.	19.35	55.4	69.5	52.2	92.	22.35	56.9	62.0	55.8
21.	16.40	60.0	68.0	53.8	57.	19.40	53.7	63.5	52.0	93.	22.40	59.2	63.8	57.1
22.	16.45	54.8	72.2	52.6	58.	19.45	53.5	61.7	52.4	94.	22.45	59.1	61.8	57.9
23.	16.50	57.9	76.6	53.0	59.	19.50	55.6	69.7	52.5	95.	22.50	58.0	61.2	55.1
24.	16.55	55.2	67.4	52.8	60.	19.55	53.4	59.7	52.4	96.	22.55	56.2	68.4	53.3
25.	17.00	56.0	67.5	52.7	61.	20.00	54.7	65.4	52.1	97.	23.00	56.4	60.6	54.9
26.	17.05	54.2	67.7	52.2	62.	20.05	52.7	58.2	51.8	98.	23.05	58.6	64.1	56.1
27.	17.10	58.2	71.2	52.2	63.	20.10	52.4	56.6	51.5	99.	23.10	55.8	59.3	55.2
28.	17.15	54.3	66.2	52.2	64.	20.15	53.0	63.0	51.5	100.	23.15	55.3	65.1	54.5
29.	17.20	56.1	69.8	52.3	65.	20.20	52.6	59.6	51.7	101.	23.20	54.3	60.1	53.6
30.	17.25	52.8	65.2	51.7	66.	20.25	52.4	57.6	51.7	102.	23.25	53.8	72.2	52.9
31.	17.30	52.9	60.7	51.8	67.	20.30	52.5	57.1	51.7	103.	23.30	52.9	55.9	52.1
32.	17.35	53.6	67.2	52.0	68.	20.35	52.5	60.0	51.2	104.	23.35	55.4	69.5	52.5
33.	17.40	55.6	69.1	52.3	69.	20.40	52.3	61.6	51.3	105.	23.40	53.7	61.7	52.7
34.	17.45	53.6	63.7	52.2	70.	20.45	52.2	57.6	51.3	106.	23.45	53.6	59.2	52.5
35.	17.50	53.9	73.1	51.8	71.	20.50	52.8	66.3	51.6	107.	23.50	53.4	58.4	52.5
36.	17.55	55.7	76.3	51.7	72.	20.55	52.7	59.3	51.8	108.	23.55	53.8	62.2	52.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(14/2-3)

จิมวีโครงการด้านทิศเหนือ														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	52.9	56.6	51.9	145.	03.00	52.6	60.0	51.4	181.	06.00	55.3	67.0	53.6
110.	00.05	52.8	59.0	52.0	146.	03.05	53.7	60.9	51.5	182.	06.05	55.3	61.1	54.2
111.	00.10	53.2	58.0	52.2	147.	03.10	52.7	61.1	51.9	183.	06.10	56.0	66.3	53.4
112.	00.15	55.5	68.0	52.6	148.	03.15	55.4	61.5	52.0	184.	06.15	54.7	64.5	53.1
113.	00.20	53.3	58.4	52.3	149.	03.20	52.7	57.5	51.8	185.	06.20	54.2	65.2	52.7
114.	00.25	53.0	56.9	51.9	150.	03.25	54.0	60.8	51.9	186.	06.25	54.3	59.7	53.0
115.	00.30	54.1	57.5	52.6	151.	03.30	54.8	62.5	51.6	187.	06.30	58.7	78.8	52.8
116.	00.35	54.3	63.3	52.7	152.	03.35	53.1	58.5	52.1	188.	06.35	55.9	74.4	52.6
117.	00.40	53.6	56.6	52.6	153.	03.40	52.8	57.4	51.8	189.	06.40	55.5	77.2	52.5
118.	00.45	53.1	56.5	52.3	154.	03.45	54.0	60.3	51.2	190.	06.45	54.2	64.3	52.5
119.	00.50	53.6	61.3	52.1	155.	03.50	53.3	62.4	51.0	191.	06.50	54.7	63.9	52.7
120.	00.55	53.5	59.2	52.3	156.	03.55	54.2	62.0	51.4	192.	06.55	54.2	63.5	52.1
121.	01.00	53.3	62.7	52.3	157.	04.00	54.3	62.8	51.7	193.	07.00	54.0	62.1	51.9
122.	01.05	53.3	58.9	52.1	158.	04.05	53.8	59.7	52.4	194.	07.05	53.0	60.8	51.6
123.	01.10	53.4	59.1	52.1	159.	04.10	53.8	59.7	51.5	195.	07.10	54.2	70.5	51.7
124.	01.15	53.1	58.8	51.9	160.	04.15	56.7	62.9	53.8	196.	07.15	55.8	62.3	53.5
125.	01.20	53.1	64.1	51.8	161.	04.20	57.0	63.6	53.1	197.	07.20	53.7	66.8	51.7
126.	01.25	53.3	59.6	51.9	162.	04.25	59.4	63.7	56.0	198.	07.25	53.4	71.7	51.7
127.	01.30	52.9	58.4	52.0	163.	04.30	60.8	65.5	57.0	199.	07.30	52.5	61.4	51.4
128.	01.35	53.1	62.9	51.6	164.	04.35	61.4	65.1	57.7	200.	07.35	53.3	62.4	51.6
129.	01.40	53.9	60.6	51.5	165.	04.40	61.5	65.5	59.7	201.	07.40	55.0	63.7	51.6
130.	01.45	53.1	62.2	51.2	166.	04.45	60.3	65.2	57.6	202.	07.45	55.8	65.4	51.8
131.	01.50	53.1	59.7	52.1	167.	04.50	59.0	67.9	53.5	203.	07.50	57.1	69.7	51.9
132.	01.55	54.0	59.4	52.4	168.	04.55	60.2	70.6	57.5	204.	07.55	55.5	65.7	52.2
133.	02.00	53.9	61.3	52.4	169.	05.00	59.1	69.6	54.9	205.	08.00	53.5	61.0	52.1
134.	02.05	54.3	62.4	52.4	170.	05.05	60.1	68.8	56.5	206.	08.05	53.3	62.6	52.0
135.	02.10	52.8	58.8	51.8	171.	05.10	59.0	67.3	55.9	207.	08.10	54.2	65.4	52.7
136.	02.15	53.1	58.0	51.9	172.	05.15	59.2	73.7	55.0	208.	08.15	53.7	62.7	52.1
137.	02.20	52.5	57.2	51.6	173.	05.20	57.3	68.2	54.2	209.	08.20	54.8	73.0	52.0
138.	02.25	53.2	59.9	51.6	174.	05.25	54.8	60.1	53.5	210.	08.25	54.2	62.2	52.2
139.	02.30	53.1	57.2	52.0	175.	05.30	54.9	69.4	52.5	211.	08.30	55.3	66.3	53.0
140.	02.35	55.4	69.0	51.6	176.	05.35	57.4	77.6	51.9	212.	08.35	57.1	79.6	52.6
141.	02.40	53.9	60.7	51.7	177.	05.40	57.6	69.4	51.8	213.	08.40	56.9	68.3	52.5
142.	02.45	55.4	69.3	51.7	178.	05.45	52.5	65.1	51.4	214.	08.45	59.0	68.7	53.2
143.	02.50	53.3	60.0	51.4	179.	05.50	53.4	62.7	52.3	215.	08.50	54.0	62.7	52.1
144.	02.55	55.2	69.0	51.6	180.	05.55	54.8	63.4	53.2	216.	08.55	53.4	66.8	51.7

**TET**

Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิควิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(14/3-3)

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))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	53.9	63.0	51.6	241.	11.00	54.0	66.2	51.7	265.	13.00	54.1	64.2	52.3
218.	09.05	52.9	62.1	50.9	242.	11.05	55.6	64.3	52.9	266.	13.05	55.4	71.2	52.2
219.	09.10	53.9	62.0	50.7	243.	11.10	56.0	64.9	53.0	267.	13.10	56.4	64.1	52.7
220.	09.15	61.3	84.8	51.5	244.	11.15	56.0	63.1	53.1	268.	13.15	55.6	64.9	52.6
221.	09.20	54.3	68.8	51.2	245.	11.20	53.9	60.5	52.2	269.	13.20	58.9	70.3	53.4
222.	09.25	54.8	68.5	51.2	246.	11.25	53.1	65.3	51.5	270.	13.25	56.1	64.4	52.7
223.	09.30	54.2	66.6	51.0	247.	11.30	54.1	59.3	52.8	271.	13.30	55.8	68.6	52.5
224.	09.35	55.0	68.4	50.8	248.	11.35	55.7	65.6	52.3	272.	13.35	56.3	77.0	52.5
225.	09.40	51.4	57.4	50.4	249.	11.40	52.4	60.0	51.0	273.	13.40	57.7	70.5	52.6
226.	09.45	53.2	65.5	50.8	250.	11.45	51.7	59.4	50.8	274.	13.45	55.6	65.1	52.7
227.	09.50	53.1	60.4	51.1	251.	11.50	51.6	59.8	50.7	275.	13.50	55.9	72.8	52.6
228.	09.55	54.4	66.7	51.0	252.	11.55	51.9	61.5	50.9	276.	13.55	58.1	74.3	52.1
229.	10.00	53.4	62.6	51.5	253.	12.00	53.2	66.8	51.3	277.	14.00	57.7	74.8	53.4
230.	10.05	54.7	66.7	52.6	254.	12.05	52.0	57.5	51.1	278.	14.05	56.3	77.3	52.7
231.	10.10	54.1	62.3	52.3	255.	12.10	51.7	55.1	50.9	279.	14.10	57.3	76.9	53.0
232.	10.15	54.3	60.4	52.4	256.	12.15	53.8	65.1	51.5	280.	14.15	53.6	66.6	51.5
233.	10.20	54.2	61.7	52.7	257.	12.20	52.4	65.2	51.2	281.	14.20	55.1	66.9	51.4
234.	10.25	57.9	72.2	53.2	258.	12.25	52.1	56.3	51.2	282.	14.25	53.0	65.8	51.3
235.	10.30	54.9	61.9	53.3	259.	12.30	52.6	63.5	51.3	283.	14.30	55.3	67.0	51.3
236.	10.35	55.2	63.8	53.3	260.	12.35	53.5	66.0	51.1	284.	14.35	55.0	71.0	51.9
237.	10.40	58.5	73.6	53.7	261.	12.40	53.2	63.3	51.7	285.	14.40	55.5	69.2	51.4
238.	10.45	55.2	63.0	53.6	262.	12.45	55.5	68.0	51.9	286.	14.45	53.4	66.5	51.5
239.	10.50	54.7	69.7	52.8	263.	12.50	54.3	67.2	51.9	287.	14.50	53.7	67.0	51.5
240.	10.55	56.5	71.3	52.8	264.	12.55	54.2	71.2	51.7	288.	14.55	53.1	71.6	51.3

Pramual Moonsarn



Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
 Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
 ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
 Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
 Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/15-35
 Report Date : June 10, 2024
 Sampling Date : May 17-24, 2024
 Type of Sample : Sound Level

(15/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	62.1	82.0	57.7	37.	18.00	61.2	75.9	57.9	73.	21.00	58.7	66.9	56.2
2.	15.05	62.9	82.8	58.3	38.	18.05	61.5	75.6	57.7	74.	21.05	61.9	78.4	57.2
3.	15.10	60.8	75.8	57.4	39.	18.10	61.4	78.7	57.7	75.	21.10	60.1	72.2	56.8
4.	15.15	60.8	77.0	57.5	40.	18.15	59.9	68.0	57.6	76.	21.15	59.2	71.0	56.7
5.	15.20	64.1	86.5	58.1	41.	18.20	61.6	83.4	57.5	77.	21.20	59.8	71.2	57.0
6.	15.25	60.1	81.2	57.7	42.	18.25	61.8	73.9	58.1	78.	21.25	59.6	69.4	57.0
7.	15.30	62.9	80.7	59.5	43.	18.30	62.1	71.5	59.1	79.	21.30	62.1	72.1	59.5
8.	15.35	64.0	82.0	59.5	44.	18.35	62.3	76.9	58.2	80.	21.35	59.5	74.6	56.7
9.	15.40	61.0	77.7	58.1	45.	18.40	61.6	73.8	57.2	81.	21.40	60.6	79.7	56.8
10.	15.45	62.2	81.1	57.9	46.	18.45	62.4	74.4	59.0	82.	21.45	60.6	76.6	56.8
11.	15.50	65.0	83.0	57.7	47.	18.50	61.4	78.6	56.5	83.	21.50	60.0	82.0	56.8
12.	15.55	62.0	79.0	57.1	48.	18.55	60.5	71.4	56.8	84.	21.55	59.6	68.7	57.0
13.	16.00	60.9	80.0	58.1	49.	19.00	65.8	88.2	57.5	85.	22.00	58.7	71.6	56.9
14.	16.05	59.8	70.1	57.4	50.	19.05	62.3	70.4	57.8	86.	22.05	62.1	80.5	57.0
15.	16.10	61.1	75.9	57.8	51.	19.10	63.5	80.4	58.7	87.	22.10	60.6	74.9	56.8
16.	16.15	60.0	67.5	57.9	52.	19.15	61.3	70.3	58.0	88.	22.15	57.6	64.8	56.4
17.	16.20	60.4	72.4	58.2	53.	19.20	63.4	73.1	58.8	89.	22.20	62.7	77.1	58.3
18.	16.25	62.1	79.7	58.3	54.	19.25	63.5	84.5	58.8	90.	22.25	60.3	81.2	56.6
19.	16.30	62.3	77.9	57.9	55.	19.30	62.8	78.7	58.0	91.	22.30	59.3	69.0	56.6
20.	16.35	63.3	76.3	58.8	56.	19.35	63.0	73.4	59.9	92.	22.35	58.4	69.3	56.7
21.	16.40	60.6	74.5	58.3	57.	19.40	64.3	83.7	59.5	93.	22.40	57.3	67.1	56.3
22.	16.45	62.2	72.2	58.9	58.	19.45	65.9	88.8	60.6	94.	22.45	59.7	80.6	56.5
23.	16.50	60.9	74.6	57.7	59.	19.50	62.9	72.6	59.6	95.	22.50	58.5	68.3	56.6
24.	16.55	60.5	70.4	57.7	60.	19.55	63.8	78.9	59.8	96.	22.55	58.7	69.1	56.6
25.	17.00	62.4	74.8	58.2	61.	20.00	64.1	78.3	59.7	97.	23.00	59.4	75.3	56.6
26.	17.05	63.8	79.4	60.8	62.	20.05	64.9	83.7	60.1	98.	23.05	58.8	70.6	56.8
27.	17.10	62.8	72.3	59.3	63.	20.10	62.3	79.8	59.0	99.	23.10	58.9	73.1	56.6
28.	17.15	64.6	78.6	59.8	64.	20.15	61.4	76.5	58.2	100.	23.15	57.5	63.1	56.6
29.	17.20	61.1	70.4	58.5	65.	20.20	63.4	78.2	58.1	101.	23.20	57.4	61.5	56.5
30.	17.25	61.9	69.6	59.2	66.	20.25	64.0	78.2	60.0	102.	23.25	57.6	62.9	56.3
31.	17.30	62.7	82.7	59.6	67.	20.30	63.3	80.0	58.5	103.	23.30	57.3	64.0	56.2
32.	17.35	61.6	75.8	58.5	68.	20.35	63.7	84.0	59.5	104.	23.35	57.6	69.3	56.2
33.	17.40	62.0	76.6	58.6	69.	20.40	64.4	87.0	58.7	105.	23.40	57.5	63.0	56.5
34.	17.45	61.2	73.3	58.0	70.	20.45	60.8	72.6	57.3	106.	23.45	63.7	87.8	56.5
35.	17.50	61.0	73.1	58.2	71.	20.50	58.3	63.9	56.5	107.	23.50	57.2	70.7	56.2
36.	17.55	60.3	71.6	57.8	72.	20.55	59.3	78.7	56.6	108.	23.55	56.9	63.4	55.8

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(15/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ้อไฮสตร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	58.1	73.4	55.6	145.	03.00	56.8	63.8	56.0	181.	06.00	58.9	70.2	56.0
110.	00.05	58.8	71.8	56.6	146.	03.05	61.8	76.1	57.0	182.	06.05	57.7	68.0	54.9
111.	00.10	57.0	69.1	55.4	147.	03.10	59.0	75.3	56.1	183.	06.10	60.0	72.5	55.0
112.	00.15	59.4	69.7	56.1	148.	03.15	61.9	84.4	56.4	184.	06.15	60.7	83.1	54.8
113.	00.20	56.3	62.9	55.6	149.	03.20	60.0	82.1	56.3	185.	06.20	59.5	74.2	54.7
114.	00.25	56.9	68.1	55.4	150.	03.25	59.8	78.2	56.7	186.	06.25	59.3	67.0	55.1
115.	00.30	59.4	79.3	56.0	151.	03.30	59.2	74.9	56.2	187.	06.30	61.0	75.0	55.5
116.	00.35	64.7	88.5	56.4	152.	03.35	58.1	72.2	56.4	188.	06.35	61.0	72.2	57.2
117.	00.40	59.3	79.0	56.0	153.	03.40	59.2	71.0	56.6	189.	06.40	61.1	68.8	57.2
118.	00.45	57.9	73.6	56.2	154.	03.45	59.3	76.6	56.7	190.	06.45	61.5	68.3	56.8
119.	00.50	59.0	73.3	56.2	155.	03.50	59.7	72.3	56.4	191.	06.50	60.4	69.4	57.3
120.	00.55	58.4	67.7	56.3	156.	03.55	60.9	82.5	56.7	192.	06.55	61.0	73.5	55.7
121.	01.00	59.2	76.9	56.5	157.	04.00	58.5	71.6	56.4	193.	07.00	61.2	73.3	56.8
122.	01.05	60.2	78.8	56.7	158.	04.05	58.3	79.9	56.4	194.	07.05	62.1	72.8	57.4
123.	01.10	59.7	68.5	56.5	159.	04.10	59.5	73.8	56.3	195.	07.10	63.7	79.9	57.4
124.	01.15	59.6	69.0	57.2	160.	04.15	60.9	81.1	56.2	196.	07.15	60.7	70.8	57.3
125.	01.20	60.8	78.1	56.6	161.	04.20	57.3	66.7	55.9	197.	07.20	63.6	76.8	58.3
126.	01.25	59.8	72.7	56.5	162.	04.25	57.2	66.4	55.8	198.	07.25	63.4	81.0	57.6
127.	01.30	59.8	77.5	56.4	163.	04.30	60.0	84.3	55.5	199.	07.30	63.3	81.4	57.7
128.	01.35	60.9	72.2	56.5	164.	04.35	58.7	70.6	56.0	200.	07.35	61.9	74.6	57.5
129.	01.40	60.3	77.7	56.4	165.	04.40	62.0	76.7	56.8	201.	07.40	65.0	86.0	57.8
130.	01.45	63.3	88.3	57.0	166.	04.45	60.7	79.6	55.9	202.	07.45	60.7	77.0	56.8
131.	01.50	57.6	66.8	56.6	167.	04.50	58.3	71.1	55.6	203.	07.50	61.6	78.7	57.7
132.	01.55	58.7	74.9	56.4	168.	04.55	61.5	79.8	55.7	204.	07.55	60.8	74.8	55.8
133.	02.00	58.8	70.9	56.5	169.	05.00	60.9	77.6	55.9	205.	08.00	62.1	78.0	56.4
134.	02.05	58.3	67.4	56.4	170.	05.05	58.6	68.8	55.8	206.	08.05	61.2	71.0	58.3
135.	02.10	57.0	63.7	56.2	171.	05.10	60.5	76.2	55.5	207.	08.10	62.0	78.3	57.8
136.	02.15	60.3	77.4	56.7	172.	05.15	57.4	70.2	55.3	208.	08.15	61.8	78.2	56.0
137.	02.20	63.5	86.5	59.0	173.	05.20	58.1	73.9	54.2	209.	08.20	61.6	72.3	56.7
138.	02.25	59.1	76.5	56.3	174.	05.25	59.4	77.7	54.4	210.	08.25	61.4	77.7	57.3
139.	02.30	57.0	65.1	56.0	175.	05.30	56.3	67.7	53.6	211.	08.30	60.9	73.7	56.6
140.	02.35	58.6	79.3	55.7	176.	05.35	56.7	66.8	53.9	212.	08.35	59.7	74.3	56.5
141.	02.40	59.4	76.8	56.1	177.	05.40	57.0	67.6	54.8	213.	08.40	58.5	66.5	56.5
142.	02.45	58.8	67.6	56.2	178.	05.45	57.7	69.6	55.2	214.	08.45	59.2	74.0	56.5
143.	02.50	58.5	76.4	56.1	179.	05.50	58.1	66.4	55.5	215.	08.50	59.3	76.7	56.3
144.	02.55	59.9	71.6	56.9	180.	05.55	57.7	67.2	55.3	216.	08.55	58.0	70.8	55.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(15/3-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	59.7	73.6	56.5	241.	11.00	57.5	67.8	55.3	265.	13.00	57.4	67.4	55.2
218.	09.05	58.8	70.4	56.5	242.	11.05	57.8	67.4	55.1	266.	13.05	57.5	75.0	54.8
219.	09.10	58.4	67.1	56.5	243.	11.10	58.2	68.6	54.6	267.	13.10	56.4	64.2	54.8
220.	09.15	58.6	67.8	56.1	244.	11.15	58.0	67.7	55.1	268.	13.15	57.4	73.9	55.5
221.	09.20	58.7	67.3	56.2	245.	11.20	56.8	64.5	55.0	269.	13.20	57.2	72.5	55.1
222.	09.25	58.0	65.7	56.2	246.	11.25	57.8	71.1	55.3	270.	13.25	56.8	65.1	55.1
223.	09.30	58.3	66.6	56.3	247.	11.30	57.7	68.0	55.8	271.	13.30	56.9	64.2	55.2
224.	09.35	60.2	76.9	56.0	248.	11.35	58.1	67.5	54.7	272.	13.35	57.0	64.3	55.2
225.	09.40	59.4	68.7	56.7	249.	11.40	56.9	67.2	54.7	273.	13.40	56.8	68.3	54.9
226.	09.45	58.8	65.6	56.7	250.	11.45	56.7	67.5	54.7	274.	13.45	56.5	64.1	54.7
227.	09.50	59.3	79.1	56.7	251.	11.50	57.5	67.1	54.9	275.	13.50	56.9	65.5	55.1
228.	09.55	58.6	68.3	56.1	252.	11.55	57.4	77.1	54.8	276.	13.55	57.0	67.2	55.0
229.	10.00	57.3	65.1	55.5	253.	12.00	57.1	63.6	55.3	277.	14.00	56.3	65.6	54.8
230.	10.05	58.6	67.9	55.7	254.	12.05	57.6	64.3	55.4	278.	14.05	56.6	68.6	54.9
231.	10.10	58.0	70.3	55.6	255.	12.10	56.7	63.1	55.0	279.	14.10	57.5	73.5	54.7
232.	10.15	57.8	66.8	55.6	256.	12.15	57.0	63.0	55.2	280.	14.15	57.5	66.3	55.6
233.	10.20	57.3	64.4	55.6	257.	12.20	56.3	63.0	54.7	281.	14.20	56.5	62.7	54.9
234.	10.25	57.4	65.8	55.6	258.	12.25	56.1	62.5	54.7	282.	14.25	57.1	66.1	55.2
235.	10.30	58.7	73.6	55.9	259.	12.30	56.8	66.9	54.6	283.	14.30	56.7	62.8	55.2
236.	10.35	58.3	69.7	56.0	260.	12.35	56.6	64.8	54.6	284.	14.35	57.3	65.2	55.1
237.	10.40	57.7	65.2	55.9	261.	12.40	57.5	68.3	55.3	285.	14.40	56.5	64.6	55.1
238.	10.45	59.3	74.6	55.6	262.	12.45	57.6	63.1	55.8	286.	14.45	56.7	66.2	54.9
239.	10.50	57.5	66.0	55.4	263.	12.50	57.8	66.1	55.2	287.	14.50	58.8	74.6	55.3
240.	10.55	58.5	69.8	55.4	264.	12.55	56.9	63.5	55.2	288.	14.55	58.0	72.5	55.3

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/16-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(16/1-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อโสธร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	58.9	76.1	55.7	37.	18.00	56.2	66.1	52.5	73.	21.00	55.9	67.1	53.0
2.	15.05	56.9	64.2	55.5	38.	18.05	57.9	70.9	53.7	74.	21.05	54.8	66.1	52.6
3.	15.10	57.5	73.7	55.4	39.	18.10	57.2	67.3	53.3	75.	21.10	56.0	70.5	51.1
4.	15.15	59.6	73.8	55.4	40.	18.15	58.4	75.9	52.2	76.	21.15	55.1	72.6	50.2
5.	15.20	58.3	68.7	55.9	41.	18.20	55.9	65.3	52.7	77.	21.20	55.2	73.2	50.6
6.	15.25	57.7	67.4	56.0	42.	18.25	57.4	70.4	51.9	78.	21.25	54.3	67.4	50.6
7.	15.30	57.9	71.3	56.2	43.	18.30	57.9	71.4	53.3	79.	21.30	52.8	64.3	50.6
8.	15.35	57.9	64.5	56.6	44.	18.35	60.6	76.2	53.4	80.	21.35	52.4	61.4	50.2
9.	15.40	57.7	67.4	56.2	45.	18.40	59.0	72.5	54.4	81.	21.40	53.4	64.9	50.3
10.	15.45	58.8	72.9	56.1	46.	18.45	58.2	75.7	52.2	82.	21.45	58.8	80.1	50.5
11.	15.50	57.0	63.3	55.7	47.	18.50	60.2	73.9	53.0	83.	21.50	51.3	56.2	49.4
12.	15.55	55.8	70.1	53.4	48.	18.55	57.8	70.3	52.4	84.	21.55	51.5	55.7	50.6
13.	16.00	55.9	67.2	53.3	49.	19.00	57.5	67.7	53.6	85.	22.00	51.5	59.3	49.2
14.	16.05	58.5	75.9	55.3	50.	19.05	57.9	73.3	53.1	86.	22.05	53.9	67.5	50.7
15.	16.10	58.2	71.2	54.4	51.	19.10	58.7	77.7	54.0	87.	22.10	52.9	68.1	49.7
16.	16.15	56.6	66.0	53.9	52.	19.15	58.7	73.6	53.8	88.	22.15	52.2	62.4	50.0
17.	16.20	57.6	67.7	54.0	53.	19.20	60.3	71.8	56.1	89.	22.20	57.0	73.4	50.8
18.	16.25	57.2	65.8	53.7	54.	19.25	58.6	67.9	54.3	90.	22.25	51.3	56.1	49.7
19.	16.30	57.3	67.3	53.9	55.	19.30	60.5	76.2	53.7	91.	22.30	51.9	58.5	50.6
20.	16.35	60.7	74.2	57.1	56.	19.35	62.0	76.8	55.1	92.	22.35	51.7	62.3	49.6
21.	16.40	60.2	75.8	57.7	57.	19.40	60.8	75.4	55.7	93.	22.40	51.9	58.3	50.7
22.	16.45	60.1	69.2	56.0	58.	19.45	61.2	78.0	55.0	94.	22.45	50.8	62.2	48.9
23.	16.50	58.8	67.2	53.7	59.	19.50	57.9	67.1	54.3	95.	22.50	51.3	61.8	49.7
24.	16.55	59.1	76.7	53.6	60.	19.55	57.1	68.4	52.3	96.	22.55	54.1	67.3	49.8
25.	17.00	60.3	70.0	55.1	61.	20.00	58.6	69.7	53.8	97.	23.00	54.2	70.6	50.1
26.	17.05	61.8	72.3	58.0	62.	20.05	61.9	74.4	57.0	98.	23.05	51.5	61.2	50.0
27.	17.10	60.4	68.6	57.2	63.	20.10	59.1	73.8	54.8	99.	23.10	53.0	66.3	50.1
28.	17.15	58.8	68.8	53.5	64.	20.15	61.2	79.3	54.0	100.	23.15	52.4	62.2	50.2
29.	17.20	60.7	74.0	53.8	65.	20.20	60.0	72.2	55.0	101.	23.20	51.0	59.7	49.8
30.	17.25	58.9	71.0	53.6	66.	20.25	61.3	72.5	54.4	102.	23.25	51.7	61.4	50.0
31.	17.30	58.6	69.7	53.8	67.	20.30	59.7	72.2	53.2	103.	23.30	54.1	64.8	49.8
32.	17.35	59.6	70.0	54.8	68.	20.35	59.0	71.0	53.0	104.	23.35	54.8	70.8	50.1
33.	17.40	58.8	71.8	53.3	69.	20.40	58.1	75.7	51.3	105.	23.40	51.1	59.8	50.0
34.	17.45	60.3	74.8	54.1	70.	20.45	55.9	67.3	51.4	106.	23.45	51.3	59.0	50.1
35.	17.50	58.1	69.9	53.4	71.	20.50	58.5	81.0	50.9	107.	23.50	53.0	65.0	49.9
36.	17.55	56.1	63.9	52.8	72.	20.55	53.1	60.4	51.0	108.	23.55	50.9	58.2	49.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(16/2-3)

รวมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	51.6	61.0	50.2	145.	03.00	54.2	73.0	51.2	181.	06.00	62.0	85.8	53.4
110.	00.05	51.6	57.4	50.4	146.	03.05	52.1	60.8	50.8	182.	06.05	60.5	75.5	54.8
111.	00.10	54.9	60.7	53.6	147.	03.10	51.0	53.9	50.3	183.	06.10	60.4	72.2	54.9
112.	00.15	55.8	62.5	54.6	148.	03.15	51.1	57.4	50.3	184.	06.15	60.2	69.9	56.0
113.	00.20	56.5	62.4	55.3	149.	03.20	51.3	60.1	50.1	185.	06.20	60.5	72.6	55.2
114.	00.25	56.6	62.4	55.5	150.	03.25	50.9	56.9	50.1	186.	06.25	61.4	73.9	56.4
115.	00.30	55.3	61.5	54.4	151.	03.30	50.8	58.6	49.9	187.	06.30	62.8	76.1	56.9
116.	00.35	53.6	61.5	52.0	152.	03.35	53.3	65.6	50.5	188.	06.35	63.6	81.6	57.7
117.	00.40	54.2	66.7	52.0	153.	03.40	51.0	56.6	50.1	189.	06.40	63.9	83.7	58.1
118.	00.45	53.9	63.5	52.5	154.	03.45	51.5	58.9	50.5	190.	06.45	63.7	79.3	59.1
119.	00.50	56.8	60.1	55.9	155.	03.50	51.9	59.8	50.1	191.	06.50	62.3	77.1	57.1
120.	00.55	57.3	62.5	56.1	156.	03.55	53.2	57.5	51.2	192.	06.55	65.3	83.0	58.7
121.	01.00	57.6	60.9	56.4	157.	04.00	53.3	64.4	51.2	193.	07.00	66.7	86.8	60.0
122.	01.05	63.5	71.1	55.6	158.	04.05	52.2	61.9	51.0	194.	07.05	65.1	87.4	59.7
123.	01.10	62.5	71.0	55.6	159.	04.10	52.0	57.7	50.5	195.	07.10	64.9	78.5	59.3
124.	01.15	59.5	64.7	57.5	160.	04.15	52.3	64.8	50.8	196.	07.15	64.5	81.5	61.1
125.	01.20	59.7	63.3	57.2	161.	04.20	52.0	62.2	50.6	197.	07.20	65.3	76.2	60.8
126.	01.25	60.5	63.2	58.6	162.	04.25	52.7	64.7	50.8	198.	07.25	63.8	75.5	60.7
127.	01.30	61.4	63.0	60.6	163.	04.30	52.8	61.8	50.6	199.	07.30	64.5	78.9	59.5
128.	01.35	60.1	64.2	59.3	164.	04.35	55.0	66.6	51.8	200.	07.35	65.7	80.2	61.1
129.	01.40	59.5	63.1	58.4	165.	04.40	52.8	59.2	50.8	201.	07.40	65.3	83.5	60.3
130.	01.45	57.7	65.4	56.4	166.	04.45	54.9	68.3	51.2	202.	07.45	62.4	70.0	59.9
131.	01.50	56.0	62.5	54.9	167.	04.50	52.6	61.8	50.8	203.	07.50	62.8	76.6	58.7
132.	01.55	55.1	60.8	54.0	168.	04.55	53.0	63.5	51.2	204.	07.55	61.7	71.4	58.4
133.	02.00	54.8	59.6	53.9	169.	05.00	58.9	71.2	51.2	205.	08.00	62.1	77.6	58.4
134.	02.05	54.8	58.8	54.2	170.	05.05	55.7	64.8	52.6	206.	08.05	63.6	77.4	59.1
135.	02.10	54.5	59.5	53.5	171.	05.10	55.7	65.1	52.1	207.	08.10	62.7	72.8	59.0
136.	02.15	55.2	66.5	53.5	172.	05.15	53.1	59.3	51.3	208.	08.15	64.8	83.9	59.7
137.	02.20	54.2	65.9	52.6	173.	05.20	59.2	76.9	52.6	209.	08.20	61.9	79.2	58.5
138.	02.25	53.9	62.1	52.5	174.	05.25	57.5	72.6	52.0	210.	08.25	61.8	68.7	58.0
139.	02.30	53.6	56.8	52.8	175.	05.30	59.0	74.8	52.8	211.	08.30	62.1	81.4	58.0
140.	02.35	52.8	62.3	51.4	176.	05.35	57.8	71.8	53.2	212.	08.35	62.5	83.0	60.2
141.	02.40	52.7	59.2	50.8	177.	05.40	56.4	69.2	52.8	213.	08.40	61.3	76.7	57.2
142.	02.45	55.2	61.8	54.5	178.	05.45	57.6	69.9	53.4	214.	08.45	62.0	81.4	58.8
143.	02.50	53.9	63.5	52.7	179.	05.50	57.5	69.4	53.6	215.	08.50	60.1	66.1	57.6
144.	02.55	52.2	56.4	51.5	180.	05.55	58.2	70.7	55.0	216.	08.55	59.6	75.4	56.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(16/3-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อโสร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	63.5	76.2	58.7	241.	11.00	62.7	86.4	58.5	265.	13.00	60.6	66.3	58.3
218.	09.05	63.7	85.9	58.1	242.	11.05	60.6	68.0	58.0	266.	13.05	60.8	69.0	58.4
219.	09.10	61.7	78.4	57.4	243.	11.10	59.7	64.9	57.7	267.	13.10	60.3	68.9	57.6
220.	09.15	64.2	87.7	58.8	244.	11.15	60.5	73.4	57.7	268.	13.15	60.4	68.0	57.9
221.	09.20	61.5	80.1	57.2	245.	11.20	59.4	69.5	56.9	269.	13.20	62.1	76.7	59.0
222.	09.25	59.3	74.6	56.5	246.	11.25	60.8	82.5	57.6	270.	13.25	59.0	66.6	57.2
223.	09.30	64.5	91.6	57.4	247.	11.30	60.6	68.3	58.5	271.	13.30	61.0	71.6	58.0
224.	09.35	62.5	84.1	57.8	248.	11.35	62.4	79.0	57.8	272.	13.35	59.6	69.0	57.0
225.	09.40	61.6	71.7	58.2	249.	11.40	59.5	72.2	57.0	273.	13.40	62.0	84.1	57.8
226.	09.45	64.4	88.8	57.9	250.	11.45	60.2	68.9	56.8	274.	13.45	62.6	77.6	58.3
227.	09.50	62.2	78.6	58.9	251.	11.50	60.8	70.9	57.1	275.	13.50	64.4	70.8	59.5
228.	09.55	61.6	74.7	58.6	252.	11.55	59.0	76.5	56.2	276.	13.55	61.6	76.1	58.0
229.	10.00	63.8	78.8	60.2	253.	12.00	60.2	73.7	57.0	277.	14.00	59.9	68.8	57.3
230.	10.05	65.4	79.5	63.0	254.	12.05	59.0	71.8	56.2	278.	14.05	63.7	72.5	60.7
231.	10.10	63.0	75.1	58.2	255.	12.10	58.3	67.6	55.9	279.	14.10	64.3	72.9	61.1
232.	10.15	60.6	70.7	57.5	256.	12.15	64.2	88.7	56.0	280.	14.15	66.2	71.7	64.5
233.	10.20	59.9	70.9	57.1	257.	12.20	59.9	75.3	56.5	281.	14.20	65.6	74.9	62.6
234.	10.25	60.7	70.5	57.3	258.	12.25	60.0	76.3	55.6	282.	14.25	63.6	69.8	61.1
235.	10.30	59.6	71.9	57.4	259.	12.30	59.5	71.9	56.5	283.	14.30	61.0	67.2	59.0
236.	10.35	61.2	72.6	58.0	260.	12.35	60.1	83.6	56.4	284.	14.35	60.6	68.0	58.5
237.	10.40	62.6	75.0	59.1	261.	12.40	59.6	67.8	56.9	285.	14.40	59.9	66.2	58.0
238.	10.45	61.9	79.4	57.7	262.	12.45	60.9	76.2	57.4	286.	14.45	60.6	78.7	58.1
239.	10.50	61.9	79.0	57.9	263.	12.50	60.4	77.9	57.0	287.	14.50	60.5	75.5	57.6
240.	10.55	60.3	72.5	57.4	264.	12.55	62.0	82.0	60.1	288.	14.55	59.8	68.2	57.5

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโคโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
 Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
 ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
 Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
 Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/17-35
 Report Date : June 10, 2024
 Sampling Date : May 17-24, 2024
 Type of Sample : Sound Level

(17/1-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	61.9	71.0	59.6	37.	18.00	61.2	74.5	58.2	73.	21.00	59.9	68.6	57.4
2.	15.05	63.5	85.2	59.2	38.	18.05	60.2	69.9	57.8	74.	21.05	61.0	73.4	57.3
3.	15.10	61.3	74.8	57.8	39.	18.10	60.5	70.7	57.9	75.	21.10	60.7	70.2	58.0
4.	15.15	60.1	72.7	57.1	40.	18.15	63.0	79.1	57.7	76.	21.15	59.0	66.7	57.0
5.	15.20	61.3	76.6	58.0	41.	18.20	60.6	72.5	57.7	77.	21.20	61.1	72.1	59.5
6.	15.25	61.0	69.5	58.2	42.	18.25	61.4	75.6	57.6	78.	21.25	62.0	80.0	58.1
7.	15.30	61.0	71.9	57.8	43.	18.30	62.1	75.2	58.5	79.	21.30	61.5	70.9	59.8
8.	15.35	62.6	71.3	59.8	44.	18.35	63.0	75.4	58.5	80.	21.35	59.7	66.7	57.4
9.	15.40	63.7	83.5	59.4	45.	18.40	61.5	80.5	58.2	81.	21.40	60.8	75.2	58.7
10.	15.45	60.7	73.8	57.5	46.	18.45	62.0	73.1	58.9	82.	21.45	58.6	72.5	56.5
11.	15.50	62.5	80.9	58.7	47.	18.50	62.2	75.2	57.8	83.	21.50	59.6	72.1	56.6
12.	15.55	59.9	71.6	57.3	48.	18.55	61.3	74.9	57.3	84.	21.55	59.7	78.0	56.8
13.	16.00	60.8	77.1	57.4	49.	19.00	64.4	87.8	58.5	85.	22.00	58.6	68.5	56.7
14.	16.05	62.6	77.4	59.5	50.	19.05	61.8	70.9	58.1	86.	22.05	62.0	80.5	57.2
15.	16.10	60.3	71.3	57.2	51.	19.10	62.5	79.6	59.4	87.	22.10	62.7	87.3	56.6
16.	16.15	62.1	79.4	59.2	52.	19.15	63.5	75.5	60.1	88.	22.15	62.0	82.4	57.1
17.	16.20	60.8	70.5	57.5	53.	19.20	63.3	74.4	59.1	89.	22.20	58.2	68.6	56.6
18.	16.25	60.6	75.4	57.3	54.	19.25	62.5	73.9	58.9	90.	22.25	59.6	80.2	56.7
19.	16.30	63.2	89.0	57.1	55.	19.30	64.0	75.2	59.8	91.	22.30	59.2	71.2	56.6
20.	16.35	61.7	71.8	59.3	56.	19.35	64.8	73.4	60.8	92.	22.35	58.1	71.2	56.3
21.	16.40	62.2	72.6	59.1	57.	19.40	64.3	78.3	61.2	93.	22.40	57.9	66.2	56.7
22.	16.45	61.5	75.8	58.1	58.	19.45	63.0	80.2	58.8	94.	22.45	60.3	80.3	57.0
23.	16.50	62.1	72.6	57.9	59.	19.50	63.2	76.3	59.1	95.	22.50	62.4	70.3	60.5
24.	16.55	60.7	71.5	56.9	60.	19.55	61.6	70.0	59.1	96.	22.55	60.8	66.6	59.6
25.	17.00	62.1	73.4	59.0	61.	20.00	64.1	76.9	60.1	97.	23.00	61.6	68.6	60.0
26.	17.05	63.3	75.7	59.8	62.	20.05	63.9	79.8	60.9	98.	23.05	63.0	81.0	59.7
27.	17.10	62.5	74.0	59.4	63.	20.10	63.4	73.6	60.0	99.	23.10	60.6	72.5	59.2
28.	17.15	64.1	77.4	59.6	64.	20.15	62.9	79.3	58.9	100.	23.15	59.3	65.5	58.2
29.	17.20	62.6	74.8	59.8	65.	20.20	63.6	76.3	59.3	101.	23.20	60.5	64.9	59.2
30.	17.25	63.4	82.9	57.8	66.	20.25	65.9	78.2	60.4	102.	23.25	61.0	64.5	58.5
31.	17.30	60.6	73.8	58.2	67.	20.30	63.6	82.1	59.4	103.	23.30	60.0	67.3	59.0
32.	17.35	62.2	74.7	58.7	68.	20.35	62.8	84.1	58.3	104.	23.35	59.9	68.9	58.9
33.	17.40	61.2	72.8	57.9	69.	20.40	60.9	72.5	57.8	105.	23.40	63.9	88.4	58.3
34.	17.45	60.6	72.7	57.7	70.	20.45	60.5	71.6	57.6	106.	23.45	58.9	66.5	58.0
35.	17.50	60.8	69.7	58.1	71.	20.50	59.7	71.1	57.4	107.	23.50	57.5	63.5	56.5
36.	17.55	62.1	79.0	57.9	72.	20.55	61.5	75.5	57.7	108.	23.55	57.1	66.2	56.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(17/2-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ้อไฮดร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	59.5	84.0	56.1	145.	03.00	60.0	81.8	56.3	181.	06.00	60.5	69.6	57.3
110.	00.05	60.1	78.0	55.9	146.	03.05	60.9	71.2	59.0	182.	06.05	61.9	78.1	58.3
111.	00.10	57.5	69.4	56.0	147.	03.10	59.8	71.8	56.1	183.	06.10	61.9	70.4	59.7
112.	00.15	59.5	69.3	56.4	148.	03.15	60.5	79.5	56.4	184.	06.15	61.4	72.6	58.2
113.	00.20	58.3	81.7	55.5	149.	03.20	60.3	78.9	56.4	185.	06.20	61.1	68.3	58.4
114.	00.25	56.8	62.8	55.7	150.	03.25	56.7	62.9	56.0	186.	06.25	63.6	74.4	59.4
115.	00.30	56.9	65.3	55.9	151.	03.30	59.0	76.8	56.4	187.	06.30	62.8	75.4	59.2
116.	00.35	58.7	67.3	56.4	152.	03.35	57.4	67.0	56.2	188.	06.35	63.6	78.3	59.7
117.	00.40	59.5	72.4	56.6	153.	03.40	58.4	68.7	56.6	189.	06.40	63.8	77.2	60.5
118.	00.45	60.0	75.1	56.7	154.	03.45	57.0	65.8	56.0	190.	06.45	63.4	74.1	59.8
119.	00.50	58.8	66.5	56.3	155.	03.50	59.0	75.8	56.1	191.	06.50	63.3	73.1	59.7
120.	00.55	58.4	68.4	56.5	156.	03.55	57.4	68.4	56.0	192.	06.55	63.3	80.3	60.3
121.	01.00	59.5	72.8	56.8	157.	04.00	58.4	70.2	56.1	193.	07.00	63.8	73.2	60.1
122.	01.05	59.7	77.9	56.3	158.	04.05	57.0	63.0	56.2	194.	07.05	63.6	74.0	59.7
123.	01.10	57.0	63.3	56.2	159.	04.10	58.9	76.5	56.3	195.	07.10	67.4	88.8	60.5
124.	01.15	60.8	81.4	56.6	160.	04.15	56.8	67.7	56.2	196.	07.15	62.9	74.8	59.0
125.	01.20	60.4	81.3	56.5	161.	04.20	58.4	68.4	56.8	197.	07.20	65.2	75.5	60.2
126.	01.25	60.8	74.8	57.0	162.	04.25	61.6	80.3	57.5	198.	07.25	63.4	73.3	60.5
127.	01.30	59.8	80.8	56.4	163.	04.30	58.6	69.3	56.6	199.	07.30	68.9	89.0	59.7
128.	01.35	58.9	77.0	56.2	164.	04.35	59.8	79.0	56.5	200.	07.35	64.9	77.7	60.8
129.	01.40	57.3	68.1	56.1	165.	04.40	59.2	68.5	56.6	201.	07.40	65.3	78.6	61.6
130.	01.45	58.7	71.6	56.2	166.	04.45	58.6	65.6	56.6	202.	07.45	65.4	79.3	61.5
131.	01.50	57.8	66.2	56.1	167.	04.50	59.4	71.9	56.1	203.	07.50	63.3	72.4	59.9
132.	01.55	58.0	70.3	56.1	168.	04.55	63.7	81.9	59.1	204.	07.55	63.4	76.1	59.2
133.	02.00	57.4	70.7	56.1	169.	05.00	59.1	70.3	56.9	205.	08.00	62.8	72.7	59.7
134.	02.05	57.0	63.7	56.2	170.	05.05	62.8	79.7	57.1	206.	08.05	67.1	89.3	60.6
135.	02.10	60.7	79.6	56.5	171.	05.10	60.7	74.6	56.5	207.	08.10	63.6	79.8	60.2
136.	02.15	59.1	69.6	56.4	172.	05.15	58.1	69.3	55.8	208.	08.15	62.5	75.1	59.2
137.	02.20	61.7	84.0	56.5	173.	05.20	59.0	69.4	56.5	209.	08.20	62.5	75.3	58.6
138.	02.25	59.7	75.2	56.5	174.	05.25	62.4	74.1	59.7	210.	08.25	62.8	73.0	59.4
139.	02.30	59.9	81.8	56.4	175.	05.30	62.0	68.3	59.0	211.	08.30	62.4	71.7	59.2
140.	02.35	57.0	65.1	55.9	176.	05.35	61.0	77.3	57.0	212.	08.35	62.3	73.3	58.5
141.	02.40	58.5	77.2	56.2	177.	05.40	61.5	72.5	57.9	213.	08.40	62.9	79.6	59.1
142.	02.45	62.4	85.9	55.1	178.	05.45	60.4	74.0	57.4	214.	08.45	61.9	73.4	58.2
143.	02.50	58.3	70.5	56.1	179.	05.50	60.5	69.6	57.5	215.	08.50	62.4	80.7	57.8
144.	02.55	57.9	65.8	56.2	180.	05.55	60.2	69.6	57.1	216.	08.55	64.1	86.9	60.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(17/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	61.0	72.1	57.8	241.	11.00	61.4	76.2	58.0	265.	13.00	64.6	90.4	56.8
218.	09.05	59.8	73.9	57.2	242.	11.05	60.5	70.6	57.5	266.	13.05	59.4	71.3	56.7
219.	09.10	63.9	84.2	57.9	243.	11.10	62.6	79.4	58.2	267.	13.10	60.6	76.8	57.2
220.	09.15	61.9	72.4	57.7	244.	11.15	65.3	90.5	58.7	268.	13.15	61.9	81.8	57.5
221.	09.20	62.5	75.3	58.9	245.	11.20	60.6	75.0	57.1	269.	13.20	62.7	82.6	58.1
222.	09.25	63.1	74.4	58.9	246.	11.25	60.1	75.0	56.6	270.	13.25	60.6	75.6	57.2
223.	09.30	62.2	79.5	58.2	247.	11.30	60.9	74.9	57.8	271.	13.30	60.6	76.8	57.3
224.	09.35	60.6	75.3	57.3	248.	11.35	59.9	70.7	57.1	272.	13.35	63.9	86.3	57.9
225.	09.40	61.5	78.1	57.7	249.	11.40	60.0	72.1	57.1	273.	13.40	59.9	81.0	57.5
226.	09.45	60.2	70.4	57.5	250.	11.45	63.7	85.1	58.2	274.	13.45	62.7	80.5	59.3
227.	09.50	62.7	81.3	58.5	251.	11.50	59.8	72.5	56.6	275.	13.50	63.8	81.8	59.3
228.	09.55	62.6	75.0	58.2	252.	11.55	59.3	68.5	56.7	276.	13.55	60.8	77.5	57.9
229.	10.00	61.5	70.7	59.6	253.	12.00	60.2	68.6	56.8	277.	14.00	62.0	80.9	57.7
230.	10.05	61.7	68.7	58.5	254.	12.05	59.2	74.1	56.8	278.	14.05	64.8	82.8	57.5
231.	10.10	60.3	69.0	57.4	255.	12.10	58.3	66.3	56.5	279.	14.10	61.8	78.8	56.9
232.	10.15	64.0	87.6	57.7	256.	12.15	59.7	71.4	56.4	280.	14.15	60.7	79.8	57.9
233.	10.20	63.0	82.7	59.8	257.	12.20	60.2	72.8	57.6	281.	14.20	59.6	69.9	57.2
234.	10.25	65.9	89.3	59.8	258.	12.25	62.7	87.3	56.0	282.	14.25	60.9	75.7	57.6
235.	10.30	61.3	75.3	58.5	259.	12.30	60.1	81.0	56.4	283.	14.30	59.8	67.3	57.7
236.	10.35	60.6	73.0	57.6	260.	12.35	62.2	78.9	58.5	284.	14.35	60.2	72.2	58.0
237.	10.40	61.3	69.5	57.5	261.	12.40	59.3	68.1	57.2	285.	14.40	61.9	79.5	58.1
238.	10.45	61.1	76.3	57.7	262.	12.45	59.3	68.1	56.6	286.	14.45	62.1	77.7	57.7
239.	10.50	60.7	74.6	57.5	263.	12.50	59.1	67.7	56.8	287.	14.50	63.1	76.1	58.6
240.	10.55	60.7	77.7	57.5	264.	12.55	58.5	69.4	56.4	288.	14.55	60.4	74.3	58.1

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบ้านทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/18-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(18/1-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อโสร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	62.0	72.0	58.7	37.	18.00	65.7	88.6	60.4	73.	21.00	59.5	80.4	56.3
2.	15.05	60.7	74.4	57.5	38.	18.05	62.7	72.4	59.4	74.	21.05	58.3	68.1	56.4
3.	15.10	60.3	70.2	57.5	39.	18.10	63.6	78.7	59.6	75.	21.10	58.5	68.9	56.4
4.	15.15	62.2	74.6	58.0	40.	18.15	63.9	78.1	59.5	76.	21.15	59.2	75.1	56.4
5.	15.20	63.6	79.2	60.6	41.	18.20	64.7	83.5	59.9	77.	21.20	58.6	70.4	56.6
6.	15.25	62.6	72.1	59.1	42.	18.25	62.1	79.6	58.8	78.	21.25	58.7	72.9	56.4
7.	15.30	64.4	78.4	59.6	43.	18.30	61.2	76.3	58.0	79.	21.30	57.3	62.9	56.4
8.	15.35	60.9	70.2	58.3	44.	18.35	63.2	78.0	57.9	80.	21.35	57.2	61.3	56.3
9.	15.40	61.7	69.4	59.0	45.	18.40	63.8	78.0	59.8	81.	21.40	57.4	62.7	56.1
10.	15.45	62.5	82.5	59.4	46.	18.45	63.1	79.8	58.3	82.	21.45	57.1	63.8	56.0
11.	15.50	61.4	75.6	58.3	47.	18.50	63.5	83.8	59.3	83.	21.50	57.4	69.1	56.0
12.	15.55	61.8	76.4	58.4	48.	18.55	64.2	86.8	58.5	84.	21.55	57.3	62.8	56.3
13.	16.00	61.0	73.1	57.8	49.	19.00	60.6	72.4	57.1	85.	22.00	63.5	87.6	56.3
14.	16.05	60.8	72.9	58.0	50.	19.05	58.1	63.7	56.3	86.	22.05	57.0	70.5	56.0
15.	16.10	60.1	71.4	57.6	51.	19.10	59.1	78.5	56.4	87.	22.10	56.7	63.2	55.6
16.	16.15	61.0	75.7	57.7	52.	19.15	58.5	66.7	56.0	88.	22.15	57.9	73.2	55.4
17.	16.20	61.3	75.4	57.5	53.	19.20	61.7	78.2	57.0	89.	22.20	58.6	71.6	56.4
18.	16.25	61.2	78.5	57.5	54.	19.25	59.9	72.0	56.6	90.	22.25	56.8	68.9	55.2
19.	16.30	59.7	67.8	57.4	55.	19.30	59.0	70.8	56.5	91.	22.30	59.2	69.5	55.9
20.	16.35	61.4	83.2	57.3	56.	19.35	59.6	71.0	56.8	92.	22.35	56.1	62.7	55.4
21.	16.40	61.6	73.7	57.9	57.	19.40	59.4	69.2	56.8	93.	22.40	56.7	67.9	55.2
22.	16.45	61.9	71.3	58.9	58.	19.45	61.9	71.9	59.3	94.	22.45	59.2	79.1	55.8
23.	16.50	62.1	76.7	58.0	59.	19.50	59.3	74.4	56.5	95.	22.50	64.5	88.3	56.2
24.	16.55	61.4	73.6	57.0	60.	19.55	60.4	79.5	56.6	96.	22.55	59.1	78.8	55.8
25.	17.00	62.2	74.2	58.8	61.	20.00	60.4	76.4	56.6	97.	23.00	57.7	73.4	56.0
26.	17.05	61.2	78.4	56.3	62.	20.05	59.8	81.8	56.6	98.	23.05	58.8	73.1	56.0
27.	17.10	60.3	71.2	56.6	63.	20.10	59.4	68.5	56.8	99.	23.10	58.2	67.5	56.1
28.	17.15	65.6	88.0	57.3	64.	20.15	58.5	71.4	56.7	100.	23.15	59.0	76.7	56.3
29.	17.20	62.1	70.2	57.6	65.	20.20	61.9	80.3	56.8	101.	23.20	60.0	78.6	56.5
30.	17.25	63.3	80.2	58.5	66.	20.25	60.4	74.7	56.6	102.	23.25	59.5	68.3	56.3
31.	17.30	61.1	70.1	57.8	67.	20.30	57.4	64.6	56.2	103.	23.30	59.4	68.8	57.0
32.	17.35	63.2	72.9	58.6	68.	20.35	62.5	76.9	58.1	104.	23.35	60.6	77.9	56.4
33.	17.40	63.3	84.3	58.6	69.	20.40	60.1	81.0	56.4	105.	23.40	59.6	72.5	56.3
34.	17.45	62.6	78.5	57.8	70.	20.45	59.1	68.8	56.4	106.	23.45	59.6	77.3	56.2
35.	17.50	62.8	73.2	59.7	71.	20.50	58.2	69.1	56.5	107.	23.50	60.7	72.0	56.3
36.	17.55	64.1	83.5	59.3	72.	20.55	57.1	66.9	56.1	108.	23.55	60.1	77.5	56.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(18/2-3)

จิมวูโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อโสร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	63.1	88.1	56.8	145.	03.00	60.5	79.4	55.7	181.	06.00	60.5	76.8	56.6
110.	00.05	57.4	66.6	56.4	146.	03.05	58.1	70.9	55.4	182.	06.05	61.4	78.5	57.5
111.	00.10	58.5	74.7	56.2	147.	03.10	61.3	79.6	55.5	183.	06.10	60.6	74.6	55.6
112.	00.15	58.6	70.7	56.3	148.	03.15	60.7	77.4	55.7	184.	06.15	61.9	77.8	56.2
113.	00.20	58.1	67.2	56.2	149.	03.20	58.4	68.6	55.6	185.	06.20	61.0	70.8	58.1
114.	00.25	56.8	63.5	56.0	150.	03.25	60.3	76.0	55.3	186.	06.25	61.8	78.1	57.6
115.	00.30	60.1	77.2	56.5	151.	03.30	57.2	70.0	55.1	187.	06.30	61.6	78.0	55.8
116.	00.35	63.3	86.3	58.8	152.	03.35	57.9	73.7	54.0	188.	06.35	61.4	72.1	56.5
117.	00.40	58.9	76.3	56.1	153.	03.40	59.2	77.5	54.2	189.	06.40	61.2	77.5	57.1
118.	00.45	56.8	64.9	55.8	154.	03.45	56.1	67.5	53.4	190.	06.45	60.7	73.5	56.4
119.	00.50	58.4	79.1	55.5	155.	03.50	56.5	66.6	53.7	191.	06.50	59.5	74.1	56.3
120.	00.55	59.2	76.6	55.9	156.	03.55	56.8	67.4	54.6	192.	06.55	58.3	66.3	56.3
121.	01.00	58.6	67.4	56.0	157.	04.00	57.5	69.4	55.0	193.	07.00	59.0	73.8	56.3
122.	01.05	58.3	76.2	55.9	158.	04.05	57.9	66.2	55.3	194.	07.05	59.1	76.5	56.1
123.	01.10	59.7	71.4	56.7	159.	04.10	57.5	67.0	55.1	195.	07.10	57.8	70.6	55.7
124.	01.15	56.6	63.6	55.8	160.	04.15	58.7	70.0	55.8	196.	07.15	59.5	73.4	56.3
125.	01.20	61.6	75.9	56.8	161.	04.20	57.5	67.8	54.7	197.	07.20	58.6	70.2	56.3
126.	01.25	58.8	75.1	55.9	162.	04.25	59.8	72.3	54.8	198.	07.25	58.2	66.9	56.3
127.	01.30	61.7	84.2	56.2	163.	04.30	60.5	82.9	54.6	199.	07.30	58.4	67.6	55.9
128.	01.35	59.8	81.9	56.1	164.	04.35	59.3	74.0	54.5	200.	07.35	58.5	67.1	56.0
129.	01.40	59.6	78.0	56.5	165.	04.40	59.1	66.8	54.9	201.	07.40	57.8	65.5	56.0
130.	01.45	59.0	74.7	56.0	166.	04.45	60.8	74.8	55.3	202.	07.45	58.1	66.4	56.1
131.	01.50	57.9	72.0	56.2	167.	04.50	60.8	72.0	57.0	203.	07.50	60.0	76.7	55.8
132.	01.55	59.0	70.8	56.4	168.	04.55	60.9	68.6	57.0	204.	07.55	59.2	68.5	56.5
133.	02.00	59.1	76.4	56.5	169.	05.00	61.3	68.1	56.6	205.	08.00	58.6	65.4	56.5
134.	02.05	59.5	72.1	56.2	170.	05.05	60.2	69.2	57.1	206.	08.05	59.1	78.9	56.5
135.	02.10	60.7	82.3	56.5	171.	05.10	60.8	73.3	55.5	207.	08.10	58.4	68.1	55.9
136.	02.15	58.3	71.4	56.2	172.	05.15	61.0	73.1	56.6	208.	08.15	57.1	64.9	55.3
137.	02.20	58.1	79.7	56.2	173.	05.20	61.9	72.6	57.2	209.	08.20	58.4	67.7	55.5
138.	02.25	59.3	73.6	56.1	174.	05.25	63.5	79.7	57.2	210.	08.25	57.8	70.1	55.4
139.	02.30	60.7	80.9	56.0	175.	05.30	60.5	70.6	57.1	211.	08.30	57.6	66.6	55.4
140.	02.35	57.1	66.5	55.7	176.	05.35	63.4	76.6	58.1	212.	08.35	57.1	64.2	55.4
141.	02.40	57.0	66.2	55.6	177.	05.40	63.2	80.8	57.4	213.	08.40	57.2	65.6	55.4
142.	02.45	59.8	84.1	55.3	178.	05.45	63.1	81.2	57.5	214.	08.45	58.5	73.4	55.7
143.	02.50	58.5	70.4	55.8	179.	05.50	61.7	74.4	57.3	215.	08.50	58.1	69.5	55.8
144.	02.55	61.8	76.5	56.6	180.	05.55	64.8	85.8	57.6	216.	08.55	57.5	65.0	55.7

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(18/3-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	59.1	74.4	55.4	241.	11.00	57.4	62.9	55.6	265.	13.00	56.5	66.0	54.7
218.	09.05	57.3	65.8	55.2	242.	11.05	57.6	65.9	55.0	266.	13.05	58.6	74.4	55.1
219.	09.10	58.3	69.6	55.2	243.	11.10	56.7	63.3	55.0	267.	13.10	57.8	72.3	55.1
220.	09.15	57.3	67.6	55.1	244.	11.15	57.2	67.2	55.0	268.	13.15	58.7	75.9	55.5
221.	09.20	57.6	67.2	54.9	245.	11.20	57.3	74.8	54.6	269.	13.20	56.7	64.0	55.3
222.	09.25	58.0	68.4	54.4	246.	11.25	56.2	64.0	54.6	270.	13.25	57.3	73.5	55.2
223.	09.30	57.8	67.5	54.9	247.	11.30	57.2	73.7	55.3	271.	13.30	59.4	73.6	55.2
224.	09.35	56.6	64.3	54.8	248.	11.35	57.0	72.3	54.9	272.	13.35	58.1	68.5	55.7
225.	09.40	57.6	70.9	55.1	249.	11.40	56.6	64.9	54.9	273.	13.40	57.5	67.2	55.8
226.	09.45	57.5	67.8	55.6	250.	11.45	56.7	64.0	55.0	274.	13.45	57.7	71.1	56.0
227.	09.50	57.9	67.3	54.5	251.	11.50	56.8	64.1	55.0	275.	13.50	57.7	64.3	56.4
228.	09.55	56.7	67.0	54.5	252.	11.55	56.6	68.1	54.7	276.	13.55	57.5	67.2	56.0
229.	10.00	56.5	67.3	54.5	253.	12.00	56.3	63.9	54.5	277.	14.00	58.6	72.7	55.9
230.	10.05	57.3	66.9	54.7	254.	12.05	56.7	65.3	54.9	278.	14.05	56.8	63.1	55.5
231.	10.10	57.2	76.9	54.6	255.	12.10	56.8	67.0	54.8	279.	14.10	55.6	69.9	53.2
232.	10.15	56.9	63.4	55.1	256.	12.15	56.1	65.4	54.6	280.	14.15	55.7	67.0	53.1
233.	10.20	57.4	64.1	55.2	257.	12.20	56.4	68.4	54.7	281.	14.20	58.3	75.7	55.1
234.	10.25	56.5	62.9	54.8	258.	12.25	57.3	73.3	54.5	282.	14.25	58.0	71.0	54.2
235.	10.30	56.8	62.8	55.0	259.	12.30	57.3	66.1	55.4	283.	14.30	56.4	65.8	53.7
236.	10.35	56.1	62.8	54.5	260.	12.35	56.3	62.5	54.7	284.	14.35	57.4	67.5	53.8
237.	10.40	55.9	62.3	54.5	261.	12.40	56.9	65.9	55.0	285.	14.40	57.0	65.6	53.5
238.	10.45	56.6	66.7	54.4	262.	12.45	56.5	62.6	55.0	286.	14.45	57.1	67.1	53.7
239.	10.50	56.4	64.6	54.4	263.	12.50	57.1	65.0	54.9	287.	14.50	60.5	74.0	56.9
240.	10.55	57.3	68.1	55.1	264.	12.55	56.3	64.4	54.9	288.	14.55	60.0	75.6	57.5

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/19-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(19/1-3)

จิมรี่โครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	59.9	69.0	55.8	37.	18.00	61.0	77.8	54.8	73.	21.00	50.6	62.0	48.7
2.	15.05	58.6	67.0	53.5	38.	18.05	57.7	66.9	54.1	74.	21.05	51.1	61.6	49.5
3.	15.10	58.9	76.5	53.4	39.	18.10	56.9	68.2	52.1	75.	21.10	53.9	67.1	49.6
4.	15.15	60.1	69.8	54.9	40.	18.15	58.4	69.5	53.6	76.	21.15	54.0	70.4	49.9
5.	15.20	61.6	72.1	57.8	41.	18.20	61.7	74.2	56.8	77.	21.20	51.3	61.0	49.8
6.	15.25	60.2	68.4	57.0	42.	18.25	58.9	73.6	54.6	78.	21.25	52.8	66.1	49.9
7.	15.30	58.6	68.6	53.3	43.	18.30	61.0	79.1	53.8	79.	21.30	52.2	62.0	50.0
8.	15.35	60.5	73.8	53.6	44.	18.35	59.8	72.0	54.8	80.	21.35	50.8	59.5	49.6
9.	15.40	58.7	70.8	53.4	45.	18.40	61.1	72.3	54.2	81.	21.40	51.5	61.2	49.8
10.	15.45	58.4	69.5	53.6	46.	18.45	59.5	72.0	53.0	82.	21.45	53.9	64.6	49.6
11.	15.50	59.4	69.8	54.6	47.	18.50	58.8	70.8	52.8	83.	21.50	54.6	70.6	49.9
12.	15.55	58.6	71.6	53.1	48.	18.55	57.9	75.5	51.1	84.	21.55	50.9	59.6	49.8
13.	16.00	60.1	74.6	53.9	49.	19.00	55.7	67.1	51.2	85.	22.00	51.1	58.8	49.9
14.	16.05	57.9	69.7	53.2	50.	19.05	58.3	80.8	50.7	86.	22.05	52.8	64.8	49.7
15.	16.10	55.9	63.7	52.6	51.	19.10	52.9	60.2	50.8	87.	22.10	50.7	58.0	49.7
16.	16.15	56.0	65.9	52.3	52.	19.15	55.7	66.9	52.8	88.	22.15	51.4	60.8	50.0
17.	16.20	57.7	70.7	53.5	53.	19.20	54.6	65.9	52.4	89.	22.20	51.4	57.2	50.2
18.	16.25	57.0	67.1	53.1	54.	19.25	55.8	70.3	50.9	90.	22.25	54.7	60.5	53.4
19.	16.30	58.2	75.7	52.0	55.	19.30	54.9	72.4	50.0	91.	22.30	55.6	62.3	54.4
20.	16.35	55.7	65.1	52.5	56.	19.35	55.0	73.0	50.4	92.	22.35	56.3	62.2	55.1
21.	16.40	57.2	70.2	51.7	57.	19.40	54.1	67.2	50.4	93.	22.40	56.4	62.2	55.3
22.	16.45	57.7	71.2	53.1	58.	19.45	52.6	64.1	50.4	94.	22.45	55.1	61.3	54.2
23.	16.50	60.4	76.0	53.2	59.	19.50	52.2	61.2	50.0	95.	22.50	53.4	61.3	51.8
24.	16.55	58.8	72.3	54.2	60.	19.55	53.2	64.7	50.1	96.	22.55	54.0	66.5	51.8
25.	17.00	58.0	75.5	52.0	61.	20.00	58.6	79.9	50.3	97.	23.00	53.7	63.3	52.3
26.	17.05	60.0	73.7	52.8	62.	20.05	51.1	56.0	49.2	98.	23.05	56.6	59.9	55.7
27.	17.10	57.6	70.1	52.2	63.	20.10	51.3	55.5	50.4	99.	23.10	57.1	62.3	55.9
28.	17.15	57.3	67.5	53.4	64.	20.15	51.3	59.1	49.0	100.	23.15	57.4	60.7	56.2
29.	17.20	57.7	73.1	52.9	65.	20.20	53.7	67.3	50.5	101.	23.20	63.3	70.9	55.4
30.	17.25	58.5	77.5	53.8	66.	20.25	52.7	67.9	49.5	102.	23.25	62.3	70.8	55.4
31.	17.30	58.5	73.4	53.6	67.	20.30	52.0	62.2	49.8	103.	23.30	59.3	64.5	57.3
32.	17.35	60.1	71.6	55.9	68.	20.35	56.8	73.2	50.6	104.	23.35	59.5	63.1	57.0
33.	17.40	58.4	67.7	54.1	69.	20.40	51.1	55.9	49.5	105.	23.40	60.3	63.0	58.4
34.	17.45	60.3	76.0	53.5	70.	20.45	51.7	58.3	50.4	106.	23.45	61.2	62.8	60.4
35.	17.50	61.8	76.6	54.9	71.	20.50	51.5	62.1	49.4	107.	23.50	59.9	64.0	59.1
36.	17.55	60.6	75.2	55.5	72.	20.55	51.7	58.1	50.5	108.	23.55	59.3	62.9	58.2



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(19/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อบุญ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	57.5	65.2	56.2	145.	03.00	54.7	68.1	51.0	181.	06.00	62.2	69.8	59.7
110.	00.05	55.8	62.3	54.7	146.	03.05	52.4	61.6	50.6	182.	06.05	62.6	76.4	58.5
111.	00.10	54.9	60.6	53.8	147.	03.10	52.8	63.3	51.0	183.	06.10	61.5	71.2	58.2
112.	00.15	54.6	59.4	53.7	148.	03.15	58.7	71.0	51.0	184.	06.15	61.9	77.4	58.2
113.	00.20	54.6	58.6	54.0	149.	03.20	55.5	64.6	52.4	185.	06.20	63.4	77.2	58.9
114.	00.25	54.3	59.3	53.3	150.	03.25	55.5	64.9	51.9	186.	06.25	62.5	72.6	58.8
115.	00.30	55.0	66.3	53.3	151.	03.30	52.9	59.1	51.1	187.	06.30	64.6	83.7	59.5
116.	00.35	54.0	65.7	52.4	152.	03.35	59.0	76.7	52.4	188.	06.35	61.7	79.0	58.3
117.	00.40	53.7	61.9	52.3	153.	03.40	57.3	72.4	51.8	189.	06.40	61.6	68.5	57.8
118.	00.45	53.4	56.6	52.6	154.	03.45	58.8	74.6	52.6	190.	06.45	61.9	81.2	57.8
119.	00.50	52.6	62.1	51.2	155.	03.50	57.6	71.6	53.0	191.	06.50	62.3	82.8	60.0
120.	00.55	52.5	59.0	50.6	156.	03.55	56.2	69.0	52.6	192.	06.55	61.1	76.5	57.0
121.	01.00	55.0	61.6	54.3	157.	04.00	57.4	69.7	53.2	193.	07.00	61.8	81.2	58.6
122.	01.05	53.7	63.3	52.5	158.	04.05	57.3	69.2	53.4	194.	07.05	59.9	65.9	57.4
123.	01.10	52.0	56.2	51.3	159.	04.10	58.0	70.5	54.8	195.	07.10	59.4	75.2	56.5
124.	01.15	54.0	72.8	51.0	160.	04.15	61.8	85.6	53.2	196.	07.15	63.3	76.0	58.5
125.	01.20	51.9	60.6	50.6	161.	04.20	60.3	75.3	54.6	197.	07.20	63.5	85.7	57.9
126.	01.25	50.8	53.7	50.1	162.	04.25	60.2	72.0	54.7	198.	07.25	61.5	78.2	57.2
127.	01.30	50.9	57.2	50.1	163.	04.30	60.0	69.7	55.8	199.	07.30	64.0	87.5	58.6
128.	01.35	51.1	59.9	49.9	164.	04.35	60.3	72.4	55.0	200.	07.35	61.3	79.9	57.0
129.	01.40	50.7	56.7	49.9	165.	04.40	61.2	73.7	56.2	201.	07.40	59.1	74.4	56.3
130.	01.45	50.6	58.4	49.7	166.	04.45	62.6	75.9	56.7	202.	07.45	64.3	91.4	57.2
131.	01.50	53.1	65.4	50.3	167.	04.50	63.4	81.4	57.5	203.	07.50	62.3	83.9	57.6
132.	01.55	50.8	56.4	49.9	168.	04.55	63.7	83.5	57.9	204.	07.55	61.4	71.5	58.0
133.	02.00	51.3	58.7	50.3	169.	05.00	63.5	79.1	58.9	205.	08.00	64.2	88.6	57.7
134.	02.05	51.7	59.6	49.9	170.	05.05	62.1	76.9	56.9	206.	08.05	62.0	78.4	58.7
135.	02.10	53.0	57.3	51.0	171.	05.10	65.1	82.8	58.5	207.	08.10	61.4	74.5	58.4
136.	02.15	53.1	64.2	51.0	172.	05.15	66.5	86.6	59.8	208.	08.15	63.6	78.6	60.0
137.	02.20	52.0	61.7	50.8	173.	05.20	64.9	87.2	59.5	209.	08.20	65.2	79.3	62.8
138.	02.25	51.8	57.5	50.3	174.	05.25	64.7	78.3	59.1	210.	08.25	62.8	74.9	58.0
139.	02.30	52.1	64.6	50.6	175.	05.30	64.3	81.3	60.9	211.	08.30	60.4	70.5	57.3
140.	02.35	51.8	62.0	50.4	176.	05.35	65.1	76.0	60.6	212.	08.35	59.7	70.7	56.9
141.	02.40	52.5	64.5	50.6	177.	05.40	63.6	75.3	60.5	213.	08.40	60.5	70.3	57.1
142.	02.45	52.6	61.6	50.4	178.	05.45	64.3	78.7	59.3	214.	08.45	59.4	71.7	57.2
143.	02.50	54.8	66.4	51.6	179.	05.50	65.5	80.0	60.9	215.	08.50	61.0	72.4	57.8
144.	02.55	52.6	59.0	50.6	180.	05.55	65.1	83.3	60.1	216.	08.55	62.4	74.8	58.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(19/3-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อโสธร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	61.7	79.2	57.5	241.	11.00	60.7	76.0	57.2	265.	13.00	60.4	78.5	57.9
218.	09.05	61.7	78.8	57.7	242.	11.05	60.2	77.7	56.8	266.	13.05	60.3	75.3	57.4
219.	09.10	60.1	72.3	57.2	243.	11.10	61.8	81.8	59.9	267.	13.10	59.6	68.0	57.3
220.	09.15	62.5	86.2	58.3	244.	11.15	60.4	66.1	58.1	268.	13.15	61.7	70.8	59.4
221.	09.20	60.4	67.8	57.8	245.	11.20	60.6	68.8	58.2	269.	13.20	63.3	85.0	59.0
222.	09.25	59.5	64.7	57.5	246.	11.25	60.1	68.7	57.4	270.	13.25	61.1	74.6	57.6
223.	09.30	60.3	73.2	57.5	247.	11.30	60.2	67.8	57.7	271.	13.30	59.9	72.5	56.9
224.	09.35	59.2	69.3	56.7	248.	11.35	61.9	76.5	58.8	272.	13.35	61.1	76.4	57.8
225.	09.40	60.6	82.3	57.4	249.	11.40	58.8	66.4	57.0	273.	13.40	60.8	69.3	58.0
226.	09.45	60.4	68.1	58.3	250.	11.45	60.8	71.4	57.8	274.	13.45	60.8	71.7	57.6
227.	09.50	62.2	78.8	57.6	251.	11.50	59.4	68.8	56.8	275.	13.50	62.4	71.1	59.6
228.	09.55	59.3	72.0	56.8	252.	11.55	61.8	83.9	57.6	276.	13.55	63.5	83.3	59.2
229.	10.00	60.0	68.7	56.6	253.	12.00	62.4	77.4	58.1	277.	14.00	60.5	73.6	57.3
230.	10.05	60.6	70.7	56.9	254.	12.05	64.2	70.6	59.3	278.	14.05	62.3	80.7	58.5
231.	10.10	58.8	76.3	56.0	255.	12.10	61.4	75.9	57.8	279.	14.10	59.7	71.4	57.1
232.	10.15	60.0	73.5	56.8	256.	12.15	59.7	68.6	57.1	280.	14.15	60.6	76.9	57.2
233.	10.20	58.8	71.6	56.0	257.	12.20	63.5	72.3	60.5	281.	14.20	62.4	77.2	59.3
234.	10.25	58.1	67.4	55.7	258.	12.25	64.1	72.7	60.9	282.	14.25	60.1	71.1	57.0
235.	10.30	64.0	88.5	55.8	259.	12.30	66.0	71.5	64.3	283.	14.30	61.9	79.2	59.0
236.	10.35	59.7	75.1	56.3	260.	12.35	65.4	74.7	62.4	284.	14.35	60.6	70.3	57.3
237.	10.40	59.8	76.1	55.4	261.	12.40	63.4	69.6	60.9	285.	14.40	60.4	75.2	57.1
238.	10.45	59.3	71.7	56.3	262.	12.45	60.8	67.0	58.8	286.	14.45	63.0	88.8	56.9
239.	10.50	59.9	83.4	56.2	263.	12.50	60.4	67.8	58.3	287.	14.50	61.5	71.6	59.1
240.	10.55	59.4	67.6	56.7	264.	12.55	59.7	66.0	57.8	288.	14.55	62.0	72.4	58.9

Pramual M.
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/20-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(20/1-3)

จิมรี่โครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อโสร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	61.3	75.6	57.9	37.	18.00	62.8	80.0	58.6	73.	21.00	60.1	80.1	56.8
2.	15.05	61.9	72.4	57.7	38.	18.05	63.0	76.1	58.9	74.	21.05	62.2	70.1	60.3
3.	15.10	60.5	71.3	56.7	39.	18.10	61.4	69.8	58.9	75.	21.10	60.6	66.4	59.4
4.	15.15	61.9	73.2	58.8	40.	18.15	63.9	76.7	59.9	76.	21.15	61.4	68.4	59.8
5.	15.20	63.1	75.5	59.6	41.	18.20	63.7	79.6	60.7	77.	21.20	62.8	80.8	59.5
6.	15.25	62.3	73.8	59.2	42.	18.25	63.2	73.4	59.8	78.	21.25	60.4	72.3	59.0
7.	15.30	63.9	77.2	59.4	43.	18.30	62.7	79.1	58.7	79.	21.30	59.1	65.3	58.0
8.	15.35	62.4	74.6	59.6	44.	18.35	63.4	76.1	59.1	80.	21.35	60.3	64.7	59.0
9.	15.40	63.2	82.7	57.6	45.	18.40	65.7	78.0	60.2	81.	21.40	60.8	64.3	58.3
10.	15.45	60.4	73.6	58.0	46.	18.45	63.4	81.9	59.2	82.	21.45	59.8	67.1	58.8
11.	15.50	62.0	74.5	58.5	47.	18.50	62.6	83.9	58.1	83.	21.50	59.7	68.7	58.7
12.	15.55	61.0	72.6	57.7	48.	18.55	60.7	72.3	57.6	84.	21.55	63.7	88.2	58.1
13.	16.00	60.4	72.5	57.5	49.	19.00	60.3	71.4	57.4	85.	22.00	58.7	66.3	57.8
14.	16.05	60.6	69.5	57.9	50.	19.05	59.5	70.9	57.2	86.	22.05	57.3	63.3	56.3
15.	16.10	61.9	78.8	57.7	51.	19.10	61.3	75.3	57.5	87.	22.10	56.9	66.0	56.1
16.	16.15	61.0	74.3	58.0	52.	19.15	59.7	68.4	57.2	88.	22.15	59.3	83.8	55.9
17.	16.20	60.0	69.7	57.6	53.	19.20	60.8	73.2	57.1	89.	22.20	59.9	77.8	55.7
18.	16.25	60.3	70.5	57.7	54.	19.25	60.5	70.0	57.8	90.	22.25	57.3	69.2	55.8
19.	16.30	62.8	78.9	57.5	55.	19.30	58.8	66.5	56.8	91.	22.30	59.3	69.1	56.2
20.	16.35	60.4	72.3	57.5	56.	19.35	60.9	71.9	59.3	92.	22.35	58.1	81.5	55.3
21.	16.40	61.2	75.4	57.4	57.	19.40	61.8	79.8	57.9	93.	22.40	56.6	62.6	55.5
22.	16.45	61.9	75.0	58.3	58.	19.45	61.3	70.7	59.6	94.	22.45	56.7	65.1	55.7
23.	16.50	62.8	75.2	58.3	59.	19.50	59.5	66.5	57.2	95.	22.50	58.5	67.1	56.2
24.	16.55	61.3	80.3	58.0	60.	19.55	60.6	75.0	58.5	96.	22.55	59.3	72.2	56.4
25.	17.00	61.8	72.9	58.7	61.	20.00	58.4	72.3	56.3	97.	23.00	59.8	74.9	56.5
26.	17.05	62.0	75.0	57.6	62.	20.05	59.4	71.9	56.4	98.	23.05	58.6	66.3	56.1
27.	17.10	61.1	74.7	57.1	63.	20.10	59.5	77.8	56.6	99.	23.10	58.2	68.2	56.3
28.	17.15	64.2	87.6	58.3	64.	20.15	58.4	68.3	56.5	100.	23.15	59.3	72.6	56.6
29.	17.20	61.6	70.7	57.9	65.	20.20	61.8	80.3	57.0	101.	23.20	59.5	77.7	56.1
30.	17.25	62.3	79.4	59.2	66.	20.25	62.5	87.1	56.4	102.	23.25	56.8	63.1	56.0
31.	17.30	63.3	75.3	59.9	67.	20.30	61.8	82.2	56.9	103.	23.30	60.6	81.2	56.4
32.	17.35	63.1	74.2	58.9	68.	20.35	58.0	68.4	56.4	104.	23.35	60.2	81.1	56.3
33.	17.40	62.3	73.7	58.7	69.	20.40	59.4	80.0	56.5	105.	23.40	60.6	74.6	56.8
34.	17.45	63.8	75.0	59.6	70.	20.45	59.0	71.0	56.4	106.	23.45	59.6	80.6	56.2
35.	17.50	64.6	73.2	60.6	71.	20.50	57.9	71.0	56.1	107.	23.50	58.7	76.8	56.0
36.	17.55	64.1	78.1	61.0	72.	20.55	57.7	66.0	56.5	108.	23.55	57.1	67.9	55.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(20/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อโศกร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	58.5	71.4	56.0	145.	03.00	58.4	65.4	56.4	181.	06.00	65.2	79.1	61.3
110.	00.05	57.6	66.0	55.9	146.	03.05	59.2	71.7	55.9	182.	06.05	63.1	72.2	59.7
111.	00.10	57.8	70.1	55.9	147.	03.10	63.5	81.7	58.9	183.	06.10	63.2	75.9	59.0
112.	00.15	57.2	70.5	55.9	148.	03.15	58.9	70.1	56.7	184.	06.15	62.6	72.5	59.5
113.	00.20	56.8	63.5	56.0	149.	03.20	62.6	79.5	56.9	185.	06.20	66.9	89.1	60.4
114.	00.25	60.5	79.4	56.3	150.	03.25	60.5	74.4	56.3	186.	06.25	63.4	79.6	60.0
115.	00.30	58.9	69.4	56.2	151.	03.30	57.9	69.1	55.6	187.	06.30	62.3	74.9	59.0
116.	00.35	61.5	83.8	56.3	152.	03.35	58.8	69.2	56.3	188.	06.35	62.3	75.1	58.4
117.	00.40	59.5	75.0	56.3	153.	03.40	62.2	73.9	59.5	189.	06.40	62.6	72.8	59.2
118.	00.45	59.7	81.6	56.2	154.	03.45	61.8	68.1	58.8	190.	06.45	62.2	71.5	59.0
119.	00.50	56.8	64.9	55.7	155.	03.50	60.8	77.1	56.8	191.	06.50	62.1	73.1	58.3
120.	00.55	58.3	77.0	56.0	156.	03.55	61.3	72.3	57.7	192.	06.55	62.7	79.4	58.9
121.	01.00	62.2	85.7	54.9	157.	04.00	60.2	73.8	57.2	193.	07.00	61.7	73.2	58.0
122.	01.05	58.1	70.3	55.9	158.	04.05	60.3	69.4	57.3	194.	07.05	62.2	80.5	57.6
123.	01.10	57.7	65.6	56.0	159.	04.10	60.0	69.4	56.9	195.	07.10	63.9	86.7	60.0
124.	01.15	59.8	81.6	56.1	160.	04.15	60.3	69.4	57.1	196.	07.15	60.8	71.9	57.6
125.	01.20	60.7	71.0	58.8	161.	04.20	61.7	77.9	58.1	197.	07.20	59.6	73.7	57.0
126.	01.25	59.6	71.6	55.9	162.	04.25	61.7	70.2	59.5	198.	07.25	63.7	84.0	57.7
127.	01.30	60.3	79.3	56.2	163.	04.30	61.2	72.4	58.0	199.	07.30	61.7	72.2	57.5
128.	01.35	60.1	78.7	56.2	164.	04.35	60.9	68.1	58.2	200.	07.35	62.3	75.1	58.7
129.	01.40	56.5	62.7	55.8	165.	04.40	63.4	74.2	59.2	201.	07.40	62.9	74.2	58.7
130.	01.45	58.8	76.6	56.2	166.	04.45	62.6	75.2	59.0	202.	07.45	62.0	79.3	58.0
131.	01.50	57.2	66.8	56.0	167.	04.50	63.4	78.1	59.5	203.	07.50	60.4	75.1	57.1
132.	01.55	58.2	68.5	56.4	168.	04.55	63.6	77.0	60.3	204.	07.55	61.3	77.9	57.5
133.	02.00	56.8	65.6	55.8	169.	05.00	63.2	73.9	59.6	205.	08.00	60.0	70.2	57.3
134.	02.05	58.8	75.6	55.9	170.	05.05	63.1	72.9	59.5	206.	08.05	62.5	81.1	58.3
135.	02.10	57.2	68.2	55.8	171.	05.10	63.1	80.1	60.1	207.	08.10	62.4	74.8	58.0
136.	02.15	58.2	70.0	55.9	172.	05.15	63.6	73.0	59.9	208.	08.15	61.3	70.5	59.4
137.	02.20	56.8	62.8	56.0	173.	05.20	63.4	73.8	59.5	209.	08.20	61.5	68.5	58.3
138.	02.25	58.7	76.3	56.1	174.	05.25	67.2	88.6	60.3	210.	08.25	60.1	68.8	57.2
139.	02.30	56.6	67.5	56.0	175.	05.30	62.7	74.6	58.8	211.	08.30	63.8	87.4	57.5
140.	02.35	58.2	68.2	56.6	176.	05.35	65.0	75.3	60.0	212.	08.35	62.8	82.5	59.6
141.	02.40	61.4	80.1	57.3	177.	05.40	63.2	73.1	60.3	213.	08.40	65.7	89.1	59.6
142.	02.45	58.4	69.1	56.4	178.	05.45	68.7	88.8	59.5	214.	08.45	61.1	75.1	58.3
143.	02.50	59.6	78.8	56.3	179.	05.50	64.7	77.5	60.6	215.	08.50	60.4	72.8	57.4
144.	02.55	59.0	68.3	56.4	180.	05.55	65.1	78.4	61.4	216.	08.55	61.1	69.3	57.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(20/3-3)

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	60.9	76.1	57.5	241.	11.00	59.1	67.9	56.4	265.	13.00	58.2	66.5	55.6
218.	09.05	60.5	74.4	57.3	242.	11.05	58.9	67.5	56.6	266.	13.05	57.3	63.9	55.6
219.	09.10	60.5	77.5	57.3	243.	11.10	58.3	69.2	56.2	267.	13.10	57.8	67.8	55.6
220.	09.15	61.2	76.0	57.8	244.	11.15	64.4	90.2	56.6	268.	13.15	57.9	75.4	55.2
221.	09.20	60.3	70.4	57.3	245.	11.20	59.2	71.1	56.5	269.	13.20	56.8	64.6	55.2
222.	09.25	62.4	79.2	58.0	246.	11.25	60.4	76.6	57.0	270.	13.25	57.8	74.3	55.9
223.	09.30	65.1	90.3	58.5	247.	11.30	57.2	64.9	55.4	271.	13.30	57.6	72.9	55.5
224.	09.35	60.4	74.8	56.9	248.	11.35	58.2	71.5	55.7	272.	13.35	57.2	65.5	55.5
225.	09.40	59.9	74.8	56.4	249.	11.40	58.1	68.4	56.2	273.	13.40	57.3	64.6	55.6
226.	09.45	60.7	74.7	57.6	250.	11.45	58.5	67.9	55.1	274.	13.45	57.4	64.7	55.6
227.	09.50	59.7	70.5	56.9	251.	11.50	57.3	67.6	55.1	275.	13.50	57.2	68.7	55.3
228.	09.55	59.8	71.9	56.9	252.	11.55	57.1	67.9	55.1	276.	13.55	56.9	64.5	55.1
229.	10.00	63.5	84.9	58.0	253.	12.00	57.9	67.5	55.3	277.	14.00	57.3	65.9	55.5
230.	10.05	59.6	72.3	56.4	254.	12.05	57.8	77.5	55.2	278.	14.05	57.4	67.6	55.4
231.	10.10	59.1	68.3	56.5	255.	12.10	57.5	64.0	55.7	279.	14.10	56.7	66.0	55.2
232.	10.15	60.0	68.4	56.6	256.	12.15	58.0	64.7	55.8	280.	14.15	57.0	69.0	55.3
233.	10.20	59.0	73.9	56.6	257.	12.20	57.1	63.5	55.4	281.	14.20	57.9	73.9	55.1
234.	10.25	58.1	66.1	56.3	258.	12.25	57.4	63.4	55.6	282.	14.25	57.9	66.7	56.0
235.	10.30	59.5	71.2	56.2	259.	12.30	56.7	63.4	55.1	283.	14.30	56.9	63.1	55.3
236.	10.35	60.0	72.6	57.4	260.	12.35	56.5	62.9	55.1	284.	14.35	57.5	66.5	55.6
237.	10.40	62.5	87.1	55.8	261.	12.40	57.2	67.3	55.0	285.	14.40	57.1	63.2	55.6
238.	10.45	59.9	80.8	56.2	262.	12.45	57.0	65.2	55.0	286.	14.45	57.7	65.6	55.5
239.	10.50	62.0	78.7	58.3	263.	12.50	57.9	68.7	55.7	287.	14.50	56.9	65.0	55.5
240.	10.55	59.1	67.9	57.0	264.	12.55	58.0	63.5	56.2	288.	14.55	57.1	66.6	55.3

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/21-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(21/1-3)

รื้อรื้อโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อโสร)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	59.2	75.0	55.7	37.	18.00	61.6	73.7	58.4	73.	21.00	61.2	73.0	57.7
2.	15.05	58.4	72.9	55.7	38.	18.05	61.4	73.5	58.6	74.	21.05	58.7	64.3	56.9
3.	15.10	59.3	76.5	56.1	39.	18.10	60.7	72.0	58.2	75.	21.10	59.7	79.1	57.0
4.	15.15	62.5	82.4	58.1	40.	18.15	61.6	76.3	58.3	76.	21.15	59.1	67.3	56.6
5.	15.20	63.3	83.2	58.7	41.	18.20	61.9	76.0	58.1	77.	21.20	62.3	78.8	57.6
6.	15.25	61.2	76.2	57.8	42.	18.25	61.8	79.1	58.1	78.	21.25	60.5	72.6	57.2
7.	15.30	61.2	77.4	57.9	43.	18.30	60.3	68.4	58.0	79.	21.30	59.6	71.4	57.1
8.	15.35	64.5	86.9	58.5	44.	18.35	62.0	83.8	57.9	80.	21.35	60.2	71.6	57.4
9.	15.40	60.5	81.6	58.1	45.	18.40	62.2	74.3	58.5	81.	21.40	60.0	69.8	57.4
10.	15.45	63.3	81.1	59.9	46.	18.45	62.5	71.9	59.5	82.	21.45	62.5	72.5	59.9
11.	15.50	64.4	82.4	59.9	47.	18.50	62.7	77.3	58.6	83.	21.50	59.9	75.0	57.1
12.	15.55	61.4	78.1	58.5	48.	18.55	62.0	74.2	57.6	84.	21.55	61.0	80.1	57.2
13.	16.00	62.6	81.5	58.3	49.	19.00	62.8	74.8	59.4	85.	22.00	61.0	77.0	57.2
14.	16.05	65.4	83.4	58.1	50.	19.05	61.8	79.0	56.9	86.	22.05	60.4	82.4	57.2
15.	16.10	62.4	79.4	57.5	51.	19.10	60.9	71.8	57.2	87.	22.10	60.0	69.1	57.4
16.	16.15	61.3	80.4	58.5	52.	19.15	66.2	88.6	57.9	88.	22.15	59.1	72.0	57.3
17.	16.20	60.2	70.5	57.8	53.	19.20	62.7	70.8	58.2	89.	22.20	62.5	80.9	57.4
18.	16.25	61.5	76.3	58.2	54.	19.25	63.9	80.8	59.1	90.	22.25	61.0	75.3	57.2
19.	16.30	60.4	67.9	58.3	55.	19.30	61.7	70.7	58.4	91.	22.30	58.0	65.2	56.8
20.	16.35	60.8	72.8	58.6	56.	19.35	63.8	73.5	59.2	92.	22.35	63.1	77.5	58.7
21.	16.40	62.5	80.1	58.7	57.	19.40	63.9	84.9	59.2	93.	22.40	60.7	81.6	57.0
22.	16.45	62.7	78.3	58.3	58.	19.45	63.2	79.1	58.4	94.	22.45	59.7	69.4	57.0
23.	16.50	63.7	76.7	59.2	59.	19.50	63.4	73.8	60.3	95.	22.50	58.8	69.7	57.1
24.	16.55	61.0	74.9	58.7	60.	19.55	64.7	84.1	59.9	96.	22.55	57.7	67.5	56.7
25.	17.00	62.6	72.6	59.3	61.	20.00	66.3	89.2	61.0	97.	23.00	60.1	81.0	56.9
26.	17.05	61.3	75.0	58.1	62.	20.05	63.3	73.0	60.0	98.	23.05	58.9	68.7	57.0
27.	17.10	60.9	70.8	58.1	63.	20.10	64.2	79.3	60.2	99.	23.10	59.1	69.5	57.0
28.	17.15	62.8	75.2	58.6	64.	20.15	64.5	78.7	60.1	100.	23.15	59.8	75.7	57.0
29.	17.20	64.2	79.8	61.2	65.	20.20	65.3	84.1	60.5	101.	23.20	59.2	71.0	57.2
30.	17.25	63.2	72.7	59.7	66.	20.25	62.7	80.2	59.4	102.	23.25	59.3	73.5	57.0
31.	17.30	65.0	79.0	60.2	67.	20.30	61.8	76.9	58.6	103.	23.30	57.9	63.5	57.0
32.	17.35	61.5	70.8	58.9	68.	20.35	63.8	78.6	58.5	104.	23.35	57.8	61.9	56.9
33.	17.40	62.3	70.0	59.6	69.	20.40	64.4	78.6	60.4	105.	23.40	58.0	63.3	56.7
34.	17.45	63.1	83.1	60.0	70.	20.45	63.7	80.4	58.9	106.	23.45	57.7	64.4	56.6
35.	17.50	62.0	76.2	58.9	71.	20.50	64.1	84.4	59.9	107.	23.50	58.0	69.7	56.6
36.	17.55	62.4	77.0	59.0	72.	20.55	64.8	87.4	59.1	108.	23.55	57.9	63.4	56.9

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(21/2-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	64.1	88.2	56.9	145.	03.00	59.2	68.0	56.6	181.	06.00	58.1	70.0	55.6
110.	00.05	57.6	71.1	56.6	146.	03.05	58.9	76.8	56.5	182.	06.05	58.5	66.8	55.9
111.	00.10	57.3	63.8	56.2	147.	03.10	60.3	72.0	57.3	183.	06.10	58.1	67.6	55.7
112.	00.15	58.5	73.8	56.0	148.	03.15	57.2	64.2	56.4	184.	06.15	59.3	70.6	56.4
113.	00.20	59.2	72.2	57.0	149.	03.20	62.2	76.5	57.4	185.	06.20	58.1	68.4	55.3
114.	00.25	57.4	69.5	55.8	150.	03.25	59.4	75.7	56.5	186.	06.25	60.4	72.9	55.4
115.	00.30	59.8	70.1	56.5	151.	03.30	62.3	84.8	56.8	187.	06.30	61.1	83.5	55.2
116.	00.35	56.7	63.3	56.0	152.	03.35	60.4	82.5	56.7	188.	06.35	59.9	74.6	55.1
117.	00.40	57.3	68.5	55.8	153.	03.40	60.2	78.6	57.1	189.	06.40	59.7	67.4	55.5
118.	00.45	59.8	79.7	56.4	154.	03.45	59.6	75.3	56.6	190.	06.45	61.4	75.4	55.9
119.	00.50	65.1	88.9	56.8	155.	03.50	58.5	72.6	56.8	191.	06.50	61.4	72.6	57.6
120.	00.55	59.7	79.4	56.4	156.	03.55	59.6	71.4	57.0	192.	06.55	61.5	69.2	57.6
121.	01.00	58.3	74.0	56.6	157.	04.00	59.7	77.0	57.1	193.	07.00	61.9	68.7	57.2
122.	01.05	59.4	73.7	56.6	158.	04.05	60.1	72.7	56.8	194.	07.05	60.8	69.8	57.7
123.	01.10	58.8	68.1	56.7	159.	04.10	61.3	82.9	57.1	195.	07.10	61.4	73.9	56.1
124.	01.15	59.6	77.3	56.9	160.	04.15	58.9	72.0	56.8	196.	07.15	61.6	73.7	57.2
125.	01.20	60.6	79.2	57.1	161.	04.20	58.7	80.3	56.8	197.	07.20	62.5	73.2	57.8
126.	01.25	60.1	68.9	56.9	162.	04.25	59.9	74.2	56.7	198.	07.25	64.1	80.3	57.8
127.	01.30	60.0	69.4	57.6	163.	04.30	61.3	81.5	56.6	199.	07.30	61.1	71.2	57.7
128.	01.35	61.2	78.5	57.0	164.	04.35	57.7	67.1	56.3	200.	07.35	64.0	77.2	58.7
129.	01.40	60.2	73.1	56.9	165.	04.40	57.6	66.8	56.2	201.	07.40	63.8	81.4	58.0
130.	01.45	60.2	77.9	56.8	166.	04.45	60.4	84.7	55.9	202.	07.45	63.7	81.8	58.1
131.	01.50	61.3	72.6	56.9	167.	04.50	59.1	71.0	56.4	203.	07.50	62.3	75.0	57.9
132.	01.55	60.7	78.1	56.8	168.	04.55	62.4	77.1	57.2	204.	07.55	65.4	86.4	58.2
133.	02.00	63.7	88.7	57.4	169.	05.00	61.1	80.0	56.3	205.	08.00	61.1	77.4	57.2
134.	02.05	58.0	67.2	57.0	170.	05.05	58.7	71.5	56.0	206.	08.05	62.0	79.1	58.1
135.	02.10	59.1	75.3	56.8	171.	05.10	61.9	80.2	56.1	207.	08.10	61.2	75.2	56.2
136.	02.15	59.2	71.3	56.9	172.	05.15	61.3	78.0	56.3	208.	08.15	62.5	78.4	56.8
137.	02.20	58.7	67.8	56.8	173.	05.20	59.0	69.2	56.2	209.	08.20	61.6	71.4	58.7
138.	02.25	57.4	64.1	56.6	174.	05.25	60.9	76.6	55.9	210.	08.25	62.4	78.7	58.2
139.	02.30	60.7	77.8	57.1	175.	05.30	57.8	70.6	55.7	211.	08.30	62.2	78.6	56.4
140.	02.35	63.9	86.9	59.4	176.	05.35	58.5	74.3	54.6	212.	08.35	62.0	72.7	57.1
141.	02.40	59.5	76.9	56.7	177.	05.40	59.8	78.1	54.8	213.	08.40	61.8	78.1	57.7
142.	02.45	57.4	65.5	56.4	178.	05.45	56.7	68.1	54.0	214.	08.45	61.3	74.1	57.0
143.	02.50	59.0	79.7	56.1	179.	05.50	57.1	67.2	54.3	215.	08.50	60.1	74.7	56.9
144.	02.55	59.8	77.2	56.5	180.	05.55	57.4	68.0	55.2	216.	08.55	58.9	66.9	56.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(21/3-3)

วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้ (หลวงพ่อดำ)														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	59.6	74.4	56.9	241.	11.00	59.7	75.0	56.0	265.	13.00	57.7	67.7	54.3
218.	09.05	59.7	77.1	56.7	242.	11.05	57.9	66.4	55.8	266.	13.05	61.1	74.6	57.5
219.	09.10	58.4	71.2	56.3	243.	11.10	58.9	70.2	55.8	267.	13.10	60.6	76.2	58.1
220.	09.15	60.1	74.0	56.9	244.	11.15	57.9	68.2	55.7	268.	13.15	58.6	76.1	52.6
221.	09.20	59.2	70.8	56.9	245.	11.20	58.2	67.8	55.5	269.	13.20	60.6	74.3	53.4
222.	09.25	58.8	67.5	56.9	246.	11.25	58.6	69.0	55.0	270.	13.25	58.2	70.7	52.8
223.	09.30	59.0	68.2	56.5	247.	11.30	58.4	68.1	55.5	271.	13.30	57.9	68.1	54.0
224.	09.35	59.1	67.7	56.6	248.	11.35	57.3	64.6	55.9	272.	13.35	58.3	73.7	53.5
225.	09.40	58.4	66.1	56.6	249.	11.40	57.9	74.1	55.8	273.	13.40	59.1	78.1	54.4
226.	09.45	58.7	67.0	56.7	250.	11.45	60.0	74.2	55.8	274.	13.45	59.1	74.0	54.2
227.	09.50	60.6	77.3	56.4	251.	11.50	58.7	69.1	56.3	275.	13.50	60.7	72.2	56.5
228.	09.55	59.8	69.1	57.1	252.	11.55	58.1	67.8	56.4	276.	13.55	59.0	68.3	54.7
229.	10.00	59.2	66.0	57.1	253.	12.00	58.3	71.7	56.6	277.	14.00	60.9	76.6	54.1
230.	10.05	59.7	79.5	57.1	254.	12.05	58.3	64.9	57.0	278.	14.05	62.4	77.2	55.5
231.	10.10	59.0	68.7	56.5	255.	12.10	58.1	67.8	56.6	279.	14.10	61.2	75.8	56.1
232.	10.15	57.7	65.5	55.9	256.	12.15	59.2	73.3	56.5	280.	14.15	61.6	78.4	55.4
233.	10.20	59.0	68.3	56.1	257.	12.20	57.4	63.7	56.1	281.	14.20	58.3	67.5	54.7
234.	10.25	58.4	70.7	56.0	258.	12.25	56.2	70.5	53.8	282.	14.25	57.5	68.8	52.7
235.	10.30	58.2	67.2	56.0	259.	12.30	56.3	67.6	53.7	283.	14.30	56.6	66.5	52.9
236.	10.35	57.7	64.8	56.0	260.	12.35	58.9	76.3	55.7	284.	14.35	58.3	71.3	54.1
237.	10.40	57.8	66.2	56.0	261.	12.40	58.6	71.6	54.8	285.	14.40	57.6	67.7	53.7
238.	10.45	59.1	74.0	56.3	262.	12.45	57.0	66.4	54.3	286.	14.45	58.8	76.3	52.6
239.	10.50	58.7	70.1	56.4	263.	12.50	58.0	68.1	54.4	287.	14.50	56.3	65.7	53.1
240.	10.55	58.1	65.6	56.3	264.	12.55	57.6	66.2	54.1	288.	14.55	57.8	70.8	52.3

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/22-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(22/1-3)

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))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	57.1	69.8	54.2	37.	18.00	56.3	70.6	53.4	73.	21.00	57.3	66.1	55.4
2.	15.05	57.0	66.6	54.1	38.	18.05	56.4	67.7	54.2	74.	21.05	57.7	71.0	55.5
3.	15.10	57.8	73.2	54.5	39.	18.10	56.7	68.8	54.2	75.	21.10	56.7	65.6	54.7
4.	15.15	57.1	69.9	54.4	40.	18.15	56.8	68.2	54.4	76.	21.15	56.7	66.4	55.0
5.	15.20	55.4	65.5	53.9	41.	18.20	56.6	69.4	54.3	77.	21.20	56.4	68.1	54.7
6.	15.25	57.2	69.4	54.3	42.	18.25	58.9	69.3	55.5	78.	21.25	56.7	67.8	54.8
7.	15.30	58.4	72.8	54.5	43.	18.30	58.9	64.7	57.7	79.	21.30	55.7	67.5	54.2
8.	15.35	57.1	68.4	54.3	44.	18.35	59.2	69.3	57.8	80.	21.35	56.8	69.3	54.2
9.	15.40	57.9	69.3	54.7	45.	18.40	59.5	69.2	57.7	81.	21.40	57.2	68.2	54.3
10.	15.45	59.7	76.6	54.4	46.	18.45	60.1	72.1	57.9	82.	21.45	57.9	69.0	55.0
11.	15.50	58.6	70.1	54.7	47.	18.50	58.8	66.8	57.6	83.	21.50	56.8	65.8	54.9
12.	15.55	59.1	75.3	54.3	48.	18.55	59.2	67.1	57.8	84.	21.55	59.2	74.0	54.8
13.	16.00	56.9	68.5	54.3	49.	19.00	59.5	71.4	57.7	85.	22.00	59.7	75.2	55.2
14.	16.05	56.2	66.6	54.2	50.	19.05	58.6	65.5	57.4	86.	22.05	60.7	71.1	56.9
15.	16.10	58.9	73.5	54.6	51.	19.10	56.3	67.1	54.7	87.	22.10	60.9	76.4	56.3
16.	16.15	57.4	68.9	54.2	52.	19.15	57.5	67.3	55.1	88.	22.15	59.1	70.9	56.1
17.	16.20	57.0	68.4	54.3	53.	19.20	60.9	81.9	55.7	89.	22.20	59.5	74.5	53.8
18.	16.25	56.7	69.5	54.4	54.	19.25	58.0	70.5	56.0	90.	22.25	59.7	72.2	53.3
19.	16.30	58.3	73.7	54.7	55.	19.30	59.2	73.1	56.4	91.	22.30	59.6	72.0	55.1
20.	16.35	56.5	68.9	54.4	56.	19.35	57.8	69.4	56.0	92.	22.35	60.0	77.8	54.5
21.	16.40	56.3	66.7	54.2	57.	19.40	59.1	72.7	56.1	93.	22.40	60.7	78.7	55.7
22.	16.45	56.7	67.2	54.4	58.	19.45	58.0	67.9	55.7	94.	22.45	58.1	70.4	54.5
23.	16.50	55.9	68.0	54.2	59.	19.50	59.7	76.9	55.3	95.	22.50	58.4	71.6	55.1
24.	16.55	56.9	74.8	53.3	60.	19.55	57.7	71.4	55.2	96.	22.55	59.5	77.2	55.4
25.	17.00	56.5	68.6	52.7	61.	20.00	57.6	69.9	55.1	97.	23.00	55.9	64.2	53.7
26.	17.05	57.5	71.0	52.8	62.	20.05	58.2	70.5	54.9	98.	23.05	59.2	76.2	54.9
27.	17.10	55.8	68.5	52.7	63.	20.10	57.9	69.5	54.9	99.	23.10	60.7	77.5	55.0
28.	17.15	56.3	73.0	52.4	64.	20.15	58.1	70.1	54.9	100.	23.15	57.5	66.4	54.3
29.	17.20	55.1	72.2	52.1	65.	20.20	58.8	77.3	54.8	101.	23.20	57.7	74.9	54.4
30.	17.25	55.1	70.0	52.2	66.	20.25	57.1	74.7	54.8	102.	23.25	58.4	72.0	54.9
31.	17.30	54.8	64.0	53.0	67.	20.30	57.0	69.7	54.7	103.	23.30	57.4	71.7	54.9
32.	17.35	54.3	65.6	52.4	68.	20.35	56.5	65.8	54.8	104.	23.35	58.8	70.9	55.2
33.	17.40	56.8	68.1	53.2	69.	20.40	56.9	70.6	54.9	105.	23.40	57.6	67.4	54.8
34.	17.45	54.9	65.0	52.9	70.	20.45	59.6	77.3	54.9	106.	23.45	58.0	67.1	55.1
35.	17.50	56.0	69.0	52.8	71.	20.50	56.7	72.4	54.7	107.	23.50	58.9	69.4	55.9
36.	17.55	56.0	68.1	53.2	72.	20.55	57.5	68.1	55.2	108.	23.55	58.3	66.8	55.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(22/2-3)

จิมขวัญโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	59.3	67.8	55.9	145.	03.00	55.8	68.9	54.4	181.	06.00	54.9	63.9	53.9
110.	00.05	58.7	70.0	55.6	146.	03.05	56.0	61.5	55.0	182.	06.05	55.2	61.5	54.4
111.	00.10	58.8	71.9	55.6	147.	03.10	56.5	64.4	55.5	183.	06.10	55.0	60.2	54.4
112.	00.15	57.5	66.5	54.7	148.	03.15	56.7	69.7	55.4	184.	06.15	55.7	72.4	54.6
113.	00.20	58.0	69.3	54.6	149.	03.20	56.4	63.7	55.4	185.	06.20	55.1	60.7	54.4
114.	00.25	58.3	71.6	54.2	150.	03.25	55.9	58.7	55.1	186.	06.25	57.0	68.9	54.6
115.	00.30	60.1	72.9	55.8	151.	03.30	55.6	65.0	54.5	187.	06.30	55.2	65.8	54.5
116.	00.35	58.2	68.5	55.0	152.	03.35	56.0	69.7	54.6	188.	06.35	56.0	67.3	54.6
117.	00.40	63.7	75.3	55.4	153.	03.40	58.3	77.9	54.7	189.	06.40	55.3	65.3	54.5
118.	00.45	59.2	74.7	53.7	154.	03.45	55.9	65.0	54.6	190.	06.45	55.4	64.2	54.6
119.	00.50	59.4	71.4	54.4	155.	03.50	56.8	61.4	54.9	191.	06.50	55.0	59.3	54.6
120.	00.55	60.1	69.8	56.1	156.	03.55	57.0	60.3	55.9	192.	06.55	55.4	65.3	54.6
121.	01.00	59.0	72.5	55.3	157.	04.00	56.7	63.9	55.5	193.	07.00	54.9	59.5	54.4
122.	01.05	57.4	68.6	54.7	158.	04.05	56.3	60.7	55.2	194.	07.05	55.0	62.8	54.3
123.	01.10	57.5	71.3	55.0	159.	04.10	56.8	66.1	54.9	195.	07.10	55.2	65.3	54.2
124.	01.15	57.7	68.8	54.9	160.	04.15	57.0	62.7	55.7	196.	07.15	55.5	64.3	54.3
125.	01.20	63.0	80.6	55.8	161.	04.20	56.3	62.5	55.0	197.	07.20	55.0	64.0	53.8
126.	01.25	60.6	74.2	55.8	162.	04.25	57.2	64.1	55.7	198.	07.25	54.7	60.6	54.2
127.	01.30	64.0	83.4	55.0	163.	04.30	56.8	66.6	55.5	199.	07.30	55.0	64.5	54.0
128.	01.35	57.5	69.5	54.7	164.	04.35	56.3	63.5	54.3	200.	07.35	55.6	63.7	54.3
129.	01.40	57.9	75.0	54.8	165.	04.40	55.9	64.0	54.3	201.	07.40	55.2	61.8	54.4
130.	01.45	56.4	66.6	54.6	166.	04.45	57.8	71.2	55.2	202.	07.45	56.3	68.5	54.3
131.	01.50	55.8	63.4	54.8	167.	04.50	55.0	60.2	53.7	203.	07.50	54.9	63.2	54.2
132.	01.55	56.4	67.7	55.0	168.	04.55	55.6	66.7	53.4	204.	07.55	57.0	69.6	53.9
133.	02.00	56.5	67.3	55.0	169.	05.00	55.6	64.2	54.2	205.	08.00	54.1	59.7	53.6
134.	02.05	56.3	69.7	54.9	170.	05.05	55.5	67.8	53.9	206.	08.05	54.6	62.3	53.8
135.	02.10	58.5	75.5	55.0	171.	05.10	55.3	62.9	54.2	207.	08.10	54.9	61.4	54.2
136.	02.15	55.9	65.0	55.0	172.	05.15	54.9	59.0	54.0	208.	08.15	54.7	63.3	53.9
137.	02.20	57.9	71.5	55.2	173.	05.20	55.1	60.5	54.0	209.	08.20	54.9	59.3	54.2
138.	02.25	56.8	70.5	55.1	174.	05.25	54.9	59.9	53.7	210.	08.25	55.0	64.4	54.3
139.	02.30	55.9	64.4	55.1	175.	05.30	55.1	65.5	53.4	211.	08.30	55.3	63.7	54.5
140.	02.35	56.9	65.4	55.6	176.	05.35	54.4	60.9	53.2	212.	08.35	56.4	72.2	54.6
141.	02.40	57.6	68.4	55.5	177.	05.40	55.5	70.1	53.3	213.	08.40	55.2	62.6	54.6
142.	02.45	57.9	71.6	55.1	178.	05.45	55.2	63.3	53.7	214.	08.45	55.0	59.6	54.5
143.	02.50	56.1	67.4	54.7	179.	05.50	56.2	73.7	54.1	215.	08.50	57.0	68.6	54.9
144.	02.55	58.3	71.3	54.7	180.	05.55	55.4	68.2	54.0	216.	08.55	55.9	65.9	54.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(22/3-3)

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))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	55.0	58.3	54.5	241.	11.00	56.7	66.3	54.2	265.	13.00	61.8	78.4	56.3
218.	09.05	55.1	63.8	54.1	242.	11.05	57.8	72.3	54.1	266.	13.05	59.9	71.4	55.8
219.	09.10	55.3	63.9	54.2	243.	11.10	55.6	69.4	53.7	267.	13.10	59.7	71.6	55.5
220.	09.15	54.5	60.9	53.9	244.	11.15	56.8	67.8	54.1	268.	13.15	58.2	69.3	55.2
221.	09.20	55.4	64.5	54.3	245.	11.20	56.7	63.7	54.3	269.	13.20	59.4	70.9	55.8
222.	09.25	55.3	61.7	54.6	246.	11.25	58.5	72.1	55.0	270.	13.25	60.1	76.3	55.5
223.	09.30	55.5	64.8	54.7	247.	11.30	58.0	70.5	54.8	271.	13.30	58.7	72.0	55.5
224.	09.35	55.4	64.7	54.3	248.	11.35	57.0	68.5	54.4	272.	13.35	59.2	72.1	55.2
225.	09.40	54.9	63.5	54.0	249.	11.40	59.4	72.3	55.1	273.	13.40	58.1	67.5	55.1
226.	09.45	56.0	66.7	53.8	250.	11.45	59.2	73.3	54.7	274.	13.45	63.9	87.5	55.4
227.	09.50	57.4	69.7	53.8	251.	11.50	58.7	70.1	55.0	275.	13.50	59.0	71.8	55.2
228.	09.55	62.4	80.9	54.4	252.	11.55	58.4	69.4	54.5	276.	13.55	57.5	70.4	55.2
229.	10.00	58.3	72.2	53.9	253.	12.00	60.4	69.2	55.2	277.	14.00	57.4	69.2	55.3
230.	10.05	57.3	68.9	53.8	254.	12.05	60.6	67.7	55.5	278.	14.05	57.9	68.2	55.8
231.	10.10	56.5	69.5	53.7	255.	12.10	58.9	73.2	54.2	279.	14.10	58.3	77.0	55.4
232.	10.15	56.0	68.1	53.2	256.	12.15	60.6	77.9	54.6	280.	14.15	58.4	69.1	55.7
233.	10.20	57.9	76.5	53.5	257.	12.20	62.2	78.8	55.0	281.	14.20	58.2	70.1	55.4
234.	10.25	56.3	69.8	53.6	258.	12.25	62.7	75.8	56.2	282.	14.25	58.1	71.9	55.4
235.	10.30	55.5	67.9	53.6	259.	12.30	59.3	74.3	54.2	283.	14.30	57.0	66.6	55.5
236.	10.35	54.8	65.1	53.6	260.	12.35	64.0	74.4	55.9	284.	14.35	59.0	73.3	55.3
237.	10.40	56.0	68.2	54.1	261.	12.40	60.1	74.0	54.2	285.	14.40	56.5	65.5	55.2
238.	10.45	57.7	72.1	54.1	262.	12.45	62.3	75.6	55.6	286.	14.45	58.3	68.8	55.7
239.	10.50	56.5	69.1	54.1	263.	12.50	62.5	76.8	56.4	287.	14.50	58.4	68.2	56.2
240.	10.55	56.2	66.3	54.1	264.	12.55	59.5	69.9	55.5	288.	14.55	59.7	69.3	55.8

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
 Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
 Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
 Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/23-35
 Report Date : June 10, 2024
 Sampling Date : May 17-24, 2024
 Type of Sample : Sound Level

(23/1-3)

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))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	57.5	69.0	55.5	37.	18.00	56.7	71.0	54.0	73.	21.00	58.7	68.9	57.3
2.	15.05	60.4	75.9	55.9	38.	18.05	56.0	64.3	54.5	74.	21.05	58.2	62.9	57.3
3.	15.10	58.2	70.3	55.5	39.	18.10	57.9	71.4	54.9	75.	21.10	59.0	64.9	57.6
4.	15.15	59.5	72.6	55.5	40.	18.15	56.4	67.4	54.7	76.	21.15	59.0	65.5	58.1
5.	15.20	58.7	69.3	56.2	41.	18.20	57.2	69.4	54.8	77.	21.20	58.6	65.0	57.8
6.	15.25	57.8	69.6	55.8	42.	18.25	57.2	67.1	54.7	78.	21.25	58.7	64.1	57.9
7.	15.30	57.7	67.9	55.6	43.	18.30	57.3	69.1	54.7	79.	21.30	59.8	71.6	58.1
8.	15.35	57.7	71.1	55.7	44.	18.35	58.0	74.2	54.4	80.	21.35	60.8	74.3	58.1
9.	15.40	59.0	72.0	55.7	45.	18.40	58.1	73.3	54.3	81.	21.40	61.3	74.4	58.4
10.	15.45	58.3	70.1	56.0	46.	18.45	56.8	69.7	53.9	82.	21.45	60.2	74.8	58.3
11.	15.50	58.5	67.5	56.9	47.	18.50	56.7	70.7	54.4	83.	21.50	59.2	66.6	57.6
12.	15.55	60.0	72.0	56.5	48.	18.55	57.6	71.2	54.4	84.	21.55	58.8	66.0	57.7
13.	16.00	61.8	72.1	59.2	49.	19.00	56.9	71.1	54.2	85.	22.00	59.5	64.0	57.9
14.	16.05	58.1	66.0	56.5	50.	19.05	57.0	68.0	54.2	86.	22.05	62.2	79.0	59.0
15.	16.10	59.3	69.4	55.7	51.	19.10	57.3	67.3	54.3	87.	22.10	62.0	76.6	58.4
16.	16.15	59.8	66.5	56.6	52.	19.15	57.0	68.3	54.4	88.	22.15	59.2	65.5	58.1
17.	16.20	56.9	66.6	55.1	53.	19.20	58.4	70.4	54.9	89.	22.20	60.3	67.7	57.9
18.	16.25	57.4	71.9	55.1	54.	19.25	56.4	67.5	54.2	90.	22.25	58.8	65.3	57.8
19.	16.30	59.2	73.1	54.3	55.	19.30	58.6	68.4	54.3	91.	22.30	60.1	68.6	58.1
20.	16.35	55.6	66.2	53.8	56.	19.35	56.5	69.3	53.8	92.	22.35	59.8	72.5	57.9
21.	16.40	56.1	64.1	53.8	57.	19.40	57.6	69.3	53.6	93.	22.40	58.9	63.9	57.7
22.	16.45	56.3	72.7	53.4	58.	19.45	57.5	77.5	53.9	94.	22.45	59.1	64.6	57.9
23.	16.50	56.4	68.8	53.2	59.	19.50	57.5	72.4	53.7	95.	22.50	61.3	74.1	58.0
24.	16.55	58.1	70.3	53.7	60.	19.55	58.8	78.1	53.9	96.	22.55	58.4	61.9	57.4
25.	17.00	57.5	69.3	53.5	61.	20.00	56.5	68.1	54.0	97.	23.00	58.3	67.6	57.2
26.	17.05	56.3	67.1	53.2	62.	20.05	58.0	73.4	54.0	98.	23.05	58.5	65.5	57.6
27.	17.10	55.2	65.5	53.0	63.	20.10	56.5	73.5	53.7	99.	23.10	59.2	69.5	57.7
28.	17.15	55.2	65.9	53.4	64.	20.15	59.0	82.2	56.1	100.	23.15	58.5	63.5	57.5
29.	17.20	58.3	78.7	53.1	65.	20.20	57.5	63.7	56.3	101.	23.20	58.3	63.5	57.5
30.	17.25	56.2	68.5	53.0	66.	20.25	57.2	67.8	56.2	102.	23.25	59.6	70.2	57.9
31.	17.30	57.1	70.7	53.7	67.	20.30	57.5	62.5	56.6	103.	23.30	60.3	69.2	58.0
32.	17.35	57.1	71.7	54.2	68.	20.35	57.6	67.2	56.5	104.	23.35	59.5	67.6	58.2
33.	17.40	56.4	67.6	53.9	69.	20.40	58.0	64.9	56.5	105.	23.40	59.4	64.1	58.1
34.	17.45	57.9	75.2	54.1	70.	20.45	57.3	63.6	56.2	106.	23.45	58.8	64.0	57.7
35.	17.50	57.1	67.8	54.5	71.	20.50	58.7	70.2	57.0	107.	23.50	59.6	65.2	58.0
36.	17.55	56.3	66.5	54.1	72.	20.55	59.3	69.9	57.3	108.	23.55	58.3	62.8	57.0

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิควิเสณสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(23/2-3)

รวมโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	58.8	65.0	57.4	145.	03.00	57.7	61.4	57.0	181.	06.00	57.0	59.6	56.5
110.	00.05	59.6	70.9	57.4	146.	03.05	57.5	61.6	56.9	182.	06.05	57.5	63.1	56.6
111.	00.10	61.3	70.9	57.7	147.	03.10	57.4	64.6	56.6	183.	06.10	57.7	63.8	57.0
112.	00.15	59.3	70.8	57.3	148.	03.15	57.7	63.7	56.8	184.	06.15	57.2	62.8	56.6
113.	00.20	62.5	71.3	57.6	149.	03.20	57.2	61.1	56.7	185.	06.20	57.1	62.5	56.7
114.	00.25	58.7	69.2	56.8	150.	03.25	58.7	74.0	56.7	186.	06.25	57.2	59.4	56.7
115.	00.30	59.5	71.2	57.2	151.	03.30	57.4	61.7	56.6	187.	06.30	57.2	62.0	56.7
116.	00.35	60.7	71.2	58.0	152.	03.35	57.2	61.1	56.7	188.	06.35	57.1	59.3	56.7
117.	00.40	60.8	74.9	56.7	153.	03.40	57.5	60.4	57.0	189.	06.40	57.1	61.0	56.5
118.	00.45	58.3	70.2	55.6	154.	03.45	57.7	60.7	57.2	190.	06.45	56.8	61.3	56.3
119.	00.50	57.2	63.9	55.4	155.	03.50	58.5	61.2	57.7	191.	06.50	57.1	62.3	56.5
120.	00.55	55.7	66.3	54.1	156.	03.55	58.7	62.6	57.8	192.	06.55	57.1	65.2	56.4
121.	01.00	57.7	66.4	54.5	157.	04.00	58.3	63.7	57.6	193.	07.00	57.1	62.1	56.4
122.	01.05	62.9	79.4	55.7	158.	04.05	58.6	66.0	57.6	194.	07.05	57.1	65.2	56.5
123.	01.10	61.7	76.2	57.3	159.	04.10	58.0	60.0	57.3	195.	07.10	57.1	66.3	56.4
124.	01.15	59.6	71.4	57.0	160.	04.15	57.6	59.9	57.0	196.	07.15	57.5	67.0	56.6
125.	01.20	58.1	66.0	56.7	161.	04.20	57.7	63.5	57.1	197.	07.20	56.9	60.3	56.5
126.	01.25	57.6	64.7	56.8	162.	04.25	57.3	64.8	56.6	198.	07.25	57.2	60.0	56.6
127.	01.30	59.1	72.4	56.9	163.	04.30	57.2	64.9	56.2	199.	07.30	57.7	66.7	56.6
128.	01.35	57.2	61.9	56.7	164.	04.35	56.6	58.6	56.1	200.	07.35	56.9	61.8	56.3
129.	01.40	57.4	61.4	56.8	165.	04.40	56.9	60.4	56.3	201.	07.40	57.6	68.2	56.1
130.	01.45	57.8	64.6	56.9	166.	04.45	59.8	65.1	57.2	202.	07.45	56.9	60.9	56.4
131.	01.50	57.6	63.0	56.8	167.	04.50	57.6	64.2	56.8	203.	07.50	56.8	58.3	56.4
132.	01.55	57.3	60.0	56.7	168.	04.55	57.3	59.1	56.6	204.	07.55	57.0	61.5	56.3
133.	02.00	57.4	62.8	56.7	169.	05.00	56.6	58.5	56.2	205.	08.00	56.9	59.6	56.4
134.	02.05	57.5	60.2	56.9	170.	05.05	56.5	58.0	56.0	206.	08.05	57.5	66.5	56.6
135.	02.10	57.4	61.1	56.9	171.	05.10	56.6	63.7	55.7	207.	08.10	57.0	61.4	56.3
136.	02.15	57.4	61.3	56.9	172.	05.15	56.2	59.1	55.7	208.	08.15	57.0	60.2	56.5
137.	02.20	58.2	65.2	57.0	173.	05.20	57.2	69.9	56.3	209.	08.20	57.2	61.5	56.6
138.	02.25	57.5	59.8	56.9	174.	05.25	57.4	65.8	56.6	210.	08.25	57.1	62.4	56.5
139.	02.30	57.5	64.9	56.6	175.	05.30	58.0	68.0	56.8	211.	08.30	57.3	65.0	56.5
140.	02.35	57.2	61.4	56.6	176.	05.35	57.4	62.6	56.6	212.	08.35	56.7	58.8	56.2
141.	02.40	57.6	64.8	56.5	177.	05.40	57.2	63.3	56.5	213.	08.40	57.3	68.3	56.3
142.	02.45	57.4	60.8	56.8	178.	05.45	57.1	60.3	56.6	214.	08.45	56.9	59.6	56.2
143.	02.50	57.8	62.8	57.0	179.	05.50	57.1	67.7	56.5	215.	08.50	56.7	59.9	56.3
144.	02.55	58.0	63.7	57.1	180.	05.55	56.8	59.5	56.4	216.	08.55	56.8	59.3	56.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(23/3-3)

จิมรวัโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	56.8	59.7	56.4	241.	11.00	55.2	70.5	52.8	265.	13.00	58.9	72.9	55.9
218.	09.05	56.9	60.1	56.4	242.	11.05	56.5	71.5	53.3	266.	13.05	59.3	70.1	55.9
219.	09.10	57.3	62.9	56.5	243.	11.10	55.3	61.6	53.2	267.	13.10	57.5	69.6	55.4
220.	09.15	57.2	60.7	56.7	244.	11.15	54.7	63.0	53.4	268.	13.15	57.9	70.1	55.4
221.	09.20	57.1	60.3	56.5	245.	11.20	55.4	61.8	54.0	269.	13.20	56.1	62.4	55.3
222.	09.25	57.2	61.5	56.7	246.	11.25	58.3	67.4	56.4	270.	13.25	55.8	60.5	55.1
223.	09.30	59.0	68.2	56.6	247.	11.30	58.4	63.4	57.1	271.	13.30	55.4	58.5	54.7
224.	09.35	58.3	69.6	56.3	248.	11.35	59.1	69.2	56.9	272.	13.35	55.4	61.0	54.6
225.	09.40	58.9	69.9	56.8	249.	11.40	59.1	71.1	57.1	273.	13.40	56.5	63.4	55.0
226.	09.45	62.0	80.1	56.8	250.	11.45	59.9	72.0	57.3	274.	13.45	56.4	61.7	55.4
227.	09.50	59.4	75.8	56.5	251.	11.50	59.3	68.1	56.8	275.	13.50	57.3	67.1	55.6
228.	09.55	57.8	70.5	56.4	252.	11.55	58.7	69.3	56.7	276.	13.55	56.7	62.9	55.6
229.	10.00	57.4	68.3	56.4	253.	12.00	57.7	67.1	56.5	277.	14.00	56.5	60.8	55.9
230.	10.05	56.8	60.0	56.3	254.	12.05	61.4	73.4	56.4	278.	14.05	56.9	60.9	56.1
231.	10.10	57.8	67.5	56.4	255.	12.10	57.5	69.5	55.8	279.	14.10	56.7	60.2	55.8
232.	10.15	57.1	61.7	56.3	256.	12.15	64.7	76.7	56.7	280.	14.15	56.9	65.2	56.0
233.	10.20	56.9	60.3	56.3	257.	12.20	59.6	72.2	56.6	281.	14.20	57.3	69.4	55.8
234.	10.25	55.3	59.0	52.7	258.	12.25	59.1	73.5	56.5	282.	14.25	57.4	64.2	56.0
235.	10.30	56.0	70.9	52.8	259.	12.30	59.8	72.0	57.0	283.	14.30	56.9	65.5	55.9
236.	10.35	55.6	72.5	52.5	260.	12.35	59.8	76.8	56.7	284.	14.35	57.3	63.9	56.0
237.	10.40	56.1	72.7	52.7	261.	12.40	57.2	68.7	53.9	285.	14.40	57.1	63.3	56.0
238.	10.45	56.1	70.1	52.7	262.	12.45	56.8	66.0	53.5	286.	14.45	57.0	64.2	56.3
239.	10.50	54.7	64.6	52.8	263.	12.50	55.6	64.4	51.6	287.	14.50	56.8	60.3	56.2
240.	10.55	54.9	61.1	53.1	264.	12.55	57.9	72.7	52.4	288.	14.55	56.7	60.6	56.0

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/24-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(24/1-3)

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))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	56.7	66.3	55.8	37.	18.00	56.8	64.0	55.8	73.	21.00	56.8	67.3	55.6
2.	15.05	57.0	62.7	56.1	38.	18.05	56.4	63.1	55.8	74.	21.05	56.6	60.3	55.8
3.	15.10	56.8	62.0	56.2	39.	18.10	56.7	65.1	56.2	75.	21.10	56.9	62.7	56.0
4.	15.15	57.3	65.4	56.3	40.	18.15	57.4	68.2	56.2	76.	21.15	57.0	60.8	56.3
5.	15.20	56.8	64.7	56.1	41.	18.20	56.9	63.6	56.1	77.	21.20	56.6	59.5	56.0
6.	15.25	57.2	63.5	56.3	42.	18.25	56.5	61.9	55.9	78.	21.25	61.8	72.1	53.3
7.	15.30	57.0	60.8	56.2	43.	18.30	56.5	60.6	56.0	79.	21.30	57.8	74.0	53.3
8.	15.35	58.4	67.1	56.4	44.	18.35	56.6	60.2	56.0	80.	21.35	57.3	65.1	55.1
9.	15.40	56.8	62.6	56.2	45.	18.40	56.8	62.1	56.2	81.	21.40	56.0	65.9	53.6
10.	15.45	57.7	67.9	56.5	46.	18.45	56.7	62.0	56.2	82.	21.45	56.6	66.6	53.3
11.	15.50	56.8	59.7	56.3	47.	18.50	56.9	61.3	56.4	83.	21.50	56.4	70.3	52.5
12.	15.55	60.8	72.0	56.6	48.	18.55	57.1	61.3	56.4	84.	21.55	59.8	75.8	53.0
13.	16.00	58.0	68.7	56.1	49.	19.00	57.0	60.8	56.4	85.	22.00	62.7	81.0	54.1
14.	16.05	56.8	60.5	56.2	50.	19.05	57.0	61.4	56.4	86.	22.05	58.0	71.8	52.9
15.	16.10	56.5	60.3	56.0	51.	19.10	57.6	72.1	56.2	87.	22.10	55.9	63.0	53.7
16.	16.15	56.7	62.7	56.0	52.	19.15	56.7	60.0	56.2	88.	22.15	57.9	71.0	56.1
17.	16.20	56.9	60.7	56.2	53.	19.20	56.5	58.3	56.1	89.	22.20	56.7	63.3	56.0
18.	16.25	59.9	68.9	55.9	54.	19.25	56.9	65.2	55.8	90.	22.25	56.8	60.9	56.0
19.	16.30	57.1	68.9	56.0	55.	19.30	56.4	61.1	55.7	91.	22.30	57.8	65.9	56.2
20.	16.35	57.0	66.6	55.9	56.	19.35	57.3	66.4	56.1	92.	22.35	56.6	61.7	55.9
21.	16.40	56.5	62.2	55.8	57.	19.40	56.8	61.3	56.2	93.	22.40	56.8	59.9	55.9
22.	16.45	56.5	61.3	55.6	58.	19.45	56.8	61.9	56.2	94.	22.45	58.5	72.9	55.9
23.	16.50	56.6	60.1	55.9	59.	19.50	57.0	63.3	56.3	95.	22.50	56.9	68.5	55.8
24.	16.55	56.9	67.4	55.8	60.	19.55	56.8	62.1	56.2	96.	22.55	56.6	61.0	55.9
25.	17.00	58.8	68.2	52.5	61.	20.00	57.0	59.7	56.4	97.	23.00	58.9	72.0	56.0
26.	17.05	54.4	60.7	52.8	62.	20.05	56.9	70.5	56.3	98.	23.05	56.7	61.8	55.9
27.	17.10	54.3	59.8	53.5	63.	20.10	56.5	60.1	56.0	99.	23.10	57.0	69.4	56.0
28.	17.15	54.5	60.2	53.6	64.	20.15	56.7	61.3	56.1	100.	23.15	56.5	63.5	55.8
29.	17.20	53.9	59.9	53.2	65.	20.20	57.2	64.8	56.1	101.	23.20	56.2	59.6	55.7
30.	17.25	54.3	60.1	53.7	66.	20.25	56.6	63.5	55.9	102.	23.25	56.7	62.3	55.7
31.	17.30	54.3	61.8	53.7	67.	20.30	56.1	59.9	55.5	103.	23.30	56.9	65.9	55.8
32.	17.35	54.4	58.9	53.5	68.	20.35	56.2	59.6	55.6	104.	23.35	57.8	72.9	55.8
33.	17.40	54.7	66.5	53.6	69.	20.40	56.3	60.6	55.6	105.	23.40	56.8	65.4	55.8
34.	17.45	54.4	59.8	53.7	70.	20.45	56.5	59.5	55.8	106.	23.45	56.4	61.2	55.7
35.	17.50	55.4	59.6	54.1	71.	20.50	56.2	58.2	55.7	107.	23.50	56.1	58.6	55.6
36.	17.55	56.6	62.6	55.8	72.	20.55	56.1	62.0	55.2	108.	23.55	56.5	67.8	55.6

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(24/2-3)

จิมรวัโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	56.4	64.5	55.5	145.	03.00	56.3	58.2	55.8	181.	06.00	56.8	62.6	56.3
110.	00.05	55.9	59.7	55.3	146.	03.05	56.2	59.9	55.8	182.	06.05	62.2	70.1	54.3
111.	00.10	56.0	60.3	55.3	147.	03.10	56.1	61.6	55.6	183.	06.10	58.5	65.4	55.6
112.	00.15	64.4	72.2	55.5	148.	03.15	56.0	57.4	53.6	184.	06.15	57.6	61.5	56.3
113.	00.20	60.2	73.4	55.4	149.	03.20	56.0	60.5	54.0	185.	06.20	56.6	60.4	55.8
114.	00.25	57.5	69.9	55.5	150.	03.25	56.0	61.1	53.6	186.	06.25	56.5	61.8	55.9
115.	00.30	59.2	71.5	56.8	151.	03.30	56.0	57.6	52.3	187.	06.30	55.9	59.8	55.2
116.	00.35	58.6	74.5	56.4	152.	03.35	55.9	59.8	55.6	188.	06.35	55.1	58.5	54.7
117.	00.40	58.9	74.9	55.9	153.	03.40	55.8	57.4	55.4	189.	06.40	54.3	60.4	53.7
118.	00.45	57.4	68.4	55.9	154.	03.45	55.0	62.4	51.0	190.	06.45	54.0	68.7	53.1
119.	00.50	56.1	58.0	55.6	155.	03.50	52.2	59.4	50.8	191.	06.50	54.3	61.9	53.1
120.	00.55	56.3	63.9	55.2	156.	03.55	52.4	54.8	52.0	192.	06.55	56.9	60.4	56.5
121.	01.00	56.6	63.9	53.7	157.	04.00	52.4	55.1	51.9	193.	07.00	57.1	59.4	56.6
122.	01.05	57.8	69.2	55.2	158.	04.05	52.3	54.4	51.9	194.	07.05	56.7	61.4	56.3
123.	01.10	55.8	62.4	55.1	159.	04.10	52.2	58.2	51.8	195.	07.10	57.0	61.5	56.3
124.	01.15	55.7	58.9	55.2	160.	04.15	52.2	56.4	51.7	196.	07.15	56.7	59.2	56.3
125.	01.20	55.8	61.0	55.3	161.	04.20	52.1	58.1	51.7	197.	07.20	56.6	59.0	56.2
126.	01.25	55.7	61.9	55.2	162.	04.25	59.6	70.3	51.8	198.	07.25	57.3	68.5	56.1
127.	01.30	55.8	60.4	55.2	163.	04.30	52.3	58.2	51.9	199.	07.30	56.3	58.2	55.9
128.	01.35	55.8	60.1	55.2	164.	04.35	56.0	71.4	55.3	200.	07.35	57.2	68.2	56.0
129.	01.40	55.5	58.1	55.0	165.	04.40	56.1	67.8	55.4	201.	07.40	56.8	58.0	56.4
130.	01.45	55.7	61.0	55.1	166.	04.45	55.8	57.9	55.4	202.	07.45	56.8	59.5	56.4
131.	01.50	55.7	58.8	55.2	167.	04.50	55.9	58.1	55.4	203.	07.50	56.6	58.2	56.2
132.	01.55	55.9	60.8	55.3	168.	04.55	55.7	60.0	55.3	204.	07.55	56.7	58.0	56.4
133.	02.00	56.3	60.0	55.8	169.	05.00	55.7	57.5	55.3	205.	08.00	57.0	58.9	56.5
134.	02.05	56.2	60.7	55.7	170.	05.05	55.8	60.0	55.4	206.	08.05	56.9	61.8	56.4
135.	02.10	56.1	58.1	55.6	171.	05.10	56.3	60.1	55.8	207.	08.10	56.8	59.9	56.4
136.	02.15	56.3	61.6	55.7	172.	05.15	56.2	60.6	55.7	208.	08.15	57.0	60.1	56.5
137.	02.20	56.0	60.1	55.5	173.	05.20	57.7	69.7	56.0	209.	08.20	55.1	58.5	52.7
138.	02.25	56.9	65.8	55.7	174.	05.25	56.6	67.6	55.8	210.	08.25	55.2	60.6	52.9
139.	02.30	56.2	60.7	55.7	175.	05.30	56.2	61.7	55.7	211.	08.30	56.9	69.6	54.0
140.	02.35	57.0	68.7	55.6	176.	05.35	56.9	72.1	55.5	212.	08.35	56.8	66.4	53.9
141.	02.40	56.0	60.0	55.6	177.	05.40	56.1	62.7	55.5	213.	08.40	57.6	73.0	54.3
142.	02.45	56.0	59.6	55.6	178.	05.45	56.7	64.6	55.9	214.	08.45	56.9	69.7	54.2
143.	02.50	56.1	58.2	55.7	179.	05.50	56.6	61.6	56.1	215.	08.50	55.2	65.3	53.7
144.	02.55	56.1	59.3	55.6	180.	05.55	56.4	60.1	56.0	216.	08.55	57.0	69.2	54.1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(24/3-3)

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))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	58.2	72.6	54.3	241.	11.00	54.6	63.8	52.8	265.	13.00	59.0	72.9	56.2
218.	09.05	56.9	68.2	54.1	242.	11.05	54.1	65.4	52.2	266.	13.05	57.6	69.2	55.8
219.	09.10	57.7	69.1	54.5	243.	11.10	56.6	67.9	53.0	267.	13.10	58.9	72.5	55.9
220.	09.15	59.5	76.4	54.2	244.	11.15	54.7	64.8	52.7	268.	13.15	57.8	67.7	55.5
221.	09.20	58.4	69.9	54.5	245.	11.20	55.8	68.8	52.6	269.	13.20	59.5	76.7	55.1
222.	09.25	58.9	75.1	54.1	246.	11.25	55.8	67.9	53.0	270.	13.25	57.5	71.2	55.0
223.	09.30	56.7	68.3	54.1	247.	11.30	56.1	70.4	53.2	271.	13.30	57.4	69.7	54.9
224.	09.35	56.0	66.4	54.0	248.	11.35	56.2	67.5	54.0	272.	13.35	58.0	70.3	54.7
225.	09.40	58.7	73.3	54.4	249.	11.40	56.5	68.6	54.0	273.	13.40	57.7	69.3	54.7
226.	09.45	57.2	68.7	54.0	250.	11.45	56.6	68.0	54.2	274.	13.45	57.9	69.9	54.7
227.	09.50	56.8	68.2	54.1	251.	11.50	56.4	69.2	54.1	275.	13.50	58.6	77.1	54.6
228.	09.55	56.5	69.3	54.2	252.	11.55	58.7	69.1	55.3	276.	13.55	56.9	74.5	54.6
229.	10.00	58.1	73.5	54.5	253.	12.00	58.7	64.5	57.5	277.	14.00	56.8	69.5	54.5
230.	10.05	56.3	68.7	54.2	254.	12.05	59.0	69.1	57.6	278.	14.05	56.3	65.6	54.6
231.	10.10	56.1	66.5	54.0	255.	12.10	59.3	69.0	57.5	279.	14.10	56.7	70.4	54.7
232.	10.15	56.5	67.0	54.2	256.	12.15	59.9	71.9	57.7	280.	14.15	59.4	77.1	54.7
233.	10.20	55.7	67.8	54.0	257.	12.20	58.6	66.6	57.4	281.	14.20	56.5	72.2	54.5
234.	10.25	56.7	74.6	53.1	258.	12.25	59.0	66.9	57.6	282.	14.25	57.3	67.9	55.0
235.	10.30	56.3	68.4	52.5	259.	12.30	59.3	71.2	57.5	283.	14.30	57.1	65.9	55.2
236.	10.35	57.3	70.8	52.6	260.	12.35	58.4	65.3	57.2	284.	14.35	57.5	70.8	55.3
237.	10.40	55.6	68.3	52.5	261.	12.40	56.1	66.9	54.5	285.	14.40	56.5	65.4	54.5
238.	10.45	56.1	72.8	52.2	262.	12.45	57.3	67.1	54.9	286.	14.45	56.5	66.2	54.8
239.	10.50	54.9	72.0	51.9	263.	12.50	60.7	81.7	55.5	287.	14.50	56.2	67.9	54.5
240.	10.55	54.9	69.8	52.0	264.	12.55	57.8	70.3	55.8	288.	14.55	56.5	67.6	54.6

Pramual M.
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/25-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(25/1-3)

จิมราวีโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	55.5	67.3	54.0	37.	18.00	59.9	72.7	55.6	73.	21.00	55.4	64.8	54.3
2.	15.05	56.6	69.1	54.0	38.	18.05	58.0	68.3	54.8	74.	21.05	55.8	69.5	54.4
3.	15.10	57.0	68.0	54.1	39.	18.10	63.5	75.1	55.2	75.	21.10	58.1	77.7	54.5
4.	15.15	57.7	68.8	54.8	40.	18.15	59.0	74.5	53.5	76.	21.15	55.7	64.8	54.4
5.	15.20	56.6	65.6	54.7	41.	18.20	59.2	71.2	54.2	77.	21.20	56.6	61.2	54.7
6.	15.25	59.0	73.8	54.6	42.	18.25	59.9	69.6	55.9	78.	21.25	56.8	60.1	55.7
7.	15.30	59.5	75.0	55.0	43.	18.30	58.8	72.3	55.1	79.	21.30	56.5	63.7	55.3
8.	15.35	60.5	70.9	56.7	44.	18.35	57.2	68.4	54.5	80.	21.35	56.1	60.5	55.0
9.	15.40	60.7	76.2	56.1	45.	18.40	57.3	71.1	54.8	81.	21.40	56.6	65.9	54.7
10.	15.45	58.9	70.7	55.9	46.	18.45	57.5	68.6	54.7	82.	21.45	56.8	62.5	55.5
11.	15.50	59.3	74.3	53.6	47.	18.50	62.8	80.4	55.6	83.	21.50	56.1	62.3	54.8
12.	15.55	59.5	72.0	53.1	48.	18.55	60.4	74.0	55.6	84.	21.55	57.0	63.9	55.5
13.	16.00	59.4	71.8	54.9	49.	19.00	63.8	83.2	54.8	85.	22.00	56.6	66.4	55.3
14.	16.05	59.8	77.6	54.3	50.	19.05	57.3	69.3	54.5	86.	22.05	56.1	63.3	54.1
15.	16.10	60.5	78.5	55.5	51.	19.10	57.7	74.8	54.6	87.	22.10	55.7	63.8	54.1
16.	16.15	57.9	70.2	54.3	52.	19.15	56.2	66.4	54.4	88.	22.15	57.6	71.0	55.0
17.	16.20	58.2	71.4	54.9	53.	19.20	55.6	63.2	54.6	89.	22.20	54.8	60.0	53.5
18.	16.25	59.3	77.0	55.2	54.	19.25	56.2	67.5	54.8	90.	22.25	55.4	66.5	53.2
19.	16.30	55.7	64.0	53.5	55.	19.30	56.3	67.1	54.8	91.	22.30	55.4	64.0	54.0
20.	16.35	59.0	76.0	54.7	56.	19.35	56.1	69.5	54.7	92.	22.35	55.3	67.6	53.7
21.	16.40	60.5	77.3	54.8	57.	19.40	58.3	75.3	54.8	93.	22.40	55.1	62.7	54.0
22.	16.45	57.3	66.2	54.1	58.	19.45	55.7	64.8	54.8	94.	22.45	54.7	58.8	53.8
23.	16.50	57.5	74.7	54.2	59.	19.50	57.7	71.3	55.0	95.	22.50	54.9	60.3	53.8
24.	16.55	58.2	71.8	54.7	60.	19.55	56.6	70.3	54.9	96.	22.55	54.7	59.7	53.5
25.	17.00	57.2	71.5	54.7	61.	20.00	55.7	64.2	54.9	97.	23.00	54.9	65.3	53.2
26.	17.05	58.6	70.7	55.0	62.	20.05	56.7	65.2	55.4	98.	23.05	54.2	60.7	53.0
27.	17.10	57.4	67.2	54.6	63.	20.10	57.4	68.2	55.3	99.	23.10	55.3	69.9	53.1
28.	17.15	57.8	66.9	54.9	64.	20.15	57.7	71.4	54.9	100.	23.15	55.0	63.1	53.5
29.	17.20	58.7	69.2	55.7	65.	20.20	55.9	67.2	54.5	101.	23.20	56.0	73.5	53.9
30.	17.25	58.1	66.6	55.6	66.	20.25	58.1	71.1	54.5	102.	23.25	55.2	68.0	53.8
31.	17.30	59.1	67.6	55.7	67.	20.30	55.6	68.7	54.2	103.	23.30	54.7	63.7	53.7
32.	17.35	58.5	69.8	55.4	68.	20.35	55.8	61.3	54.8	104.	23.35	55.0	61.3	54.2
33.	17.40	58.6	71.7	55.4	69.	20.40	56.3	64.2	55.3	105.	23.40	54.8	60.0	54.2
34.	17.45	57.3	66.3	54.5	70.	20.45	56.5	69.5	55.2	106.	23.45	55.5	72.2	54.4
35.	17.50	57.8	69.1	54.4	71.	20.50	56.2	63.5	55.2	107.	23.50	54.9	60.5	54.2
36.	17.55	58.1	71.4	54.0	72.	20.55	55.7	58.5	54.9	108.	23.55	56.8	68.7	54.4



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(25/2-3)

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))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	55.0	65.6	54.3	145.	03.00	55.3	64.6	54.5	181.	06.00	59.1	74.1	54.0
110.	00.05	55.8	67.1	54.4	146.	03.05	55.2	64.5	54.1	182.	06.05	63.8	74.2	55.7
111.	00.10	55.1	65.1	54.3	147.	03.10	54.7	63.3	53.8	183.	06.10	59.9	73.8	54.0
112.	00.15	55.2	64.0	54.4	148.	03.15	55.8	66.5	53.6	184.	06.15	62.1	75.4	55.4
113.	00.20	54.8	59.1	54.4	149.	03.20	57.2	69.5	53.6	185.	06.20	62.3	76.6	56.2
114.	00.25	55.2	65.1	54.4	150.	03.25	62.2	80.7	54.2	186.	06.25	59.3	69.7	55.3
115.	00.30	54.7	59.3	54.2	151.	03.30	58.1	72.0	53.7	187.	06.30	61.6	78.2	56.1
116.	00.35	54.8	62.6	54.1	152.	03.35	57.1	68.7	53.6	188.	06.35	59.7	71.2	55.6
117.	00.40	55.0	65.1	54.0	153.	03.40	56.3	69.3	53.5	189.	06.40	59.5	71.4	55.3
118.	00.45	55.3	64.1	54.1	154.	03.45	55.8	67.9	53.0	190.	06.45	58.0	69.1	55.0
119.	00.50	54.8	63.8	53.6	155.	03.50	57.7	76.3	53.3	191.	06.50	59.2	70.7	55.6
120.	00.55	54.5	60.4	54.0	156.	03.55	56.1	69.6	53.4	192.	06.55	59.9	76.1	55.3
121.	01.00	54.8	64.3	53.8	157.	04.00	55.3	67.7	53.4	193.	07.00	58.5	71.8	55.3
122.	01.05	55.4	63.5	54.1	158.	04.05	54.6	64.9	53.4	194.	07.05	59.0	71.9	55.0
123.	01.10	55.0	61.6	54.2	159.	04.10	55.8	68.0	53.9	195.	07.10	57.9	67.3	54.9
124.	01.15	56.1	68.3	54.1	160.	04.15	57.5	71.9	53.9	196.	07.15	63.7	87.3	55.2
125.	01.20	54.7	63.0	54.0	161.	04.20	56.3	68.9	53.9	197.	07.20	58.8	71.6	55.0
126.	01.25	56.8	69.4	53.7	162.	04.25	56.0	66.1	53.9	198.	07.25	57.3	70.2	55.0
127.	01.30	53.9	59.5	53.4	163.	04.30	56.5	66.1	54.0	199.	07.30	57.2	69.0	55.1
128.	01.35	54.4	62.1	53.6	164.	04.35	57.6	72.1	53.9	200.	07.35	57.7	68.0	55.6
129.	01.40	54.7	61.2	54.0	165.	04.40	55.4	69.2	53.5	201.	07.40	58.1	76.8	55.2
130.	01.45	54.5	63.1	53.7	166.	04.45	56.6	67.6	53.9	202.	07.45	58.2	68.9	55.5
131.	01.50	54.7	59.1	54.0	167.	04.50	56.5	63.5	54.1	203.	07.50	58.0	69.9	55.2
132.	01.55	54.8	64.2	54.1	168.	04.55	58.3	71.9	54.8	204.	07.55	57.9	71.7	55.2
133.	02.00	55.1	63.5	54.3	169.	05.00	57.8	70.3	54.6	205.	08.00	56.8	66.4	55.3
134.	02.05	56.2	72.0	54.4	170.	05.05	56.8	68.3	54.2	206.	08.05	58.8	73.1	55.1
135.	02.10	55.0	62.4	54.4	171.	05.10	59.2	72.1	54.9	207.	08.10	56.3	65.3	55.0
136.	02.15	54.8	59.4	54.3	172.	05.15	59.0	73.1	54.5	208.	08.15	58.1	68.6	55.5
137.	02.20	56.8	68.4	54.7	173.	05.20	58.5	69.9	54.8	209.	08.20	58.2	68.0	56.0
138.	02.25	55.7	65.7	54.5	174.	05.25	58.2	69.2	54.3	210.	08.25	59.5	69.1	55.6
139.	02.30	54.8	58.1	54.3	175.	05.30	60.2	69.0	55.0	211.	08.30	57.3	68.8	55.3
140.	02.35	54.9	63.6	53.9	176.	05.35	60.4	67.5	55.3	212.	08.35	60.2	75.7	55.7
141.	02.40	55.1	63.7	54.0	177.	05.40	58.7	73.0	54.0	213.	08.40	58.0	70.1	55.3
142.	02.45	54.3	60.7	53.7	178.	05.45	60.4	77.7	54.4	214.	08.45	59.3	72.4	55.3
143.	02.50	55.2	64.3	54.1	179.	05.50	62.0	78.6	54.8	215.	08.50	58.5	69.1	56.0
144.	02.55	55.1	61.5	54.4	180.	05.55	62.5	75.6	56.0	216.	08.55	57.6	69.4	55.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(25/3-3)

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))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	57.5	67.7	55.4	241.	11.00	56.9	70.5	53.5	265.	13.00	58.4	68.2	54.1
218.	09.05	57.5	70.9	55.5	242.	11.05	56.9	71.5	54.0	266.	13.05	56.3	69.1	53.6
219.	09.10	58.8	71.8	55.5	243.	11.10	56.2	67.4	53.7	267.	13.10	57.4	69.1	53.4
220.	09.15	58.1	69.9	55.8	244.	11.15	57.7	75.0	53.9	268.	13.15	57.3	77.3	53.7
221.	09.20	58.3	67.3	56.7	245.	11.20	56.9	67.6	54.3	269.	13.20	57.3	72.2	53.5
222.	09.25	59.8	71.8	56.3	246.	11.25	56.1	66.3	53.9	270.	13.25	58.6	77.9	53.7
223.	09.30	61.6	71.9	59.0	247.	11.30	56.5	70.8	53.8	271.	13.30	56.3	67.9	53.8
224.	09.35	57.9	65.8	56.3	248.	11.35	55.8	64.1	54.3	272.	13.35	57.8	73.2	53.8
225.	09.40	59.1	69.2	55.5	249.	11.40	57.7	71.2	54.7	273.	13.40	56.3	73.3	53.5
226.	09.45	59.6	66.3	56.4	250.	11.45	56.2	67.2	54.5	274.	13.45	58.8	82.0	55.9
227.	09.50	56.7	66.4	54.9	251.	11.50	57.0	69.2	54.6	275.	13.50	57.3	63.5	56.1
228.	09.55	57.2	71.7	54.9	252.	11.55	57.0	66.9	54.5	276.	13.55	57.0	67.6	56.0
229.	10.00	59.0	72.9	54.1	253.	12.00	57.1	68.9	54.5	277.	14.00	57.3	62.3	56.4
230.	10.05	55.4	66.0	53.6	254.	12.05	57.8	74.0	54.2	278.	14.05	57.4	67.0	56.3
231.	10.10	55.9	63.9	53.6	255.	12.10	57.9	73.1	54.1	279.	14.10	57.8	64.7	56.3
232.	10.15	56.1	72.5	53.2	256.	12.15	56.6	69.5	53.7	280.	14.15	57.1	63.4	56.0
233.	10.20	56.2	68.6	53.0	257.	12.20	56.5	70.5	54.2	281.	14.20	58.5	70.0	56.8
234.	10.25	57.9	70.1	53.5	258.	12.25	57.4	71.0	54.2	282.	14.25	59.1	69.7	57.1
235.	10.30	57.3	69.1	53.3	259.	12.30	56.7	70.9	54.0	283.	14.30	58.5	68.7	57.1
236.	10.35	56.1	66.9	53.0	260.	12.35	56.8	67.8	54.0	284.	14.35	58.0	62.7	57.1
237.	10.40	55.0	65.3	52.8	261.	12.40	57.1	67.1	54.1	285.	14.40	58.8	64.7	57.4
238.	10.45	55.0	65.7	53.2	262.	12.45	56.8	68.1	54.2	286.	14.45	58.8	65.3	57.9
239.	10.50	58.1	78.5	52.9	263.	12.50	58.2	70.2	54.7	287.	14.50	58.4	64.8	57.6
240.	10.55	56.0	68.3	52.8	264.	12.55	56.2	67.3	54.0	288.	14.55	58.5	63.9	57.7

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/26-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(26/1-3)

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))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	59.6	71.4	57.9	37.	18.00	59.3	71.0	57.0	73.	21.00	57.2	61.5	56.4
2.	15.05	60.6	74.1	57.9	38.	18.05	60.5	71.0	57.8	74.	21.05	57.0	60.9	56.5
3.	15.10	61.1	74.2	58.2	39.	18.10	60.6	74.7	56.5	75.	21.10	57.3	60.2	56.8
4.	15.15	60.0	74.6	58.1	40.	18.15	58.1	70.0	55.4	76.	21.15	57.5	60.5	57.0
5.	15.20	59.0	66.4	57.4	41.	18.20	57.0	63.7	55.2	77.	21.20	58.3	61.0	57.5
6.	15.25	58.6	65.8	57.5	42.	18.25	55.5	66.1	53.9	78.	21.25	58.5	62.4	57.6
7.	15.30	59.3	63.8	57.7	43.	18.30	57.5	66.2	54.3	79.	21.30	58.1	63.5	57.4
8.	15.35	62.0	78.8	58.8	44.	18.35	62.7	79.2	55.5	80.	21.35	58.4	65.8	57.4
9.	15.40	61.8	76.4	58.2	45.	18.40	61.5	76.0	57.1	81.	21.40	57.8	59.8	57.1
10.	15.45	59.0	65.3	57.9	46.	18.45	59.4	71.2	56.8	82.	21.45	57.4	59.7	56.8
11.	15.50	60.1	67.5	57.7	47.	18.50	57.9	65.8	56.5	83.	21.50	57.5	63.3	56.9
12.	15.55	58.6	65.1	57.6	48.	18.55	57.4	64.5	56.6	84.	21.55	57.1	64.6	56.4
13.	16.00	59.9	68.4	57.9	49.	19.00	58.9	72.2	56.7	85.	22.00	57.0	64.7	56.0
14.	16.05	59.6	72.3	57.7	50.	19.05	57.0	61.7	56.5	86.	22.05	56.4	58.4	55.9
15.	16.10	58.7	63.7	57.5	51.	19.10	57.2	61.2	56.6	87.	22.10	56.7	60.2	56.1
16.	16.15	58.9	64.4	57.7	52.	19.15	57.6	64.4	56.7	88.	22.15	59.6	64.9	57.0
17.	16.20	61.1	73.9	57.8	53.	19.20	57.4	62.8	56.6	89.	22.20	57.4	64.0	56.6
18.	16.25	58.2	61.7	57.2	54.	19.25	57.1	59.8	56.5	90.	22.25	57.1	58.9	56.4
19.	16.30	58.1	67.4	57.0	55.	19.30	57.2	62.6	56.5	91.	22.30	56.4	58.3	56.0
20.	16.35	58.3	65.3	57.4	56.	19.35	57.3	60.0	56.7	92.	22.35	56.3	57.8	55.8
21.	16.40	59.0	69.3	57.5	57.	19.40	57.2	60.9	56.7	93.	22.40	56.4	63.5	55.5
22.	16.45	58.3	63.3	57.3	58.	19.45	57.2	61.1	56.7	94.	22.45	56.0	58.9	55.5
23.	16.50	58.1	63.3	57.3	59.	19.50	58.0	65.0	56.8	95.	22.50	57.0	69.7	56.1
24.	16.55	59.4	70.0	57.7	60.	19.55	57.3	59.6	56.7	96.	22.55	57.2	65.6	56.4
25.	17.00	60.1	69.0	57.8	61.	20.00	57.3	64.7	56.4	97.	23.00	57.8	67.8	56.6
26.	17.05	59.3	67.4	58.0	62.	20.05	57.0	61.2	56.4	98.	23.05	57.2	62.4	56.4
27.	17.10	59.2	63.9	57.9	63.	20.10	57.4	64.6	56.3	99.	23.10	57.0	63.1	56.3
28.	17.15	58.6	63.8	57.5	64.	20.15	57.2	60.6	56.6	100.	23.15	56.9	60.1	56.4
29.	17.20	59.4	65.0	57.8	65.	20.20	57.6	62.6	56.8	101.	23.20	56.9	67.5	56.3
30.	17.25	58.1	62.6	56.8	66.	20.25	57.8	63.5	56.9	102.	23.25	56.6	59.3	56.2
31.	17.30	58.6	64.8	57.2	67.	20.30	57.5	61.2	56.8	103.	23.30	56.8	59.4	56.3
32.	17.35	59.4	70.7	57.2	68.	20.35	57.3	61.4	56.7	104.	23.35	57.3	62.9	56.4
33.	17.40	61.1	70.7	57.5	69.	20.40	57.2	64.4	56.4	105.	23.40	57.5	63.6	56.8
34.	17.45	59.1	70.6	57.1	70.	20.45	57.5	63.5	56.6	106.	23.45	57.0	62.6	56.4
35.	17.50	62.3	71.1	57.4	71.	20.50	57.0	60.9	56.5	107.	23.50	56.9	62.3	56.5
36.	17.55	58.5	69.0	56.6	72.	20.55	58.5	73.8	56.5	108.	23.55	57.0	59.2	56.5

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(26/2-3)

จิมรวัโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	57.0	61.8	56.5	145.	03.00	58.8	68.0	56.4	181.	06.00	59.6	71.8	56.8
110.	00.05	56.9	59.1	56.5	146.	03.05	58.1	69.4	56.1	182.	06.05	59.6	76.6	56.5
111.	00.10	56.9	60.8	56.3	147.	03.10	58.7	69.7	56.6	183.	06.10	57.0	68.5	53.7
112.	00.15	56.6	61.1	56.1	148.	03.15	61.8	79.9	56.6	184.	06.15	56.6	65.8	53.3
113.	00.20	56.9	62.1	56.3	149.	03.20	59.2	75.6	56.3	185.	06.20	55.4	64.2	51.4
114.	00.25	56.9	65.0	56.2	150.	03.25	57.6	70.3	56.2	186.	06.25	57.7	72.5	52.2
115.	00.30	56.9	61.9	56.2	151.	03.30	57.2	68.1	56.2	187.	06.30	58.7	72.7	55.7
116.	00.35	56.9	65.0	56.3	152.	03.35	56.6	59.8	56.1	188.	06.35	59.1	69.9	55.7
117.	00.40	56.9	66.1	56.2	153.	03.40	57.6	67.3	56.2	189.	06.40	57.3	69.4	55.2
118.	00.45	57.3	66.8	56.4	154.	03.45	56.9	61.5	56.1	190.	06.45	57.7	69.9	55.2
119.	00.50	56.7	60.1	56.3	155.	03.50	56.7	60.1	56.1	191.	06.50	55.9	62.2	55.1
120.	00.55	57.0	59.8	56.4	156.	03.55	55.1	58.8	52.5	192.	06.55	55.6	60.3	54.9
121.	01.00	57.5	66.5	56.4	157.	04.00	55.8	70.7	52.6	193.	07.00	55.2	58.3	54.5
122.	01.05	56.7	61.6	56.1	158.	04.05	55.4	72.3	52.3	194.	07.05	55.2	60.8	54.4
123.	01.10	57.4	68.0	55.9	159.	04.10	55.9	72.5	52.5	195.	07.10	56.3	63.2	54.8
124.	01.15	56.7	60.7	56.2	160.	04.15	55.9	69.9	52.5	196.	07.15	56.2	61.5	55.2
125.	01.20	56.6	58.1	56.2	161.	04.20	54.5	64.4	52.6	197.	07.20	57.1	66.9	55.4
126.	01.25	56.8	61.3	56.1	162.	04.25	54.7	60.9	52.9	198.	07.25	56.5	62.7	55.4
127.	01.30	56.7	59.4	56.2	163.	04.30	55.0	70.3	52.6	199.	07.30	56.3	60.6	55.7
128.	01.35	57.3	66.3	56.4	164.	04.35	56.3	71.3	53.1	200.	07.35	56.7	60.7	55.9
129.	01.40	56.8	61.2	56.1	165.	04.40	55.1	61.4	53.0	201.	07.40	56.5	60.0	55.6
130.	01.45	56.8	60.0	56.3	166.	04.45	54.5	62.8	53.2	202.	07.45	56.7	65.0	55.8
131.	01.50	57.0	61.3	56.4	167.	04.50	55.2	61.6	53.8	203.	07.50	57.1	69.2	55.6
132.	01.55	56.9	62.2	56.3	168.	04.55	58.1	67.2	56.2	204.	07.55	57.2	64.0	55.8
133.	02.00	57.1	64.8	56.3	169.	05.00	58.2	63.2	56.9	205.	08.00	56.7	65.3	55.7
134.	02.05	56.5	58.6	56.0	170.	05.05	58.9	69.0	56.7	206.	08.05	57.1	63.7	55.8
135.	02.10	57.1	68.1	56.1	171.	05.10	58.9	70.9	56.9	207.	08.10	56.9	63.1	55.8
136.	02.15	56.7	59.4	56.0	172.	05.15	59.7	71.8	57.1	208.	08.15	56.8	64.0	56.1
137.	02.20	56.5	59.7	56.1	173.	05.20	59.1	67.9	56.6	209.	08.20	56.6	60.1	56.0
138.	02.25	56.6	59.1	56.2	174.	05.25	58.5	69.1	56.5	210.	08.25	56.5	60.4	55.8
139.	02.30	56.6	59.5	56.2	175.	05.30	57.5	66.9	56.3	211.	08.30	56.5	66.1	55.6
140.	02.35	56.7	59.9	56.2	176.	05.35	61.2	73.2	56.2	212.	08.35	56.8	62.5	55.9
141.	02.40	57.1	62.7	56.3	177.	05.40	57.3	69.3	55.6	213.	08.40	56.6	61.8	56.0
142.	02.45	57.0	60.5	56.5	178.	05.45	64.5	76.5	56.5	214.	08.45	57.1	65.2	56.1
143.	02.50	56.9	60.1	56.3	179.	05.50	59.4	72.0	56.4	215.	08.50	56.6	64.5	55.9
144.	02.55	57.0	61.3	56.5	180.	05.55	58.9	73.3	56.3	216.	08.55	57.0	63.3	56.1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิควิเสณสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(26/3-3)

รื้อรื้อโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	56.8	60.6	56.0	241.	11.00	54.1	61.6	53.5	265.	13.00	56.2	60.9	55.5
218.	09.05	58.2	66.9	56.2	242.	11.05	54.2	58.7	53.3	266.	13.05	57.1	66.2	55.9
219.	09.10	56.6	62.4	56.0	243.	11.10	54.5	66.3	53.4	267.	13.10	56.6	61.1	56.0
220.	09.15	57.5	67.7	56.3	244.	11.15	54.2	59.6	53.5	268.	13.15	56.6	61.7	56.0
221.	09.20	56.6	59.5	56.1	245.	11.20	55.2	59.4	53.9	269.	13.20	56.8	63.1	56.1
222.	09.25	60.6	71.8	56.4	246.	11.25	56.4	62.4	55.6	270.	13.25	56.6	61.9	56.0
223.	09.30	57.8	68.5	55.9	247.	11.30	56.6	63.8	55.6	271.	13.30	56.8	59.5	56.2
224.	09.35	56.6	60.3	56.0	248.	11.35	56.2	62.9	55.6	272.	13.35	56.7	70.3	56.1
225.	09.40	56.3	60.1	55.8	249.	11.40	56.5	64.9	56.0	273.	13.40	56.3	59.9	55.8
226.	09.45	56.5	62.5	55.8	250.	11.45	57.2	68.0	56.0	274.	13.45	56.5	61.1	55.9
227.	09.50	56.7	60.5	56.0	251.	11.50	56.7	63.4	55.9	275.	13.50	57.0	64.6	55.9
228.	09.55	59.7	68.7	55.7	252.	11.55	56.3	61.7	55.7	276.	13.55	56.4	63.3	55.7
229.	10.00	56.9	68.7	55.8	253.	12.00	56.3	60.4	55.8	277.	14.00	55.9	59.7	55.3
230.	10.05	56.8	66.4	55.7	254.	12.05	56.4	60.0	55.8	278.	14.05	56.0	59.4	55.4
231.	10.10	56.3	62.0	55.6	255.	12.10	56.6	61.9	56.0	279.	14.10	56.1	60.4	55.4
232.	10.15	56.3	61.1	55.4	256.	12.15	56.5	61.8	56.0	280.	14.15	56.3	59.3	55.6
233.	10.20	56.4	59.9	55.7	257.	12.20	56.7	61.1	56.2	281.	14.20	56.0	58.0	55.5
234.	10.25	56.7	67.2	55.6	258.	12.25	56.9	61.1	56.2	282.	14.25	55.9	61.8	55.0
235.	10.30	58.6	68.0	52.3	259.	12.30	56.8	60.6	56.2	283.	14.30	56.6	67.1	55.4
236.	10.35	54.2	60.5	52.6	260.	12.35	56.8	61.2	56.2	284.	14.35	56.4	60.1	55.6
237.	10.40	54.1	59.6	53.3	261.	12.40	57.4	71.9	56.0	285.	14.40	56.7	62.5	55.8
238.	10.45	54.3	60.0	53.4	262.	12.45	56.5	59.8	56.0	286.	14.45	56.8	60.6	56.1
239.	10.50	53.7	59.7	53.0	263.	12.50	56.3	58.1	55.9	287.	14.50	56.4	59.3	55.8
240.	10.55	54.1	59.9	53.5	264.	12.55	56.7	65.0	55.6	288.	14.55	61.6	71.9	53.1

Pramual M.
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/27-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(27/1-3)

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))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	57.6	73.8	53.1	37.	18.00	59.0	71.3	56.6	73.	21.00	55.8	57.4	55.4
2.	15.05	57.1	64.9	54.9	38.	18.05	58.4	74.3	56.2	74.	21.05	55.7	59.6	55.4
3.	15.10	55.8	65.7	53.4	39.	18.10	58.7	74.7	55.7	75.	21.10	55.6	57.2	55.2
4.	15.15	56.4	66.4	53.1	40.	18.15	57.2	68.2	55.7	76.	21.15	54.8	62.2	50.8
5.	15.20	56.2	70.1	52.3	41.	18.20	55.9	57.8	55.4	77.	21.20	52.0	59.2	50.6
6.	15.25	59.6	75.6	52.8	42.	18.25	56.1	63.7	55.0	78.	21.25	52.2	54.6	51.8
7.	15.30	62.5	80.8	53.9	43.	18.30	56.4	63.7	53.5	79.	21.30	52.2	54.9	51.7
8.	15.35	57.8	71.6	52.7	44.	18.35	57.6	69.0	55.0	80.	21.35	52.1	54.2	51.7
9.	15.40	55.7	62.8	53.5	45.	18.40	55.6	62.2	54.9	81.	21.40	52.0	58.0	51.6
10.	15.45	57.7	70.8	55.9	46.	18.45	55.5	58.7	55.0	82.	21.45	52.0	56.2	51.5
11.	15.50	56.5	63.1	55.8	47.	18.50	55.6	60.8	55.1	83.	21.50	51.9	57.9	51.5
12.	15.55	56.6	60.7	55.8	48.	18.55	55.5	61.7	55.0	84.	21.55	59.4	70.1	51.6
13.	16.00	57.6	65.7	56.0	49.	19.00	55.6	60.2	55.0	85.	22.00	52.1	58.0	51.7
14.	16.05	56.4	61.5	55.7	50.	19.05	55.6	59.9	55.0	86.	22.05	55.8	71.2	55.1
15.	16.10	56.6	59.7	55.7	51.	19.10	55.3	57.9	54.8	87.	22.10	55.9	67.6	55.2
16.	16.15	58.3	72.7	55.7	52.	19.15	55.5	60.8	54.9	88.	22.15	55.6	57.7	55.2
17.	16.20	56.7	68.3	55.6	53.	19.20	55.5	58.6	55.0	89.	22.20	55.7	57.9	55.2
18.	16.25	56.4	60.8	55.7	54.	19.25	55.7	60.6	55.1	90.	22.25	55.5	59.8	55.1
19.	16.30	58.7	71.8	55.8	55.	19.30	56.1	59.8	55.6	91.	22.30	55.5	57.3	55.1
20.	16.35	56.5	61.6	55.7	56.	19.35	56.0	60.5	55.5	92.	22.35	55.6	59.8	55.2
21.	16.40	56.8	69.2	55.8	57.	19.40	55.9	57.9	55.4	93.	22.40	56.1	59.9	55.6
22.	16.45	56.3	63.3	55.6	58.	19.45	56.1	61.4	55.5	94.	22.45	56.0	60.4	55.5
23.	16.50	56.0	59.4	55.5	59.	19.50	55.8	59.9	55.3	95.	22.50	57.5	69.5	55.8
24.	16.55	56.5	62.1	55.5	60.	19.55	56.7	65.6	55.5	96.	22.55	56.4	67.4	55.6
25.	17.00	56.7	65.7	55.6	61.	20.00	56.0	60.5	55.5	97.	23.00	56.0	61.5	55.5
26.	17.05	57.6	72.7	55.6	62.	20.05	56.8	68.5	55.4	98.	23.05	56.7	71.9	55.3
27.	17.10	56.6	65.2	55.6	63.	20.10	55.8	59.8	55.4	99.	23.10	55.9	62.5	55.3
28.	17.15	56.2	61.0	55.5	64.	20.15	55.8	59.4	55.4	100.	23.15	56.5	64.4	55.7
29.	17.20	55.9	58.4	55.4	65.	20.20	55.9	58.0	55.5	101.	23.20	56.4	61.4	55.9
30.	17.25	56.3	67.6	55.4	66.	20.25	55.9	59.1	55.4	102.	23.25	56.2	59.9	55.8
31.	17.30	56.2	64.3	55.3	67.	20.30	56.1	58.0	55.6	103.	23.30	56.6	62.4	56.1
32.	17.35	55.7	59.5	55.1	68.	20.35	56.0	59.7	55.6	104.	23.35	62.0	69.9	54.1
33.	17.40	55.8	60.1	55.1	69.	20.40	55.9	61.4	55.4	105.	23.40	58.3	65.2	55.4
34.	17.45	64.2	72.0	55.3	70.	20.45	55.8	57.2	55.4	106.	23.45	57.4	61.3	56.1
35.	17.50	60.0	73.2	55.2	71.	20.50	55.8	60.3	55.4	107.	23.50	56.4	60.2	55.6
36.	17.55	57.3	69.7	55.3	72.	20.55	55.8	60.9	55.4	108.	23.55	56.3	61.6	55.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(27/2-3)

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))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	55.7	59.6	55.0	145.	03.00	56.9	61.1	56.3	181.	06.00	60.9	70.7	58.3
110.	00.05	54.9	58.3	54.5	146.	03.05	56.7	58.2	56.3	182.	06.05	61.1	69.8	58.8
111.	00.10	54.1	60.2	53.5	147.	03.10	56.7	59.3	56.3	183.	06.10	59.8	67.5	58.2
112.	00.15	53.8	68.5	52.9	148.	03.15	57.9	69.6	56.3	184.	06.15	60.6	72.0	58.2
113.	00.20	54.1	61.7	52.9	149.	03.20	58.3	69.3	56.6	185.	06.20	59.5	64.5	57.9
114.	00.25	56.7	60.2	54.2	150.	03.25	56.9	60.0	56.5	186.	06.25	59.0	66.0	57.7
115.	00.30	56.9	59.2	55.4	151.	03.30	57.2	62.3	56.5	187.	06.30	59.2	68.9	57.8
116.	00.35	56.5	61.2	54.1	152.	03.35	57.1	61.0	56.6	188.	06.35	58.8	70.0	57.6
117.	00.40	56.8	61.3	53.5	153.	03.40	57.1	62.1	56.5	189.	06.40	59.2	70.9	57.5
118.	00.45	56.5	59.0	56.1	154.	03.45	56.9	64.2	56.5	190.	06.45	59.2	70.7	57.5
119.	00.50	56.4	58.8	56.0	155.	03.50	58.0	66.5	56.7	191.	06.50	58.4	63.3	57.4
120.	00.55	57.1	68.3	55.9	156.	03.55	57.9	71.3	56.7	192.	06.55	58.6	65.6	57.3
121.	01.00	56.1	58.0	55.7	157.	04.00	58.4	69.5	56.8	193.	07.00	58.6	63.6	57.2
122.	01.05	57.0	68.0	55.8	158.	04.05	59.1	71.7	56.9	194.	07.05	57.4	61.7	56.8
123.	01.10	56.6	57.8	56.2	159.	04.10	57.9	62.4	57.1	195.	07.10	58.5	70.0	57.1
124.	01.15	56.6	59.3	56.2	160.	04.15	57.7	64.7	57.1	196.	07.15	58.2	62.2	57.1
125.	01.20	56.4	58.0	56.0	161.	04.20	58.0	63.7	57.0	197.	07.20	58.7	66.9	57.1
126.	01.25	56.5	57.8	56.2	162.	04.25	57.0	62.3	54.1	198.	07.25	57.6	62.0	56.8
127.	01.30	56.8	58.7	56.3	163.	04.30	56.2	66.9	54.6	199.	07.30	58.2	64.6	56.8
128.	01.35	56.7	61.6	56.2	164.	04.35	56.7	68.2	55.0	200.	07.35	58.9	66.8	57.1
129.	01.40	56.6	59.7	56.2	165.	04.40	58.2	71.6	55.3	201.	07.40	58.5	65.6	57.1
130.	01.45	56.8	59.9	56.3	166.	04.45	57.1	66.2	55.4	202.	07.45	58.3	63.4	56.9
131.	01.50	54.9	58.3	52.5	167.	04.50	57.4	66.3	55.8	203.	07.50	57.8	63.6	57.0
132.	01.55	55.0	60.4	52.7	168.	04.55	57.9	68.1	56.0	204.	07.55	62.2	70.8	57.3
133.	02.00	56.1	60.3	55.7	169.	05.00	57.8	67.1	55.9	205.	08.00	61.8	69.6	57.3
134.	02.05	55.6	60.9	52.8	170.	05.05	58.0	67.8	55.8	206.	08.05	63.1	74.6	57.6
135.	02.10	55.6	59.5	53.0	171.	05.10	59.1	69.4	56.3	207.	08.10	58.1	65.0	57.2
136.	02.15	55.8	57.2	55.4	172.	05.15	61.0	69.4	58.3	208.	08.15	58.1	63.2	57.0
137.	02.20	55.9	60.3	55.5	173.	05.20	59.7	66.6	57.8	209.	08.20	58.2	62.9	57.1
138.	02.25	56.1	59.0	55.7	174.	05.25	61.5	79.6	57.9	210.	08.25	58.5	64.6	56.9
139.	02.30	56.0	59.1	55.6	175.	05.30	60.0	73.4	57.8	211.	08.30	58.6	64.2	57.3
140.	02.35	56.1	59.3	55.7	176.	05.35	63.1	73.7	58.4	212.	08.35	60.0	68.8	57.6
141.	02.40	56.8	61.9	56.0	177.	05.40	59.4	66.5	57.7	213.	08.40	58.5	67.1	57.1
142.	02.45	56.7	61.2	56.0	178.	05.45	64.4	73.8	58.2	214.	08.45	59.1	67.4	57.1
143.	02.50	56.4	63.8	55.9	179.	05.50	61.8	72.4	57.8	215.	08.50	58.1	67.5	57.0
144.	02.55	60.0	69.9	55.9	180.	05.55	60.6	68.4	58.2	216.	08.55	58.0	65.6	56.9



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(27/3-3)

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))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	58.2	64.6	56.8	241.	11.00	56.9	61.1	55.9	265.	13.00	59.2	70.5	57.1
218.	09.05	57.8	64.3	56.9	242.	11.05	57.5	62.3	56.3	266.	13.05	57.9	62.0	57.2
219.	09.10	58.4	63.7	56.7	243.	11.10	57.9	61.9	56.9	267.	13.10	58.1	65.5	57.0
220.	09.15	58.0	64.1	56.9	244.	11.15	57.9	66.3	56.8	268.	13.15	58.4	65.5	57.1
221.	09.20	58.3	64.4	56.9	245.	11.20	58.7	63.5	57.4	269.	13.20	57.7	62.1	56.9
222.	09.25	57.9	66.8	56.9	246.	11.25	58.4	62.7	57.5	270.	13.25	58.4	66.9	57.1
223.	09.30	58.7	65.7	57.3	247.	11.30	58.8	67.1	57.3	271.	13.30	58.0	62.6	57.3
224.	09.35	59.6	72.9	57.0	248.	11.35	57.9	61.0	57.1	272.	13.35	58.9	63.1	57.6
225.	09.40	57.8	64.1	56.9	249.	11.40	57.8	66.6	56.9	273.	13.40	57.7	59.9	57.2
226.	09.45	57.6	61.2	56.7	250.	11.45	57.9	63.1	56.7	274.	13.45	59.2	70.4	57.4
227.	09.50	60.3	73.9	57.1	251.	11.50	57.4	64.5	56.7	275.	13.50	58.0	67.2	57.2
228.	09.55	57.9	64.7	56.5	252.	11.55	57.9	64.9	56.8	276.	13.55	57.9	61.8	57.0
229.	10.00	57.3	62.0	56.0	253.	12.00	58.2	64.9	57.3	277.	14.00	58.1	62.4	57.2
230.	10.05	56.9	64.8	55.7	254.	12.05	59.2	66.8	58.1	278.	14.05	57.7	66.0	57.0
231.	10.10	56.6	67.8	55.6	255.	12.10	59.5	66.8	58.3	279.	14.10	58.4	65.5	56.9
232.	10.15	57.1	63.4	55.6	256.	12.15	59.5	63.7	58.3	280.	14.15	58.0	64.8	57.1
233.	10.20	57.4	66.1	55.8	257.	12.20	58.8	65.1	57.9	281.	14.20	59.8	79.7	57.2
234.	10.25	57.8	73.1	55.6	258.	12.25	60.3	64.9	58.5	282.	14.25	57.7	64.4	57.1
235.	10.30	56.3	61.1	55.4	259.	12.30	60.9	65.7	59.0	283.	14.30	58.0	65.5	57.3
236.	10.35	57.0	65.3	55.5	260.	12.35	61.5	67.5	59.8	284.	14.35	57.9	61.6	57.1
237.	10.40	56.7	69.6	55.3	261.	12.40	60.9	73.0	59.8	285.	14.40	58.1	62.3	57.4
238.	10.45	60.9	75.7	55.7	262.	12.45	60.1	76.6	58.6	286.	14.45	57.9	62.2	57.4
239.	10.50	59.3	69.8	56.4	263.	12.50	59.4	66.0	57.8	287.	14.50	60.0	70.8	57.5
240.	10.55	56.8	63.9	55.9	264.	12.55	59.4	71.6	57.3	288.	14.55	59.1	71.3	56.9

Pramual M.
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/28-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(28/1-3)

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))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	60.1	72.8	57.7	37.	18.00	60.9	68.6	58.9	73.	21.00	58.2	68.2	57.6
2.	15.05	59.0	64.6	57.3	38.	18.05	59.4	64.2	58.3	74.	21.05	58.4	63.4	57.8
3.	15.10	58.7	66.2	57.0	39.	18.10	59.0	67.0	57.8	75.	21.10	58.9	67.2	58.0
4.	15.15	62.1	81.5	57.1	40.	18.15	58.3	60.8	57.6	76.	21.15	59.0	67.9	58.3
5.	15.20	58.6	63.3	57.1	41.	18.20	62.1	81.4	57.6	77.	21.20	59.2	63.9	58.6
6.	15.25	63.9	81.9	58.1	42.	18.25	62.8	74.8	58.8	78.	21.25	59.2	65.3	58.5
7.	15.30	59.0	64.6	57.5	43.	18.30	61.7	70.8	58.7	79.	21.30	59.2	64.2	58.5
8.	15.35	59.5	66.7	57.8	44.	18.35	60.8	71.7	58.0	80.	21.35	58.7	63.3	57.8
9.	15.40	59.1	67.1	57.6	45.	18.40	58.8	64.9	57.6	81.	21.40	58.9	65.3	57.8
10.	15.45	58.3	62.6	57.4	46.	18.45	58.9	67.8	57.6	82.	21.45	58.7	64.9	58.1
11.	15.50	58.2	64.1	57.4	47.	18.50	58.0	60.7	57.4	83.	21.50	61.0	69.2	57.6
12.	15.55	58.6	65.7	57.3	48.	18.55	58.1	61.9	57.4	84.	21.55	58.0	59.8	57.6
13.	16.00	58.6	64.6	57.6	49.	19.00	58.1	62.3	57.5	85.	22.00	58.2	64.9	57.4
14.	16.05	58.8	64.0	57.6	50.	19.05	58.5	65.4	57.6	86.	22.05	57.5	60.8	57.0
15.	16.10	59.9	70.6	57.5	51.	19.10	58.5	64.7	57.6	87.	22.10	57.6	60.6	57.0
16.	16.15	58.6	64.1	57.7	52.	19.15	58.5	69.1	57.5	88.	22.15	57.7	60.5	57.1
17.	16.20	59.4	69.6	57.6	53.	19.20	58.3	63.1	57.6	89.	22.20	57.6	61.9	57.0
18.	16.25	58.7	65.7	57.6	54.	19.25	58.3	63.0	57.6	90.	22.25	57.6	63.6	57.0
19.	16.30	59.1	65.4	58.0	55.	19.30	58.7	69.3	57.3	91.	22.30	57.4	58.4	57.0
20.	16.35	58.7	66.0	57.7	56.	19.35	58.2	63.4	57.5	92.	22.35	57.8	65.5	57.1
21.	16.40	59.0	67.3	57.8	57.	19.40	58.4	64.1	57.6	93.	22.40	58.1	63.6	57.3
22.	16.45	59.8	69.1	57.9	58.	19.45	58.4	61.7	57.7	94.	22.45	58.4	68.2	57.0
23.	16.50	60.1	71.0	58.4	59.	19.50	59.8	72.5	58.1	95.	22.50	58.2	68.3	57.0
24.	16.55	60.8	70.5	58.6	60.	19.55	58.2	61.3	57.5	96.	22.55	57.8	60.9	57.3
25.	17.00	59.8	68.2	58.5	61.	20.00	59.3	69.7	57.9	97.	23.00	58.2	62.3	57.5
26.	17.05	60.0	65.6	58.5	62.	20.05	58.4	63.2	57.8	98.	23.05	57.9	62.8	57.3
27.	17.10	59.8	68.9	58.6	63.	20.10	58.7	64.0	57.9	99.	23.10	57.9	63.2	57.4
28.	17.15	59.2	65.7	58.1	64.	20.15	59.0	66.3	58.1	100.	23.15	57.9	61.8	57.4
29.	17.20	59.4	65.9	58.0	65.	20.20	58.6	68.0	57.8	101.	23.20	58.2	62.7	57.4
30.	17.25	59.7	68.8	58.0	66.	20.25	58.2	61.5	57.5	102.	23.25	58.2	61.6	57.6
31.	17.30	58.8	64.7	57.8	67.	20.30	58.5	61.8	57.7	103.	23.30	57.9	61.4	57.3
32.	17.35	58.6	65.7	57.5	68.	20.35	58.6	62.6	57.8	104.	23.35	57.9	62.4	57.4
33.	17.40	63.5	73.5	58.3	69.	20.40	58.5	71.7	57.5	105.	23.40	58.0	59.7	57.5
34.	17.45	61.2	72.9	57.9	70.	20.45	58.5	66.8	57.6	106.	23.45	57.9	59.8	57.4
35.	17.50	59.5	66.2	58.1	71.	20.50	58.1	62.9	57.4	107.	23.50	57.9	60.8	57.4
36.	17.55	63.1	76.2	59.2	72.	20.55	58.0	64.8	57.4	108.	23.55	58.0	61.3	57.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(28/2-3)

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))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	58.1	60.6	57.6	145.	03.00	59.3	68.2	57.8	181.	06.00	61.0	70.5	59.0
110.	00.05	58.3	62.7	57.8	146.	03.05	58.8	63.6	57.7	182.	06.05	61.5	75.4	59.0
111.	00.10	58.2	61.8	57.7	147.	03.10	59.7	69.1	57.6	183.	06.10	59.7	68.1	57.7
112.	00.15	58.4	64.4	57.7	148.	03.15	58.5	66.8	57.1	184.	06.15	59.8	70.4	57.6
113.	00.20	58.3	61.9	57.6	149.	03.20	58.5	63.1	57.6	185.	06.20	59.7	68.4	57.5
114.	00.25	58.0	60.6	57.5	150.	03.25	58.3	66.2	57.5	186.	06.25	61.1	72.0	58.0
115.	00.30	58.2	64.9	57.5	151.	03.30	59.6	69.2	57.3	187.	06.30	60.1	68.1	58.1
116.	00.35	58.1	62.4	57.4	152.	03.35	58.3	68.7	57.3	188.	06.35	60.0	71.9	57.6
117.	00.40	58.1	64.9	57.5	153.	03.40	57.0	60.4	54.6	189.	06.40	59.2	69.8	57.0
118.	00.45	58.2	61.8	57.7	154.	03.45	56.2	59.2	55.3	190.	06.45	58.8	66.9	57.6
119.	00.50	58.6	68.6	57.4	155.	03.50	57.5	66.1	56.2	191.	06.50	59.2	69.5	57.8
120.	00.55	57.9	60.5	57.4	156.	03.55	57.7	73.7	55.9	192.	06.55	58.9	66.2	57.8
121.	01.00	58.7	68.7	57.3	157.	04.00	57.4	67.5	55.7	193.	07.00	59.1	62.5	57.8
122.	01.05	57.9	62.2	57.4	158.	04.05	57.0	63.0	55.8	194.	07.05	59.1	67.2	58.0
123.	01.10	57.9	62.0	57.5	159.	04.10	57.4	63.8	56.0	195.	07.10	60.6	78.1	57.9
124.	01.15	58.2	62.9	57.7	160.	04.15	57.7	71.4	55.4	196.	07.15	59.9	67.2	58.3
125.	01.20	58.5	62.0	57.8	161.	04.20	56.1	62.0	54.9	197.	07.20	58.7	63.6	57.8
126.	01.25	58.3	63.0	57.6	162.	04.25	57.0	67.1	54.7	198.	07.25	59.4	64.5	58.1
127.	01.30	58.2	66.8	57.6	163.	04.30	58.8	70.4	56.3	199.	07.30	59.4	65.1	57.9
128.	01.35	57.9	60.9	57.5	164.	04.35	58.8	63.7	57.7	200.	07.35	59.0	65.8	57.7
129.	01.40	57.9	62.8	57.5	165.	04.40	59.3	67.4	58.0	201.	07.40	59.3	68.0	57.6
130.	01.45	58.1	65.3	57.5	166.	04.45	59.6	65.6	58.4	202.	07.45	58.4	64.7	57.5
131.	01.50	57.7	61.3	57.3	167.	04.50	59.6	65.8	58.2	203.	07.50	58.8	68.0	57.4
132.	01.55	58.2	66.0	57.6	168.	04.55	59.6	65.3	58.1	204.	07.55	57.8	60.5	57.2
133.	02.00	57.9	60.3	57.5	169.	05.00	59.6	65.0	58.0	205.	08.00	59.7	68.8	57.2
134.	02.05	58.0	61.1	57.5	170.	05.05	59.4	67.4	57.9	206.	08.05	57.9	62.9	57.1
135.	02.10	58.0	60.4	57.5	171.	05.10	61.0	68.5	58.2	207.	08.10	60.0	77.1	57.3
136.	02.15	57.8	59.8	57.4	172.	05.15	59.6	67.5	58.3	208.	08.15	58.3	65.2	57.2
137.	02.20	58.1	64.9	57.5	173.	05.20	61.1	71.6	59.3	209.	08.20	58.0	63.9	57.0
138.	02.25	57.9	65.7	57.0	174.	05.25	60.6	70.1	58.3	210.	08.25	58.6	63.6	57.5
139.	02.30	57.6	62.8	56.9	175.	05.30	63.5	73.6	58.4	211.	08.30	58.3	62.5	57.3
140.	02.35	57.7	61.4	57.0	176.	05.35	61.6	73.5	58.2	212.	08.35	58.5	62.9	57.3
141.	02.40	57.8	62.0	57.3	177.	05.40	64.6	72.6	58.6	213.	08.40	58.5	75.1	57.1
142.	02.45	58.6	67.6	57.7	178.	05.45	61.8	72.1	58.2	214.	08.45	57.8	65.0	56.6
143.	02.50	61.1	69.4	57.7	179.	05.50	61.8	78.4	58.0	215.	08.50	57.9	62.9	56.7
144.	02.55	57.9	61.6	57.2	180.	05.55	60.9	69.4	58.8	216.	08.55	57.7	61.8	57.1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(28/3-3)

รั้วโครงการด้านทิศตะวันออก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	58.1	67.3	57.0	241.	11.00	57.0	61.0	56.4	265.	13.00	60.2	70.1	56.1
218.	09.05	58.6	65.0	57.2	242.	11.05	57.4	63.1	56.5	266.	13.05	57.1	61.3	56.5
219.	09.10	58.3	65.5	57.1	243.	11.10	57.2	63.7	56.2	267.	13.10	56.9	58.4	56.5
220.	09.15	58.2	64.4	56.8	244.	11.15	57.0	62.1	56.2	268.	13.15	56.9	59.5	56.5
221.	09.20	58.4	65.8	57.2	245.	11.20	57.3	64.5	56.5	269.	13.20	58.1	69.8	56.5
222.	09.25	58.9	68.2	56.8	246.	11.25	58.5	75.1	56.7	270.	13.25	58.5	69.5	56.8
223.	09.30	57.4	65.1	56.7	247.	11.30	57.9	62.8	57.0	271.	13.30	57.1	60.2	56.7
224.	09.35	58.5	65.5	57.2	248.	11.35	57.3	62.1	56.6	272.	13.35	57.4	62.5	56.7
225.	09.40	59.9	76.2	57.1	249.	11.40	57.4	65.4	56.7	273.	13.40	57.3	61.2	56.8
226.	09.45	58.3	70.4	57.0	250.	11.45	57.9	64.5	56.8	274.	13.45	57.3	62.3	56.7
227.	09.50	59.6	68.5	57.3	251.	11.50	57.3	60.8	56.5	275.	13.50	57.1	64.4	56.7
228.	09.55	57.7	64.4	56.8	252.	11.55	58.4	69.3	56.7	276.	13.55	58.2	66.7	56.9
229.	10.00	58.0	64.1	56.6	253.	12.00	57.8	64.7	56.6	277.	14.00	58.1	71.5	56.9
230.	10.05	58.3	69.9	56.4	254.	12.05	56.3	60.5	55.9	278.	14.05	58.6	69.7	57.0
231.	10.10	57.4	63.6	56.4	255.	12.10	55.8	61.1	53.0	279.	14.10	59.3	71.9	57.1
232.	10.15	56.8	61.6	56.2	256.	12.15	55.8	59.7	53.2	280.	14.15	58.1	62.6	57.3
233.	10.20	61.0	78.0	55.7	257.	12.20	56.0	57.4	55.6	281.	14.20	57.9	64.9	57.3
234.	10.25	57.7	63.6	56.2	258.	12.25	56.1	60.5	55.7	282.	14.25	58.2	63.9	57.2
235.	10.30	57.2	61.9	56.3	259.	12.30	56.3	59.2	55.9	283.	14.30	57.2	62.5	54.3
236.	10.35	56.7	60.0	56.0	260.	12.35	56.2	59.3	55.8	284.	14.35	56.4	67.1	54.8
237.	10.40	57.8	78.2	56.0	261.	12.40	56.3	59.5	55.9	285.	14.40	56.9	68.4	55.2
238.	10.45	56.7	64.8	55.9	262.	12.45	57.0	62.1	56.2	286.	14.45	58.4	71.8	55.5
239.	10.50	57.7	70.2	56.2	263.	12.50	56.9	61.4	56.2	287.	14.50	57.3	66.4	55.6
240.	10.55	57.6	64.6	56.6	264.	12.55	56.6	64.0	56.1	288.	14.55	57.6	66.5	56.0

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/29-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(29/1-3)

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))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	64.6	81.8	60.3	37.	18.00	62.5	75.3	59.9	73.	21.00	64.5	75.4	61.6
2.	15.05	63.2	74.7	59.7	38.	18.05	63.3	82.2	58.9	74.	21.05	62.7	85.2	59.6
3.	15.10	62.8	77.9	59.5	39.	18.10	61.0	71.9	58.3	75.	21.10	63.2	72.0	61.6
4.	15.15	61.1	76.3	59.6	40.	18.15	61.5	64.2	60.0	76.	21.15	60.8	77.2	59.1
5.	15.20	63.4	78.8	61.2	41.	18.20	59.4	63.4	58.1	77.	21.20	63.6	74.6	61.9
6.	15.25	60.9	69.2	59.4	42.	18.25	61.6	64.2	59.4	78.	21.25	62.0	74.6	60.0
7.	15.30	63.6	81.2	61.0	43.	18.30	59.0	65.9	57.8	79.	21.30	65.4	85.5	62.2
8.	15.35	62.6	76.6	60.0	44.	18.35	62.0	66.2	60.3	80.	21.35	60.6	67.1	59.8
9.	15.40	63.6	75.2	61.4	45.	18.40	60.5	68.5	58.1	81.	21.40	64.8	76.5	62.1
10.	15.45	63.7	78.0	59.6	46.	18.45	60.9	64.2	58.2	82.	21.45	62.2	73.8	60.0
11.	15.50	64.1	75.7	60.5	47.	18.50	59.9	64.5	57.9	83.	21.50	64.8	79.6	62.5
12.	15.55	63.7	81.2	60.1	48.	18.55	61.3	74.1	58.1	84.	21.55	63.0	79.4	60.4
13.	16.00	62.0	76.1	59.0	49.	19.00	61.4	72.9	58.7	85.	22.00	64.3	78.0	62.3
14.	16.05	58.9	71.1	56.9	50.	19.05	61.3	68.6	58.6	86.	22.05	62.3	71.0	60.3
15.	16.10	57.6	73.1	55.7	51.	19.10	61.6	66.5	59.6	87.	22.10	64.5	74.7	62.0
16.	16.15	56.7	62.6	55.6	52.	19.15	61.8	66.8	59.6	88.	22.15	60.8	65.1	59.7
17.	16.20	56.9	61.3	56.1	53.	19.20	62.5	71.7	59.9	89.	22.20	64.0	72.8	62.2
18.	16.25	57.5	66.2	56.1	54.	19.25	65.3	86.2	60.7	90.	22.25	60.7	64.9	59.8
19.	16.30	61.4	78.5	59.2	55.	19.30	63.1	72.7	60.1	91.	22.30	63.8	77.6	61.5
20.	16.35	60.4	79.0	57.7	56.	19.35	63.9	79.2	60.6	92.	22.35	60.9	69.1	59.8
21.	16.40	60.4	73.5	57.5	57.	19.40	63.0	73.2	61.0	93.	22.40	63.4	70.7	62.1
22.	16.45	61.5	77.2	58.9	58.	19.45	62.2	72.6	60.4	94.	22.45	62.9	78.3	60.1
23.	16.50	64.4	84.2	58.1	59.	19.50	63.9	79.5	60.8	95.	22.50	63.1	68.8	60.6
24.	16.55	63.3	78.4	60.1	60.	19.55	61.8	65.1	60.0	96.	22.55	63.0	72.9	59.9
25.	17.00	62.9	75.2	59.6	61.	20.00	64.1	77.1	60.2	97.	23.00	60.6	72.8	59.0
26.	17.05	61.6	74.5	59.4	62.	20.05	63.3	72.2	60.3	98.	23.05	60.6	71.8	57.9
27.	17.10	64.8	78.1	60.7	63.	20.10	62.9	66.8	60.2	99.	23.10	57.4	59.5	57.0
28.	17.15	65.4	84.1	58.6	64.	20.15	63.9	72.6	60.3	100.	23.15	57.2	59.4	56.7
29.	17.20	61.6	70.6	60.1	65.	20.20	63.0	67.3	60.4	101.	23.20	57.1	63.2	56.6
30.	17.25	63.5	77.8	59.0	66.	20.25	62.6	71.9	60.0	102.	23.25	57.0	60.1	56.5
31.	17.30	62.1	77.7	58.4	67.	20.30	64.4	75.0	60.3	103.	23.30	57.2	61.2	56.6
32.	17.35	61.8	71.1	60.2	68.	20.35	63.2	75.1	60.1	104.	23.35	56.4	60.1	55.8
33.	17.40	61.8	81.1	57.6	69.	20.40	63.6	72.4	61.6	105.	23.40	56.9	60.1	56.0
34.	17.45	63.5	86.0	59.6	70.	20.45	62.5	71.3	60.6	106.	23.45	56.4	58.8	55.9
35.	17.50	62.2	76.2	60.0	71.	20.50	64.2	81.1	60.1	107.	23.50	57.2	61.3	56.4
36.	17.55	62.1	75.1	58.4	72.	20.55	62.0	75.8	59.8	108.	23.55	56.7	61.6	56.0



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกล้างแวกด้อมไทย จำกัด

(29/2-3)

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))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	59.9	67.2	58.1	145.	03.00	62.1	65.8	60.5	181.	06.00	59.6	66.4	56.0
110.	00.05	59.6	71.0	58.3	146.	03.05	61.9	69.8	60.3	182.	06.05	58.3	76.2	55.9
111.	00.10	59.0	67.3	57.5	147.	03.10	62.0	67.1	60.3	183.	06.10	57.8	78.5	53.9
112.	00.15	60.0	75.1	57.6	148.	03.15	61.7	64.9	60.0	184.	06.15	58.2	71.2	54.4
113.	00.20	60.7	75.3	58.1	149.	03.20	58.5	64.9	53.1	185.	06.20	58.2	71.6	54.1
114.	00.25	61.9	78.1	58.1	150.	03.25	61.2	65.3	55.3	186.	06.25	61.5	74.9	56.4
115.	00.30	61.3	72.3	59.9	151.	03.30	62.3	67.9	59.9	187.	06.30	60.5	77.9	56.2
116.	00.35	63.0	82.9	59.0	152.	03.35	64.5	68.3	62.9	188.	06.35	60.1	75.6	55.9
117.	00.40	63.4	79.5	58.4	153.	03.40	62.7	72.6	55.3	189.	06.40	62.8	78.5	55.7
118.	00.45	62.7	77.7	58.4	154.	03.45	55.8	60.1	55.1	190.	06.45	60.8	74.3	56.2
119.	00.50	60.2	70.2	57.7	155.	03.50	63.2	83.9	57.0	191.	06.50	64.6	75.8	55.3
120.	00.55	60.5	73.0	58.0	156.	03.55	57.0	62.3	55.6	192.	06.55	55.7	67.4	54.5
121.	01.00	64.4	79.0	62.8	157.	04.00	59.9	78.5	55.4	193.	07.00	57.8	70.4	55.1
122.	01.05	62.5	80.7	57.8	158.	04.05	59.2	73.3	56.0	194.	07.05	58.8	78.0	56.4
123.	01.10	63.8	71.4	62.2	159.	04.10	61.5	77.9	57.5	195.	07.10	62.9	77.8	57.3
124.	01.15	63.7	67.2	61.8	160.	04.15	62.5	87.2	57.8	196.	07.15	65.9	85.8	56.1
125.	01.20	64.0	66.9	62.6	161.	04.20	62.2	84.4	57.1	197.	07.20	60.1	81.1	55.5
126.	01.25	64.6	73.6	62.7	162.	04.25	61.9	78.4	58.5	198.	07.25	58.5	73.1	55.4
127.	01.30	63.9	73.9	62.4	163.	04.30	58.2	65.1	57.1	199.	07.30	58.3	72.1	55.6
128.	01.35	59.3	65.8	57.8	164.	04.35	61.8	78.2	57.6	200.	07.35	58.3	75.0	55.5
129.	01.40	59.3	68.0	57.8	165.	04.40	59.6	67.5	56.9	201.	07.40	61.1	79.0	55.4
130.	01.45	59.7	70.4	58.1	166.	04.45	66.5	85.6	57.9	202.	07.45	66.9	80.1	55.6
131.	01.50	59.6	72.6	58.1	167.	04.50	66.0	82.8	58.9	203.	07.50	63.0	73.4	55.8
132.	01.55	59.8	72.0	58.0	168.	04.55	60.2	78.2	57.0	204.	07.55	66.5	76.5	55.3
133.	02.00	62.9	83.9	58.5	169.	05.00	61.4	64.9	59.3	205.	08.00	64.8	80.1	56.1
134.	02.05	61.0	83.8	58.6	170.	05.05	57.7	63.2	56.7	206.	08.05	66.7	85.2	56.6
135.	02.10	61.3	79.2	58.4	171.	05.10	60.2	63.6	56.9	207.	08.10	64.5	77.7	56.3
136.	02.15	60.7	74.8	58.4	172.	05.15	59.8	64.4	56.9	208.	08.15	55.4	70.3	53.8
137.	02.20	62.6	78.9	58.5	173.	05.20	59.2	65.0	56.7	209.	08.20	54.5	62.4	53.2
138.	02.25	59.3	73.3	58.2	174.	05.25	60.9	64.4	56.8	210.	08.25	54.9	68.9	53.6
139.	02.30	62.9	81.7	58.3	175.	05.30	58.6	65.2	56.8	211.	08.30	60.5	75.6	53.3
140.	02.35	64.8	80.6	58.4	176.	05.35	59.5	72.6	57.0	212.	08.35	56.7	71.4	54.5
141.	02.40	62.1	80.0	58.1	177.	05.40	58.0	63.3	56.9	213.	08.40	59.3	79.0	53.8
142.	02.45	62.8	79.0	57.6	178.	05.45	60.3	77.2	57.5	214.	08.45	60.5	74.9	54.4
143.	02.50	64.8	76.8	62.7	179.	05.50	60.0	67.8	56.8	215.	08.50	59.3	72.0	54.5
144.	02.55	63.0	73.9	61.0	180.	05.55	61.7	78.3	58.1	216.	08.55	60.9	80.6	53.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(29/3-3)

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))		
		17-18/05/24					17-18/05/24					17-18/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	62.7	85.1	53.6	241.	11.00	64.9	76.2	52.2	265.	13.00	53.1	59.9	51.8
218.	09.05	59.5	73.9	53.9	242.	11.05	66.1	79.3	52.2	266.	13.05	53.3	59.7	51.6
219.	09.10	57.8	71.3	54.2	243.	11.10	66.3	86.5	60.0	267.	13.10	55.5	66.0	51.5
220.	09.15	58.2	71.5	55.1	244.	11.15	61.4	72.4	60.3	268.	13.15	54.9	66.8	52.5
221.	09.20	57.1	69.8	54.2	245.	11.20	60.9	73.3	59.6	269.	13.20	52.8	59.2	52.0
222.	09.25	59.1	71.5	55.0	246.	11.25	64.8	85.2	60.0	270.	13.25	52.4	57.5	51.8
223.	09.30	58.0	79.1	54.9	247.	11.30	60.6	67.3	60.1	271.	13.30	53.0	58.1	51.9
224.	09.35	59.1	74.6	54.4	248.	11.35	59.4	68.9	53.2	272.	13.35	52.5	63.0	51.6
225.	09.40	65.2	84.9	54.1	249.	11.40	62.8	71.4	53.1	273.	13.40	53.3	57.6	51.8
226.	09.45	65.9	86.0	62.6	250.	11.45	61.6	75.1	53.7	274.	13.45	53.1	58.4	51.8
227.	09.50	64.8	79.2	62.3	251.	11.50	60.9	65.1	60.1	275.	13.50	53.1	58.3	52.0
228.	09.55	62.0	73.0	53.8	252.	11.55	62.3	81.7	59.9	276.	13.55	52.7	57.0	52.0
229.	10.00	58.0	74.8	53.8	253.	12.00	65.9	73.1	60.5	277.	14.00	52.8	55.5	52.0
230.	10.05	53.9	65.3	53.0	254.	12.05	63.4	72.7	60.4	278.	14.05	53.0	58.2	52.0
231.	10.10	62.0	77.0	53.8	255.	12.10	66.7	74.1	60.7	279.	14.10	53.7	60.3	52.3
232.	10.15	63.2	68.4	62.3	256.	12.15	63.3	71.0	60.1	280.	14.15	52.5	57.5	51.9
233.	10.20	64.6	76.3	62.6	257.	12.20	65.3	83.5	60.3	281.	14.20	52.6	55.9	51.9
234.	10.25	64.3	79.1	62.4	258.	12.25	60.9	76.8	60.0	282.	14.25	53.1	58.9	52.5
235.	10.30	64.0	80.4	62.4	259.	12.30	63.1	83.2	60.5	283.	14.30	52.6	57.0	51.9
236.	10.35	66.0	84.4	62.6	260.	12.35	53.4	61.7	52.3	284.	14.35	53.5	58.7	52.6
237.	10.40	62.3	75.0	60.2	261.	12.40	53.5	59.6	52.2	285.	14.40	53.2	61.2	52.4
238.	10.45	61.4	71.6	59.9	262.	12.45	53.6	60.6	52.6	286.	14.45	52.9	55.0	52.2
239.	10.50	62.1	91.7	54.0	263.	12.50	52.9	57.6	52.0	287.	14.50	53.0	57.0	52.3
240.	10.55	63.3	89.8	53.3	264.	12.55	54.2	63.6	52.4	288.	14.55	53.1	64.2	51.9

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/30-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(30/1-3)

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))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	53.0	59.0	51.9	37.	18.00	52.5	58.8	51.6	73.	21.00	52.0	57.9	51.0
2.	15.05	53.1	54.7	52.5	38.	18.05	52.6	56.1	51.5	74.	21.05	51.7	61.2	51.0
3.	15.10	52.4	54.3	51.9	39.	18.10	53.3	65.2	51.1	75.	21.10	54.8	76.6	51.4
4.	15.15	54.6	67.7	51.6	40.	18.15	53.3	65.2	51.2	76.	21.15	51.7	63.0	51.1
5.	15.20	52.3	54.0	51.7	41.	18.20	51.8	53.3	51.3	77.	21.20	52.5	63.0	51.4
6.	15.25	54.9	69.8	52.0	42.	18.25	51.8	53.6	51.2	78.	21.25	55.8	75.6	51.4
7.	15.30	52.8	57.8	51.9	43.	18.30	51.7	53.4	51.2	79.	21.30	62.4	69.2	51.4
8.	15.35	53.0	54.9	51.9	44.	18.35	51.8	55.6	51.3	80.	21.35	65.6	68.3	63.4
9.	15.40	52.5	56.0	51.9	45.	18.40	51.7	55.4	51.0	81.	21.40	65.4	68.4	63.6
10.	15.45	52.7	59.3	51.7	46.	18.45	51.7	56.2	51.0	82.	21.45	65.4	68.0	63.5
11.	15.50	52.7	55.7	52.0	47.	18.50	51.4	52.9	50.9	83.	21.50	65.2	67.9	63.4
12.	15.55	52.8	60.3	51.7	48.	18.55	51.4	53.0	50.9	84.	21.55	64.7	67.4	62.9
13.	16.00	53.4	56.0	52.8	49.	19.00	51.5	53.4	51.0	85.	22.00	64.3	68.6	59.7
14.	16.05	52.6	54.4	51.8	50.	19.05	51.6	54.7	51.1	86.	22.05	65.6	69.7	51.9
15.	16.10	52.4	54.7	51.6	51.	19.10	51.6	54.0	51.0	87.	22.10	66.7	71.1	61.7
16.	16.15	53.4	64.7	52.2	52.	19.15	51.9	55.3	51.2	88.	22.15	66.6	69.8	61.3
17.	16.20	52.2	55.6	51.5	53.	19.20	51.9	53.6	51.3	89.	22.20	66.8	69.6	64.7
18.	16.25	52.6	55.9	52.0	54.	19.25	51.9	53.5	51.4	90.	22.25	61.5	68.8	51.1
19.	16.30	52.9	55.2	51.7	55.	19.30	51.9	54.4	51.4	91.	22.30	62.8	79.1	51.4
20.	16.35	52.4	55.3	51.8	56.	19.35	51.9	54.5	51.2	92.	22.35	65.2	89.7	51.8
21.	16.40	52.5	55.6	51.7	57.	19.40	52.2	61.2	51.2	93.	22.40	57.9	63.6	53.6
22.	16.45	52.5	55.6	51.8	58.	19.45	51.7	53.1	51.2	94.	22.45	58.4	67.6	53.1
23.	16.50	52.5	55.3	51.8	59.	19.50	51.6	53.4	51.2	95.	22.50	55.5	63.2	53.1
24.	16.55	53.0	57.2	51.7	60.	19.55	51.6	53.4	51.1	96.	22.55	66.5	86.1	53.8
25.	17.00	53.1	55.7	52.2	61.	20.00	51.5	53.8	51.1	97.	23.00	66.3	83.9	53.0
26.	17.05	52.6	55.8	51.9	62.	20.05	51.7	53.3	51.2	98.	23.05	57.3	69.3	52.2
27.	17.10	52.4	54.8	51.6	63.	20.10	51.7	54.2	51.2	99.	23.10	62.2	79.9	55.1
28.	17.15	52.8	59.6	51.9	64.	20.15	51.8	56.6	51.1	100.	23.15	61.4	72.8	54.9
29.	17.20	52.4	57.6	51.5	65.	20.20	52.7	65.2	51.0	101.	23.20	62.8	71.0	52.4
30.	17.25	53.4	58.2	52.4	66.	20.25	52.2	63.4	51.0	102.	23.25	61.4	73.1	55.3
31.	17.30	52.2	55.4	51.6	67.	20.30	51.6	57.8	50.8	103.	23.30	62.3	71.0	53.1
32.	17.35	52.0	54.2	51.4	68.	20.35	53.0	64.9	51.0	104.	23.35	58.8	73.4	51.2
33.	17.40	52.8	54.8	52.1	69.	20.40	53.1	67.5	51.0	105.	23.40	51.5	61.2	50.8
34.	17.45	52.4	56.7	51.6	70.	20.45	52.0	65.8	51.0	106.	23.45	56.1	73.5	51.0
35.	17.50	52.4	55.2	51.6	71.	20.50	51.6	53.9	51.0	107.	23.50	61.3	77.3	51.7
36.	17.55	53.2	56.2	52.0	72.	20.55	51.7	56.6	51.1	108.	23.55	52.9	66.8	50.8

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(30/2-3)

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))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	51.4	57.3	50.7	145.	03.00	61.0	70.0	51.6	181.	06.00	64.4	82.2	53.8
110.	00.05	51.5	64.4	50.9	146.	03.05	59.9	74.1	54.7	182.	06.05	63.2	79.2	54.8
111.	00.10	52.7	65.7	51.2	147.	03.10	61.7	72.8	52.3	183.	06.10	62.5	75.1	54.8
112.	00.15	52.6	62.3	51.5	148.	03.15	59.5	70.0	52.9	184.	06.15	60.9	77.2	54.2
113.	00.20	52.9	61.8	51.4	149.	03.20	58.3	71.6	51.7	185.	06.20	63.7	81.9	54.5
114.	00.25	51.5	59.4	50.9	150.	03.25	59.5	79.2	52.0	186.	06.25	61.1	79.3	54.4
115.	00.30	51.2	55.3	50.6	151.	03.30	63.0	74.5	59.4	187.	06.30	65.2	80.0	54.3
116.	00.35	51.6	60.6	50.7	152.	03.35	64.1	78.7	59.7	188.	06.35	65.0	82.8	54.5
117.	00.40	56.0	71.2	50.6	153.	03.40	64.9	82.1	54.3	189.	06.40	65.8	83.8	54.4
118.	00.45	51.8	59.6	50.4	154.	03.45	62.5	79.0	59.7	190.	06.45	65.3	82.2	54.4
119.	00.50	52.5	63.8	50.6	155.	03.50	54.2	67.9	51.6	191.	06.50	59.1	77.1	54.1
120.	00.55	51.8	60.0	50.9	156.	03.55	58.0	68.3	51.8	192.	06.55	59.4	72.0	54.3
121.	01.00	52.0	58.4	51.2	157.	04.00	66.0	90.6	56.8	193.	07.00	64.3	81.1	54.9
122.	01.05	52.9	68.8	51.3	158.	04.05	57.2	70.9	51.5	194.	07.05	56.6	71.4	54.5
123.	01.10	58.4	68.9	51.2	159.	04.10	60.5	73.0	51.6	195.	07.10	60.6	82.5	54.6
124.	01.15	60.0	73.7	52.1	160.	04.15	64.6	72.0	51.9	196.	07.15	65.6	74.1	54.8
125.	01.20	66.6	85.4	52.2	161.	04.20	64.1	70.7	51.8	197.	07.20	56.0	73.8	54.3
126.	01.25	66.1	84.6	51.4	162.	04.25	60.7	70.9	51.3	198.	07.25	61.4	77.2	54.2
127.	01.30	52.4	65.2	50.8	163.	04.30	66.3	77.0	53.5	199.	07.30	61.7	70.1	54.1
128.	01.35	52.2	64.5	51.0	164.	04.35	54.2	71.8	51.0	200.	07.35	66.4	85.9	54.1
129.	01.40	51.9	64.7	50.8	165.	04.40	60.4	80.0	51.2	201.	07.40	61.8	84.0	54.4
130.	01.45	53.3	67.8	51.1	166.	04.45	54.5	71.5	51.9	202.	07.45	53.7	70.3	52.5
131.	01.50	63.3	84.0	50.8	167.	04.50	60.6	79.8	53.6	203.	07.50	66.9	85.0	52.4
132.	01.55	64.4	73.2	51.2	168.	04.55	57.9	70.1	52.7	204.	07.55	55.5	69.4	53.0
133.	02.00	66.2	83.1	59.0	169.	05.00	56.7	76.3	51.1	205.	08.00	54.9	73.4	52.8
134.	02.05	61.8	76.3	59.0	170.	05.05	60.3	82.0	51.4	206.	08.05	54.0	69.3	52.8
135.	02.10	63.4	73.7	58.6	171.	05.10	61.1	81.5	50.9	207.	08.10	54.4	70.1	52.8
136.	02.15	64.1	86.4	59.0	172.	05.15	52.6	65.9	51.1	208.	08.15	54.7	61.2	52.9
137.	02.20	60.2	74.1	59.0	173.	05.20	55.9	69.8	50.9	209.	08.20	53.2	72.9	51.8
138.	02.25	59.8	68.1	58.8	174.	05.25	60.0	76.4	57.8	210.	08.25	53.3	55.4	52.7
139.	02.30	62.0	72.8	58.9	175.	05.30	59.6	72.8	56.2	211.	08.30	53.6	58.3	52.2
140.	02.35	60.6	67.0	59.3	176.	05.35	55.9	70.3	51.0	212.	08.35	51.7	54.6	51.1
141.	02.40	62.1	76.8	58.8	177.	05.40	58.0	70.8	53.4	213.	08.40	53.4	59.8	51.9
142.	02.45	59.3	65.7	58.4	178.	05.45	53.7	61.7	52.0	214.	08.45	52.6	60.8	51.0
143.	02.50	59.6	72.5	58.6	179.	05.50	59.2	84.5	53.8	215.	08.50	52.4	55.0	51.6
144.	02.55	59.5	71.1	58.8	180.	05.55	55.9	70.7	54.0	216.	08.55	52.4	54.4	51.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(30/3-3)

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))		
		18-19/05/24					18-19/05/24					18-19/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	53.3	62.6	51.7	241.	11.00	52.3	53.4	51.7	265.	13.00	52.6	55.2	51.2
218.	09.05	53.2	63.6	52.2	242.	11.05	51.4	52.8	51.0	266.	13.05	53.6	65.2	52.3
219.	09.10	52.9	55.7	51.7	243.	11.10	52.3	54.9	50.9	267.	13.10	53.2	56.7	52.8
220.	09.15	52.1	55.5	51.4	244.	11.15	53.3	64.9	52.0	268.	13.15	54.6	59.9	53.7
221.	09.20	52.3	56.6	51.6	245.	11.20	52.9	56.4	52.5	269.	13.20	54.6	56.6	54.0
222.	09.25	52.2	59.0	51.3	246.	11.25	54.2	63.6	52.9	270.	13.25	55.0	61.9	53.9
223.	09.30	51.6	57.2	51.1	247.	11.30	53.9	56.4	53.2	271.	13.30	55.5	70.7	54.7
224.	09.35	52.9	59.9	51.8	248.	11.35	54.7	69.7	53.3	272.	13.35	66.0	78.5	54.1
225.	09.40	52.5	58.9	51.0	249.	11.40	52.4	55.2	51.7	273.	13.40	60.6	80.3	54.8
226.	09.45	51.5	53.9	51.0	250.	11.45	52.0	54.7	51.4	274.	13.45	59.0	75.2	54.7
227.	09.50	52.1	54.9	51.4	251.	11.50	51.7	53.0	51.2	275.	13.50	59.8	71.2	54.7
228.	09.55	51.7	54.4	51.1	252.	11.55	53.2	62.2	51.5	276.	13.55	59.8	71.5	54.9
229.	10.00	51.4	52.7	50.9	253.	12.00	52.9	60.0	51.4	277.	14.00	58.0	68.3	55.0
230.	10.05	52.9	61.9	51.2	254.	12.05	51.7	53.4	51.2	278.	14.05	57.2	70.4	54.7
231.	10.10	52.6	59.7	51.1	255.	12.10	52.0	53.7	51.2	279.	14.10	59.3	73.2	55.3
232.	10.15	51.4	53.1	50.9	256.	12.15	51.7	53.3	51.2	280.	14.15	60.7	73.4	55.4
233.	10.20	51.7	53.4	50.9	257.	12.20	52.0	56.1	51.4	281.	14.20	61.1	75.7	55.2
234.	10.25	51.4	53.0	50.9	258.	12.25	53.3	57.1	52.0	282.	14.25	59.4	72.4	55.7
235.	10.30	51.7	55.8	51.1	259.	12.30	53.4	59.0	52.7	283.	14.30	59.8	76.0	55.9
236.	10.35	53.0	56.8	51.7	260.	12.35	54.3	61.0	53.0	284.	14.35	65.0	78.2	56.3
237.	10.40	53.1	58.7	52.4	261.	12.40	52.6	55.1	52.2	285.	14.40	55.6	61.4	54.6
238.	10.45	54.0	60.7	52.7	262.	12.45	53.1	62.3	51.7	286.	14.45	55.1	57.8	54.3
239.	10.50	52.3	54.8	51.9	263.	12.50	52.6	53.7	52.0	287.	14.50	55.7	60.7	55.2
240.	10.55	52.8	62.0	51.4	264.	12.55	51.7	53.1	51.3	288.	14.55	55.0	57.3	54.3

Pramual M.

Pramual Moonsarn

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/31-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(31/1-3)

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))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	55.5	62.4	55.0	37.	18.00	63.0	76.5	60.9	73.	21.00	57.3	67.4	55.3
2.	15.05	55.8	58.8	55.2	38.	18.05	65.6	80.5	60.5	74.	21.05	55.7	60.4	55.0
3.	15.10	55.3	58.5	54.6	39.	18.10	65.0	79.9	60.8	75.	21.10	56.9	63.6	55.9
4.	15.15	56.8	65.6	55.4	40.	18.15	61.6	75.3	58.9	76.	21.15	58.7	64.9	56.4
5.	15.20	58.1	67.4	55.9	41.	18.20	62.4	75.8	58.6	77.	21.20	63.9	73.6	60.8
6.	15.25	56.3	62.9	55.4	42.	18.25	60.2	71.7	58.3	78.	21.25	61.6	76.4	60.5
7.	15.30	56.1	66.0	55.1	43.	18.30	62.2	75.4	59.1	79.	21.30	62.3	81.7	59.4
8.	15.35	55.8	59.6	55.1	44.	18.35	61.1	72.3	59.3	80.	21.35	63.0	77.6	60.0
9.	15.40	55.8	68.7	54.9	45.	18.40	64.0	85.2	60.1	81.	21.40	64.6	83.2	61.1
10.	15.45	55.9	68.4	55.1	46.	18.45	61.9	84.1	59.3	82.	21.45	61.5	72.3	60.2
11.	15.50	55.9	62.9	55.2	47.	18.50	63.6	78.4	60.9	83.	21.50	64.9	84.4	62.4
12.	15.55	56.2	62.3	55.2	48.	18.55	62.6	76.3	59.4	84.	21.55	63.5	79.3	59.8
13.	16.00	56.6	60.8	55.5	49.	19.00	65.9	83.7	60.7	85.	22.00	65.3	84.0	62.0
14.	16.05	56.6	62.1	55.8	50.	19.05	65.6	79.9	60.0	86.	22.05	64.2	77.5	62.0
15.	16.10	56.2	60.8	55.4	51.	19.10	66.6	81.8	59.9	87.	22.10	62.5	71.5	59.3
16.	16.15	58.6	65.4	56.1	52.	19.15	63.3	78.1	60.6	88.	22.15	62.3	73.0	59.8
17.	16.20	58.0	66.6	56.1	53.	19.20	61.9	72.0	59.8	89.	22.20	63.8	77.6	61.4
18.	16.25	60.8	68.5	58.8	54.	19.25	64.0	76.8	61.4	90.	22.25	64.7	84.7	61.4
19.	16.30	61.6	66.3	60.3	55.	19.30	61.7	72.4	59.7	91.	22.30	63.8	83.3	59.3
20.	16.35	62.9	85.6	60.6	56.	19.35	63.6	80.8	61.8	92.	22.35	64.7	81.4	61.3
21.	16.40	62.3	85.6	59.3	57.	19.40	62.6	72.7	59.7	93.	22.40	62.9	76.6	61.2
22.	16.45	62.3	75.2	59.6	58.	19.45	61.9	65.6	59.7	94.	22.45	63.9	81.7	60.1
23.	16.50	61.7	72.5	59.9	59.	19.50	62.9	77.6	59.8	95.	22.50	62.9	83.2	60.1
24.	16.55	61.6	69.5	59.8	60.	19.55	64.6	77.1	60.4	96.	22.55	62.5	73.6	59.9
25.	17.00	65.4	82.3	59.7	61.	20.00	63.6	75.3	61.8	97.	23.00	62.7	74.2	60.5
26.	17.05	61.9	78.2	59.9	62.	20.05	62.4	82.4	59.1	98.	23.05	61.2	73.1	59.4
27.	17.10	61.5	78.5	59.7	63.	20.10	60.5	73.3	58.3	99.	23.10	63.4	75.2	60.0
28.	17.15	62.6	70.5	60.8	64.	20.15	59.0	64.2	58.0	100.	23.15	62.3	75.5	58.5
29.	17.20	64.2	75.2	59.8	65.	20.20	58.3	70.5	55.9	101.	23.20	59.7	65.1	58.2
30.	17.25	64.5	79.2	61.3	66.	20.25	56.7	61.6	56.0	102.	23.25	62.1	66.7	60.4
31.	17.30	64.6	77.2	60.0	67.	20.30	58.1	70.3	55.9	103.	23.30	61.7	74.3	59.4
32.	17.35	66.2	84.0	60.9	68.	20.35	56.8	61.4	56.2	104.	23.35	62.9	71.8	60.7
33.	17.40	64.0	86.0	59.8	69.	20.40	56.2	59.5	55.7	105.	23.40	61.7	75.7	59.5
34.	17.45	63.2	78.1	59.6	70.	20.45	56.6	59.8	56.1	106.	23.45	63.8	74.9	61.0
35.	17.50	63.9	75.6	61.5	71.	20.50	56.3	61.9	55.5	107.	23.50	63.0	75.9	59.9
36.	17.55	63.9	78.3	60.7	72.	20.55	55.9	61.6	55.3	108.	23.55	62.9	78.1	61.0

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(31/2-3)

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))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	62.1	76.5	59.5	145.	03.00	62.4	80.0	58.6	181.	06.00	64.4	79.4	61.0
110.	00.05	64.1	77.0	61.4	146.	03.05	60.6	73.9	59.2	182.	06.05	61.0	69.8	58.9
111.	00.10	66.4	84.7	60.1	147.	03.10	60.3	68.4	58.5	183.	06.10	63.5	78.8	60.1
112.	00.15	62.7	70.4	61.1	148.	03.15	60.3	73.7	57.7	184.	06.15	61.3	66.1	59.8
113.	00.20	64.2	82.5	60.5	149.	03.20	58.6	72.3	57.2	185.	06.20	64.6	82.0	60.5
114.	00.25	62.7	83.1	60.1	150.	03.25	60.1	75.8	57.0	186.	06.25	63.0	77.5	61.0
115.	00.30	61.8	66.3	59.8	151.	03.30	58.5	66.1	57.3	187.	06.30	63.2	75.7	60.1
116.	00.35	64.6	83.8	60.6	152.	03.35	57.3	62.2	56.4	188.	06.35	63.3	76.8	61.3
117.	00.40	63.8	73.8	61.1	153.	03.40	56.8	60.8	56.3	189.	06.40	62.3	74.1	60.0
118.	00.45	64.5	78.0	61.0	154.	03.45	56.9	62.0	56.2	190.	06.45	64.4	76.9	61.6
119.	00.50	63.2	73.1	60.9	155.	03.50	56.7	59.3	56.2	191.	06.50	63.0	79.2	60.1
120.	00.55	61.1	66.8	59.5	156.	03.55	56.7	71.5	55.7	192.	06.55	63.4	75.6	61.4
121.	01.00	62.2	74.2	59.0	157.	04.00	56.9	59.9	56.0	193.	07.00	63.6	76.4	60.1
122.	01.05	59.5	67.5	58.2	158.	04.05	58.4	65.2	56.4	194.	07.05	62.5	73.4	60.7
123.	01.10	60.5	77.7	57.9	159.	04.10	58.2	65.2	56.8	195.	07.10	63.7	74.4	60.4
124.	01.15	62.4	78.0	56.8	160.	04.15	61.7	77.7	59.3	196.	07.15	63.0	75.2	60.4
125.	01.20	58.0	64.9	56.8	161.	04.20	63.2	78.5	61.3	197.	07.20	63.0	71.0	60.3
126.	01.25	59.0	70.4	56.8	162.	04.25	62.3	80.5	59.9	198.	07.25	64.9	83.3	60.6
127.	01.30	62.4	68.6	56.9	163.	04.30	61.3	75.1	59.7	199.	07.30	64.5	75.1	62.0
128.	01.35	62.4	65.5	60.6	164.	04.35	62.4	75.5	60.8	200.	07.35	61.8	70.7	60.0
129.	01.40	65.1	92.0	59.9	165.	04.40	62.3	74.9	59.7	201.	07.40	62.8	71.6	61.2
130.	01.45	62.0	80.1	59.0	166.	04.45	63.3	75.5	60.0	202.	07.45	62.5	73.7	60.1
131.	01.50	63.7	78.1	59.5	167.	04.50	65.8	89.0	59.9	203.	07.50	64.0	78.0	60.0
132.	01.55	66.5	84.9	59.2	168.	04.55	61.6	67.9	60.4	204.	07.55	60.6	67.4	59.0
133.	02.00	62.8	78.4	60.5	169.	05.00	65.8	79.1	61.7	205.	08.00	59.3	64.0	58.3
134.	02.05	62.2	78.2	60.0	170.	05.05	62.4	75.9	59.9	206.	08.05	59.0	71.1	57.1
135.	02.10	63.6	80.6	60.0	171.	05.10	63.0	73.4	61.3	207.	08.10	56.9	59.4	56.5
136.	02.15	65.3	77.1	62.2	172.	05.15	62.7	85.0	60.0	208.	08.15	56.9	61.4	56.2
137.	02.20	62.3	77.6	60.0	173.	05.20	65.3	78.5	61.0	209.	08.20	59.0	71.6	56.2
138.	02.25	63.9	79.5	61.6	174.	05.25	61.0	70.8	59.8	210.	08.25	56.3	59.7	55.8
139.	02.30	63.6	86.5	59.4	175.	05.30	62.9	69.6	61.3	211.	08.30	56.4	58.9	55.8
140.	02.35	62.0	74.7	60.4	176.	05.35	62.6	85.5	59.9	212.	08.35	56.4	60.2	55.9
141.	02.40	65.6	81.3	59.3	177.	05.40	62.7	71.3	61.5	213.	08.40	56.4	60.5	55.8
142.	02.45	62.1	70.6	60.3	178.	05.45	61.5	72.3	59.8	214.	08.45	56.4	62.0	55.6
143.	02.50	63.3	73.5	59.8	179.	05.50	63.4	75.6	61.6	215.	08.50	56.9	61.1	56.3
144.	02.55	62.6	83.3	58.2	180.	05.55	63.4	76.8	59.9	216.	08.55	59.6	65.8	57.7



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(31/3-3)

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))		
		19-20/05/24					19-20/05/24					19-20/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	61.3	65.9	60.1	241.	11.00	64.7	77.9	61.0	265.	13.00	60.7	69.9	58.3
218.	09.05	60.8	75.5	59.2	242.	11.05	65.4	80.4	63.5	266.	13.05	58.7	68.8	57.6
219.	09.10	62.7	74.9	60.4	243.	11.10	65.9	78.2	64.5	267.	13.10	62.0	79.6	59.8
220.	09.15	63.8	78.7	61.0	244.	11.15	63.1	71.6	59.7	268.	13.15	58.1	61.4	57.6
221.	09.20	63.4	80.2	60.8	245.	11.20	63.3	76.1	59.5	269.	13.20	61.0	64.5	59.3
222.	09.25	61.9	79.3	60.0	246.	11.25	61.9	74.8	58.8	270.	13.25	59.4	78.4	57.5
223.	09.30	63.5	80.6	60.7	247.	11.30	61.9	73.4	57.8	271.	13.30	60.6	69.9	59.1
224.	09.35	62.4	73.0	60.1	248.	11.35	58.1	64.8	56.3	272.	13.35	57.3	61.5	56.6
225.	09.40	63.1	83.8	59.7	249.	11.40	64.8	83.8	56.0	273.	13.40	60.9	65.6	58.9
226.	09.45	63.0	74.1	61.1	250.	11.45	56.8	65.0	55.1	274.	13.45	57.8	64.4	56.7
227.	09.50	62.7	83.7	59.6	251.	11.50	55.3	61.0	54.6	275.	13.50	61.0	65.8	58.5
228.	09.55	62.6	72.3	60.9	252.	11.55	55.2	58.8	54.5	276.	13.55	57.6	64.1	57.0
229.	10.00	63.0	76.7	59.9	253.	12.00	59.2	87.7	55.1	277.	14.00	60.8	64.0	57.2
230.	10.05	62.5	65.3	61.3	254.	12.05	57.3	61.4	56.7	278.	14.05	58.7	64.3	57.0
231.	10.10	63.7	80.9	60.1	255.	12.10	59.4	62.2	57.1	279.	14.10	61.1	70.5	57.8
232.	10.15	63.9	74.0	61.9	256.	12.15	61.5	79.4	56.9	280.	14.15	58.6	64.3	57.0
233.	10.20	63.7	83.3	60.0	257.	12.20	59.0	68.9	57.6	281.	14.20	60.9	65.1	58.1
234.	10.25	62.4	68.3	61.0	258.	12.25	60.1	72.6	58.0	282.	14.25	59.2	65.7	57.2
235.	10.30	63.2	78.7	60.1	259.	12.30	62.1	77.1	58.2	283.	14.30	61.0	64.8	58.3
236.	10.35	62.8	68.8	61.4	260.	12.35	60.6	65.2	58.2	284.	14.35	60.3	65.7	57.7
237.	10.40	63.2	71.8	60.4	261.	12.40	61.5	77.9	58.1	285.	14.40	61.0	64.8	58.0
238.	10.45	63.3	79.3	60.7	262.	12.45	62.7	75.1	57.8	286.	14.45	60.7	67.7	59.1
239.	10.50	65.7	83.8	63.5	263.	12.50	60.7	73.2	58.4	287.	14.50	61.8	67.1	59.7
240.	10.55	64.3	72.5	62.9	264.	12.55	59.7	64.4	57.9	288.	14.55	61.9	80.2	59.4

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/32-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(32/1-3)

จิมมี่โครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	62.6	72.3	59.9	37.	18.00	61.9	76.9	59.9	73.	21.00	63.6	74.5	61.5
2.	15.05	63.3	80.0	60.2	38.	18.05	62.7	78.2	59.8	74.	21.05	61.9	71.9	59.9
3.	15.10	63.9	79.8	60.4	39.	18.10	65.3	85.2	59.0	75.	21.10	62.6	72.2	60.3
4.	15.15	63.1	74.0	60.1	40.	18.15	60.4	71.6	58.2	76.	21.15	62.6	81.9	59.1
5.	15.20	63.4	78.3	60.6	41.	18.20	57.5	68.3	56.8	77.	21.20	63.1	76.2	59.7
6.	15.25	64.8	79.3	62.4	42.	18.25	57.3	63.7	56.6	78.	21.25	64.9	74.8	61.3
7.	15.30	65.9	92.1	61.6	43.	18.30	56.6	60.4	56.1	79.	21.30	65.7	82.6	61.6
8.	15.35	62.0	66.6	60.3	44.	18.35	57.6	71.5	56.3	80.	21.35	65.0	78.2	62.7
9.	15.40	65.0	86.8	60.0	45.	18.40	56.9	62.7	56.1	81.	21.40	62.3	77.8	60.0
10.	15.45	63.4	80.6	61.1	46.	18.45	64.3	66.1	57.3	82.	21.45	62.3	68.3	52.3
11.	15.50	62.7	77.2	60.0	47.	18.50	58.5	65.5	55.4	83.	21.50	66.6	72.1	64.7
12.	15.55	63.3	75.7	61.2	48.	18.55	56.2	69.7	55.3	84.	21.55	66.3	68.9	62.7
13.	16.00	64.3	77.2	60.1	49.	19.00	55.6	59.7	55.1	85.	22.00	64.0	68.6	54.1
14.	16.05	63.1	75.8	60.1	50.	19.05	56.7	63.3	55.7	86.	22.05	61.6	68.7	53.6
15.	16.10	62.7	70.4	60.6	51.	19.10	56.7	67.2	55.7	87.	22.10	58.1	64.0	53.6
16.	16.15	61.4	69.3	60.0	52.	19.15	59.2	75.1	56.8	88.	22.15	64.6	67.7	61.4
17.	16.20	63.1	83.6	60.3	53.	19.20	61.8	69.0	59.8	89.	22.20	63.2	67.6	53.7
18.	16.25	62.9	75.8	60.9	54.	19.25	61.9	76.3	59.5	90.	22.25	61.4	67.3	54.1
19.	16.30	63.6	76.2	60.2	55.	19.30	61.8	80.1	59.3	91.	22.30	65.6	68.4	63.5
20.	16.35	63.9	80.7	61.4	56.	19.35	62.7	76.6	60.8	92.	22.35	66.4	68.8	64.5
21.	16.40	64.3	74.9	61.5	57.	19.40	65.1	83.1	61.2	93.	22.40	63.2	72.4	60.1
22.	16.45	66.6	79.5	62.2	58.	19.45	63.1	75.4	59.6	94.	22.45	62.8	76.8	60.7
23.	16.50	65.1	77.8	61.7	59.	19.50	61.6	72.1	60.3	95.	22.50	63.9	80.0	60.0
24.	16.55	63.5	77.4	61.4	60.	19.55	63.5	77.0	60.4	96.	22.55	62.8	77.9	60.6
25.	17.00	64.3	79.5	60.4	61.	20.00	59.9	66.1	59.2	97.	23.00	62.8	83.7	60.3
26.	17.05	65.2	83.5	61.4	62.	20.05	60.8	66.4	60.1	98.	23.05	62.2	71.8	60.8
27.	17.10	65.6	79.7	61.0	63.	20.10	62.1	71.6	60.4	99.	23.10	63.3	81.1	60.2
28.	17.15	65.3	86.2	60.4	64.	20.15	63.5	85.7	59.6	100.	23.15	63.6	75.5	60.6
29.	17.20	66.1	85.8	60.1	65.	20.20	63.6	75.4	60.3	101.	23.20	61.4	70.3	59.8
30.	17.25	63.1	85.1	60.5	66.	20.25	61.6	72.6	59.7	102.	23.25	63.0	74.5	60.8
31.	17.30	61.1	72.5	59.5	67.	20.30	63.4	82.0	60.3	103.	23.30	63.0	76.4	60.7
32.	17.35	62.9	78.5	59.9	68.	20.35	63.1	80.6	60.5	104.	23.35	66.2	81.9	61.1
33.	17.40	61.4	70.8	59.9	69.	20.40	61.3	74.8	59.9	105.	23.40	65.0	82.7	61.0
34.	17.45	62.7	71.9	60.3	70.	20.45	63.2	77.7	60.2	106.	23.45	64.8	81.7	61.0
35.	17.50	61.3	76.1	59.8	71.	20.50	64.3	81.0	60.2	107.	23.50	64.6	82.8	60.8
36.	17.55	62.9	76.7	59.9	72.	20.55	62.4	75.7	60.5	108.	23.55	62.6	79.0	59.8



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(32/2-3)

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))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	62.2	79.2	58.8	145.	03.00	59.9	74.6	57.4	181.	06.00	60.6	68.4	59.6
110.	00.05	61.2	74.6	57.6	146.	03.05	58.8	63.3	57.5	182.	06.05	63.8	76.4	59.9
111.	00.10	58.5	68.2	56.7	147.	03.10	60.6	70.7	59.2	183.	06.10	64.0	78.2	59.8
112.	00.15	58.6	71.0	56.8	148.	03.15	63.1	78.3	59.5	184.	06.15	62.5	74.2	60.4
113.	00.20	57.2	61.2	56.4	149.	03.20	62.6	74.2	59.8	185.	06.20	63.3	79.2	60.1
114.	00.25	60.1	77.6	56.8	150.	03.25	63.5	78.8	60.1	186.	06.25	61.5	79.5	59.8
115.	00.30	60.4	67.0	59.2	151.	03.30	61.6	81.9	59.5	187.	06.30	62.3	77.2	59.8
116.	00.35	63.1	83.5	58.3	152.	03.35	61.2	69.7	59.9	188.	06.35	63.4	82.2	60.1
117.	00.40	59.8	69.2	58.2	153.	03.40	62.6	78.1	60.5	189.	06.40	64.1	83.6	60.7
118.	00.45	62.3	78.9	59.3	154.	03.45	62.9	76.1	60.0	190.	06.45	60.8	77.8	59.1
119.	00.50	60.3	77.0	57.9	155.	03.50	65.6	85.1	60.7	191.	06.50	60.2	69.7	58.1
120.	00.55	62.9	79.2	58.2	156.	03.55	64.3	79.9	60.5	192.	06.55	59.3	74.0	57.2
121.	01.00	62.3	73.9	58.9	157.	04.00	63.5	81.3	61.1	193.	07.00	59.7	70.4	57.7
122.	01.05	61.9	83.3	57.9	158.	04.05	63.6	81.0	60.2	194.	07.05	60.6	71.6	57.5
123.	01.10	61.9	82.0	58.3	159.	04.10	60.9	71.0	59.8	195.	07.10	57.5	72.6	56.8
124.	01.15	60.7	70.4	58.1	160.	04.15	62.7	79.1	60.4	196.	07.15	57.5	60.8	57.0
125.	01.20	60.8	80.9	58.0	161.	04.20	60.5	66.0	59.8	197.	07.20	56.8	60.3	56.2
126.	01.25	60.7	70.9	58.4	162.	04.25	60.8	66.4	59.7	198.	07.25	56.2	58.4	55.7
127.	01.30	59.5	79.7	57.7	163.	04.30	61.0	67.8	60.2	199.	07.30	57.6	70.8	55.7
128.	01.35	58.9	67.8	57.7	164.	04.35	60.7	67.1	59.8	200.	07.35	56.7	62.0	55.6
129.	01.40	63.9	78.4	58.9	165.	04.40	62.8	74.4	60.2	201.	07.40	56.7	59.8	55.7
130.	01.45	61.6	84.2	58.1	166.	04.45	60.8	66.2	59.7	202.	07.45	58.3	62.9	57.3
131.	01.50	58.8	77.3	56.2	167.	04.50	63.8	84.8	59.9	203.	07.50	61.0	73.0	59.3
132.	01.55	59.6	74.1	55.2	168.	04.55	64.2	78.8	60.3	204.	07.55	60.6	67.3	59.5
133.	02.00	58.2	80.8	55.7	169.	05.00	64.7	85.8	59.7	205.	08.00	63.3	78.9	59.4
134.	02.05	60.2	80.3	55.6	170.	05.05	62.0	79.1	59.0	206.	08.05	62.3	75.0	59.8
135.	02.10	58.5	71.8	55.2	171.	05.10	60.4	70.9	59.0	207.	08.10	64.1	80.5	60.2
136.	02.15	58.0	71.9	55.8	172.	05.15	63.4	75.4	59.7	208.	08.15	62.1	72.0	60.0
137.	02.20	58.1	69.7	55.6	173.	05.20	62.2	69.0	60.1	209.	08.20	62.9	81.8	59.8
138.	02.25	58.2	77.7	55.7	174.	05.25	61.4	75.3	59.9	210.	08.25	61.2	67.4	59.7
139.	02.30	57.9	69.0	56.0	175.	05.30	62.9	78.7	60.1	211.	08.30	60.3	66.8	59.5
140.	02.35	55.6	61.8	54.7	176.	05.35	62.1	71.7	60.0	212.	08.35	63.2	74.5	60.6
141.	02.40	56.0	58.6	55.5	177.	05.40	62.9	72.2	60.7	213.	08.40	62.9	86.1	59.6
142.	02.45	55.6	61.1	55.0	178.	05.45	61.3	69.2	59.9	214.	08.45	62.3	75.5	59.7
143.	02.50	56.6	60.7	55.4	179.	05.50	62.1	70.9	59.7	215.	08.50	62.5	80.8	59.9
144.	02.55	56.9	61.5	55.7	180.	05.55	62.2	78.5	60.4	216.	08.55	62.3	78.2	59.7

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(32/3-3)

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))		
		20-21/05/24					20-21/05/24					20-21/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	64.8	71.4	60.6	241.	11.00	65.3	74.9	63.7	265.	13.00	60.4	79.8	57.1
218.	09.05	66.9	83.6	64.7	242.	11.05	65.1	70.9	63.6	266.	13.05	57.5	74.1	55.8
219.	09.10	66.1	72.5	64.5	243.	11.10	65.5	76.2	63.6	267.	13.10	57.5	62.3	56.3
220.	09.15	67.5	78.9	65.4	244.	11.15	65.6	73.2	64.0	268.	13.15	58.1	61.8	56.0
221.	09.20	67.2	80.7	65.3	245.	11.20	66.8	84.9	64.5	269.	13.20	56.5	62.7	55.8
222.	09.25	66.7	79.1	65.0	246.	11.25	64.8	68.6	63.5	270.	13.25	58.4	68.0	54.6
223.	09.30	66.5	69.4	65.1	247.	11.30	62.5	67.9	58.2	271.	13.30	54.4	59.2	53.3
224.	09.35	66.4	71.1	64.7	248.	11.35	59.0	65.9	57.6	272.	13.35	53.8	63.7	52.7
225.	09.40	66.7	72.3	65.1	249.	11.40	56.8	66.1	55.9	273.	13.40	56.8	68.0	52.7
226.	09.45	66.8	77.3	64.8	250.	11.45	56.5	60.9	55.9	274.	13.45	54.7	67.0	52.7
227.	09.50	66.9	81.3	65.2	251.	11.50	56.4	60.2	55.8	275.	13.50	53.9	61.9	52.6
228.	09.55	66.4	77.6	64.4	252.	11.55	57.0	63.2	55.3	276.	13.55	54.2	61.0	53.6
229.	10.00	66.3	76.3	64.4	253.	12.00	67.7	78.1	58.2	277.	14.00	53.4	56.3	52.6
230.	10.05	66.5	77.5	64.6	254.	12.05	66.4	77.4	57.2	278.	14.05	53.7	59.6	52.5
231.	10.10	66.0	76.1	64.2	255.	12.10	61.1	71.0	57.2	279.	14.10	58.4	73.7	52.8
232.	10.15	65.4	69.8	64.1	256.	12.15	61.2	82.6	57.6	280.	14.15	53.7	59.5	52.4
233.	10.20	66.4	83.3	63.8	257.	12.20	58.2	62.0	57.2	281.	14.20	53.2	61.2	52.2
234.	10.25	66.0	78.1	64.0	258.	12.25	60.9	75.0	57.6	282.	14.25	54.0	59.1	52.4
235.	10.30	67.0	89.0	64.3	259.	12.30	59.7	64.9	58.2	283.	14.30	56.3	65.8	52.6
236.	10.35	65.9	80.5	64.1	260.	12.35	61.1	74.4	57.2	284.	14.35	53.8	58.9	52.7
237.	10.40	67.2	78.8	65.0	261.	12.40	57.6	66.7	56.0	285.	14.40	54.2	63.5	52.9
238.	10.45	66.9	75.3	65.1	262.	12.45	58.6	68.0	56.7	286.	14.45	54.5	62.6	53.5
239.	10.50	66.0	72.3	64.3	263.	12.50	57.7	71.9	56.5	287.	14.50	55.3	64.9	54.2
240.	10.55	65.2	82.3	63.5	264.	12.55	59.4	85.6	55.9	288.	14.55	54.7	60.5	53.2

Pramual M.
 Pramual Moonsarn



Wannasiri S.
 Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/33-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(33/1-3)

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))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	59.3	79.3	54.4	37.	18.00	51.3	55.4	50.5	73.	21.00	59.7	77.9	51.9
2.	15.05	56.7	63.3	54.8	38.	18.05	51.1	57.1	50.0	74.	21.05	53.8	59.0	52.9
3.	15.10	55.4	62.8	53.6	39.	18.10	50.9	55.3	49.9	75.	21.10	54.9	77.7	52.6
4.	15.15	60.8	78.8	53.8	40.	18.15	56.6	79.0	50.3	76.	21.15	54.9	65.7	52.6
5.	15.20	55.9	63.1	55.1	41.	18.20	54.0	64.8	51.8	77.	21.20	57.6	74.7	52.7
6.	15.25	55.2	65.4	54.3	42.	18.25	56.4	74.1	51.8	78.	21.25	52.5	64.9	51.0
7.	15.30	55.7	64.1	54.5	43.	18.30	52.8	56.6	52.0	79.	21.30	53.1	64.4	51.2
8.	15.35	54.9	64.3	53.5	44.	18.35	53.4	56.7	52.9	80.	21.35	54.1	68.4	51.2
9.	15.40	57.2	70.5	53.9	45.	18.40	54.0	61.4	52.7	81.	21.40	52.6	60.9	50.7
10.	15.45	60.6	82.4	54.2	46.	18.45	53.4	58.5	52.6	82.	21.45	55.8	66.3	50.7
11.	15.50	65.4	82.4	55.3	47.	18.50	62.3	83.9	54.3	83.	21.50	52.0	61.7	50.5
12.	15.55	57.3	72.4	54.9	48.	18.55	55.7	58.6	54.7	84.	21.55	52.6	69.7	49.7
13.	16.00	56.8	74.2	54.6	49.	19.00	54.4	63.7	52.5	85.	22.00	53.2	74.7	50.4
14.	16.05	59.0	74.9	54.9	50.	19.05	54.5	61.9	53.6	86.	22.05	52.3	67.8	48.8
15.	16.10	59.6	76.3	55.9	51.	19.10	54.0	60.8	53.0	87.	22.10	51.6	60.5	50.0
16.	16.15	58.9	71.2	55.6	52.	19.15	52.4	55.2	51.2	88.	22.15	50.7	63.0	48.7
17.	16.20	55.8	63.4	55.1	53.	19.20	54.3	62.6	53.3	89.	22.20	51.7	61.1	48.9
18.	16.25	57.7	70.7	53.9	54.	19.25	63.3	83.0	52.7	90.	22.25	57.3	81.7	49.2
19.	16.30	54.6	69.0	53.2	55.	19.30	59.1	76.5	53.6	91.	22.30	50.6	67.9	49.1
20.	16.35	61.4	82.7	53.5	56.	19.35	56.6	75.5	53.4	92.	22.35	53.0	68.6	50.2
21.	16.40	58.6	80.5	54.6	57.	19.40	54.7	63.9	52.0	93.	22.40	54.2	61.2	51.6
22.	16.45	56.4	63.7	54.9	58.	19.45	53.2	56.4	51.6	94.	22.45	51.2	64.2	49.6
23.	16.50	56.7	66.5	54.9	59.	19.50	52.9	59.2	51.9	95.	22.50	56.8	73.6	50.1
24.	16.55	58.5	76.0	55.1	60.	19.55	55.9	81.5	51.7	96.	22.55	63.3	87.4	50.4
25.	17.00	55.6	61.5	54.7	61.	20.00	52.9	59.3	51.6	97.	23.00	54.7	72.4	49.7
26.	17.05	60.7	77.7	55.0	62.	20.05	53.4	65.7	51.1	98.	23.05	49.8	58.1	49.0
27.	17.10	58.4	71.6	54.8	63.	20.10	52.2	56.7	51.4	99.	23.10	50.2	57.6	49.0
28.	17.15	56.1	65.4	55.4	64.	20.15	54.5	60.6	53.1	100.	23.15	59.4	78.4	50.2
29.	17.20	59.4	74.9	55.0	65.	20.20	54.3	62.5	53.1	101.	23.20	50.5	65.3	49.2
30.	17.25	58.2	72.1	54.3	66.	20.25	61.1	83.6	52.8	102.	23.25	52.6	58.3	50.7
31.	17.30	56.1	65.9	54.9	67.	20.30	56.1	72.1	53.3	103.	23.30	50.1	54.3	49.4
32.	17.35	67.2	85.1	50.3	68.	20.35	54.5	63.9	53.4	104.	23.35	55.2	69.9	49.9
33.	17.40	59.9	81.0	50.4	69.	20.40	57.8	73.5	52.9	105.	23.40	51.3	61.0	49.6
34.	17.45	51.7	59.4	50.3	70.	20.45	58.1	74.7	53.7	106.	23.45	51.6	73.6	49.5
35.	17.50	51.5	66.0	50.4	71.	20.50	61.3	80.0	54.5	107.	23.50	56.8	78.0	49.9
36.	17.55	52.9	60.6	50.8	72.	20.55	54.5	61.8	51.9	108.	23.55	52.7	60.7	49.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(33/2-3)

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))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	54.2	62.2	53.1	145.	03.00	54.4	58.0	53.7	181.	06.00	55.9	61.8	55.3
110.	00.05	53.6	60.4	52.6	146.	03.05	54.7	60.8	53.8	182.	06.05	55.3	67.5	54.4
111.	00.10	52.8	58.3	52.1	147.	03.10	54.0	57.4	53.5	183.	06.10	58.3	77.9	54.2
112.	00.15	52.3	57.5	51.7	148.	03.15	57.9	78.2	53.5	184.	06.15	58.5	71.6	55.3
113.	00.20	50.6	61.0	49.3	149.	03.20	56.0	62.3	54.4	185.	06.20	56.3	65.5	54.8
114.	00.25	55.6	72.8	49.3	150.	03.25	56.1	69.5	53.7	186.	06.25	59.5	76.9	54.3
115.	00.30	50.4	54.6	49.2	151.	03.30	54.5	60.8	53.5	187.	06.30	56.7	59.0	55.7
116.	00.35	49.7	54.5	49.2	152.	03.35	54.6	60.2	53.8	188.	06.35	63.8	76.4	55.7
117.	00.40	51.1	56.7	49.2	153.	03.40	56.4	72.2	53.8	189.	06.40	60.8	69.4	56.9
118.	00.45	51.7	58.8	49.6	154.	03.45	55.3	64.6	54.1	190.	06.45	58.5	65.6	57.4
119.	00.50	54.5	62.6	49.7	155.	03.50	54.7	59.3	53.7	191.	06.50	57.7	60.1	56.4
120.	00.55	51.4	59.6	49.6	156.	03.55	54.3	61.5	53.5	192.	06.55	58.3	60.5	57.5
121.	01.00	51.6	66.1	50.1	157.	04.00	54.3	58.4	53.5	193.	07.00	58.1	60.9	57.5
122.	01.05	52.5	62.1	50.4	158.	04.05	54.2	59.4	53.2	194.	07.05	57.4	62.7	56.6
123.	01.10	54.4	59.8	52.8	159.	04.10	53.8	57.7	53.2	195.	07.10	56.5	59.7	55.8
124.	01.15	53.9	63.7	51.3	160.	04.15	57.3	77.3	54.1	196.	07.15	55.8	62.1	55.1
125.	01.20	53.7	69.9	51.2	161.	04.20	54.6	61.4	53.5	197.	07.20	54.8	66.9	53.8
126.	01.25	55.3	61.6	53.7	162.	04.25	54.8	59.5	53.6	198.	07.25	54.8	56.2	54.1
127.	01.30	54.7	60.4	53.3	163.	04.30	58.7	78.2	53.6	199.	07.30	55.2	58.2	54.0
128.	01.35	55.6	61.3	54.8	164.	04.35	54.2	59.7	53.2	200.	07.35	55.5	57.2	54.8
129.	01.40	55.0	59.5	54.0	165.	04.40	54.6	59.5	53.3	201.	07.40	55.0	59.5	53.9
130.	01.45	55.1	58.9	53.9	166.	04.45	56.8	69.4	53.2	202.	07.45	55.1	57.5	54.6
131.	01.50	55.6	61.4	53.8	167.	04.50	53.7	56.7	53.2	203.	07.50	53.9	55.3	53.3
132.	01.55	55.4	60.5	53.7	168.	04.55	54.3	62.0	53.1	204.	07.55	54.4	60.1	53.5
133.	02.00	55.1	59.3	54.3	169.	05.00	54.0	58.8	53.2	205.	08.00	53.5	54.7	52.9
134.	02.05	54.5	58.0	53.7	170.	05.05	54.2	61.0	53.2	206.	08.05	53.8	58.8	52.9
135.	02.10	55.2	58.7	54.3	171.	05.10	54.5	64.2	53.9	207.	08.10	57.2	71.4	52.8
136.	02.15	54.9	59.3	53.5	172.	05.15	54.0	58.0	53.4	208.	08.15	54.6	63.6	53.3
137.	02.20	58.4	76.0	54.9	173.	05.20	54.5	58.3	54.0	209.	08.20	58.7	69.9	53.2
138.	02.25	55.2	58.2	54.0	174.	05.25	54.6	62.8	54.0	210.	08.25	53.6	62.0	52.7
139.	02.30	55.0	59.8	54.2	175.	05.30	54.0	57.2	53.2	211.	08.30	53.2	65.6	52.5
140.	02.35	55.6	58.6	54.9	176.	05.35	54.4	58.0	54.0	212.	08.35	54.7	62.8	52.8
141.	02.40	55.6	61.1	54.7	177.	05.40	55.3	60.5	54.4	213.	08.40	54.8	58.8	53.4
142.	02.45	55.3	61.9	54.7	178.	05.45	55.3	58.0	54.3	214.	08.45	55.0	57.5	53.5
143.	02.50	55.3	58.5	54.7	179.	05.50	56.2	61.0	55.5	215.	08.50	55.5	66.0	52.5
144.	02.55	55.1	61.1	54.4	180.	05.55	55.5	60.3	54.6	216.	08.55	55.0	61.6	52.6



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(33/3-3)

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))		
		21-22/05/24					21-22/05/24					21-22/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	59.7	67.3	56.5	241.	11.00	55.5	66.1	53.9	265.	13.00	61.3	78.8	58.8
218.	09.05	59.9	63.3	56.3	242.	11.05	56.2	66.3	54.8	266.	13.05	63.2	81.0	60.6
219.	09.10	57.5	62.7	53.0	243.	11.10	56.4	64.3	55.6	267.	13.10	63.4	84.0	60.2
220.	09.15	60.2	69.2	57.7	244.	11.15	56.1	71.9	54.4	268.	13.15	66.5	82.9	59.7
221.	09.20	58.9	62.8	53.6	245.	11.20	64.0	84.3	55.2	269.	13.20	61.4	71.3	59.5
222.	09.25	59.5	63.2	54.9	246.	11.25	55.8	59.9	55.2	270.	13.25	66.3	80.8	60.4
223.	09.30	59.9	63.0	57.5	247.	11.30	57.0	75.5	55.4	271.	13.30	61.4	77.5	59.4
224.	09.35	59.0	63.1	54.4	248.	11.35	56.5	66.7	55.3	272.	13.35	64.9	84.2	59.9
225.	09.40	57.0	63.6	53.0	249.	11.40	57.7	72.7	55.5	273.	13.40	65.9	86.9	60.5
226.	09.45	54.4	58.1	53.3	250.	11.45	57.9	69.2	55.0	274.	13.45	61.0	67.1	59.6
227.	09.50	57.4	68.1	53.6	251.	11.50	56.9	67.1	55.7	275.	13.50	62.4	84.4	59.6
228.	09.55	55.8	60.9	54.1	252.	11.55	56.0	60.3	55.4	276.	13.55	63.6	83.5	60.0
229.	10.00	55.5	61.2	54.0	253.	12.00	56.1	62.6	55.2	277.	14.00	62.8	74.7	60.3
230.	10.05	54.4	62.0	52.7	254.	12.05	56.1	59.9	55.3	278.	14.05	63.7	78.7	59.9
231.	10.10	53.7	61.4	52.6	255.	12.10	56.0	63.0	55.2	279.	14.10	63.2	86.5	60.3
232.	10.15	54.2	59.6	52.9	256.	12.15	56.2	66.1	55.5	280.	14.15	63.2	80.9	60.0
233.	10.20	54.3	61.6	53.0	257.	12.20	57.5	71.2	55.9	281.	14.20	63.2	78.1	59.4
234.	10.25	57.9	76.3	53.7	258.	12.25	56.8	67.1	55.8	282.	14.25	63.3	77.3	60.3
235.	10.30	57.2	76.3	53.9	259.	12.30	56.9	64.1	56.0	283.	14.30	63.2	80.0	59.9
236.	10.35	54.0	59.8	53.1	260.	12.35	56.9	60.3	56.1	284.	14.35	64.1	82.3	60.9
237.	10.40	54.0	56.1	53.3	261.	12.40	57.6	64.2	56.2	285.	14.40	62.5	73.9	59.6
238.	10.45	55.4	66.9	53.1	262.	12.45	57.0	64.0	56.0	286.	14.45	62.6	87.3	59.6
239.	10.50	54.1	59.1	53.6	263.	12.50	59.4	65.5	57.1	287.	14.50	62.9	75.4	60.7
240.	10.55	54.3	57.8	53.8	264.	12.55	58.3	66.3	56.8	288.	14.55	62.8	76.4	60.1

Pramual M.
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/34-35
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17-24, 2024
Type of Sample : Sound Level

(34/1-3)

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))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	61.7	72.0	59.0	37.	18.00	63.6	78.4	61.0	73.	21.00	63.2	76.9	59.2
2.	15.05	61.6	73.1	59.0	38.	18.05	63.7	81.9	60.3	74.	21.05	65.0	80.1	60.0
3.	15.10	63.7	81.3	61.8	39.	18.10	63.4	77.2	59.7	75.	21.10	61.4	69.9	59.0
4.	15.15	61.8	71.7	59.7	40.	18.15	64.4	84.5	61.1	76.	21.15	64.3	79.3	59.0
5.	15.20	63.1	76.9	60.1	41.	18.20	62.9	74.2	59.7	77.	21.20	66.7	81.3	60.4
6.	15.25	63.8	78.6	61.5	42.	18.25	65.8	88.6	61.3	78.	21.25	63.0	73.1	59.2
7.	15.30	61.6	68.0	59.7	43.	18.30	66.2	83.3	60.5	79.	21.30	67.5	83.3	61.0
8.	15.35	66.7	78.1	61.5	44.	18.35	66.7	84.7	60.2	80.	21.35	64.1	79.8	59.6
9.	15.40	65.1	78.6	60.6	45.	18.40	63.7	79.1	60.8	81.	21.40	62.8	71.7	60.4
10.	15.45	64.5	79.8	60.9	46.	18.45	64.0	78.6	60.3	82.	21.45	63.8	79.4	60.1
11.	15.50	62.3	78.1	59.5	47.	18.50	63.1	80.1	60.6	83.	21.50	62.2	79.1	57.8
12.	15.55	63.3	68.5	61.4	48.	18.55	61.6	71.0	59.8	84.	21.55	58.5	65.9	57.3
13.	16.00	61.1	71.2	59.7	49.	19.00	62.4	80.6	59.3	85.	22.00	58.9	68.0	56.5
14.	16.05	63.2	79.2	61.3	50.	19.05	62.8	75.1	59.5	86.	22.05	60.2	79.7	56.3
15.	16.10	65.6	79.8	59.7	51.	19.10	65.9	84.4	59.8	87.	22.10	57.1	65.4	55.9
16.	16.15	63.9	78.3	61.3	52.	19.15	63.1	77.7	60.9	88.	22.15	57.9	65.3	56.1
17.	16.20	62.6	79.9	59.5	53.	19.20	61.1	67.7	59.8	89.	22.20	60.3	66.4	57.9
18.	16.25	64.9	84.7	61.1	54.	19.25	62.7	78.8	60.8	90.	22.25	60.4	72.2	58.1
19.	16.30	65.4	86.3	60.4	55.	19.30	61.6	76.7	59.7	91.	22.30	61.8	77.8	58.7
20.	16.35	63.7	79.9	61.0	56.	19.35	63.6	73.2	60.9	92.	22.35	62.2	73.6	58.4
21.	16.40	61.0	74.4	59.6	57.	19.40	64.2	80.1	62.0	93.	22.40	60.9	75.5	58.3
22.	16.45	64.8	83.0	60.1	58.	19.45	63.9	72.2	62.3	94.	22.45	61.3	64.5	60.1
23.	16.50	59.9	69.3	58.6	59.	19.50	63.4	72.0	61.8	95.	22.50	62.7	84.4	58.9
24.	16.55	60.6	78.5	58.0	60.	19.55	63.2	74.3	60.2	96.	22.55	62.6	76.9	58.9
25.	17.00	58.8	71.8	55.9	61.	20.00	61.8	73.5	58.9	97.	23.00	60.6	72.6	58.4
26.	17.05	57.4	66.7	56.3	62.	20.05	60.4	76.2	58.3	98.	23.05	63.7	82.1	58.4
27.	17.10	56.6	58.3	56.1	63.	20.10	63.0	79.2	59.4	99.	23.10	61.9	73.5	59.4
28.	17.15	56.7	60.5	56.1	64.	20.15	61.8	74.3	59.2	100.	23.15	60.1	74.9	58.1
29.	17.20	57.5	63.6	56.8	65.	20.20	62.0	68.0	60.1	101.	23.20	61.3	70.9	58.4
30.	17.25	57.2	59.9	56.5	66.	20.25	62.9	78.6	59.6	102.	23.25	61.2	75.7	58.2
31.	17.30	56.1	61.0	55.4	67.	20.30	62.7	81.2	59.9	103.	23.30	61.6	84.4	57.4
32.	17.35	56.5	67.2	54.9	68.	20.35	65.4	81.9	60.4	104.	23.35	62.0	69.0	59.3
33.	17.40	56.1	63.2	55.1	69.	20.40	63.1	77.5	59.1	105.	23.40	59.0	79.7	55.7
34.	17.45	56.4	66.9	55.7	70.	20.45	63.9	76.8	58.8	106.	23.45	57.3	66.8	55.4
35.	17.50	61.6	65.8	55.9	71.	20.50	65.1	81.5	59.0	107.	23.50	60.3	81.4	55.7
36.	17.55	63.0	78.4	58.7	72.	20.55	62.4	68.8	60.4	108.	23.55	60.1	74.5	55.3



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(34/2-3)

จิมวีวโครงการด้านทิศตะวันตก														
Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))			Item	Time	Result : Leq 5 min (dB(A))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	61.9	84.8	56.7	145.	03.00	61.8	75.8	59.2	181.	06.00	62.1	84.0	60.0
110.	00.05	58.9	69.9	56.5	146.	03.05	62.3	72.7	59.4	182.	06.05	62.8	76.8	59.8
111.	00.10	57.2	66.6	56.3	147.	03.10	61.2	68.3	60.4	183.	06.10	62.8	74.0	60.0
112.	00.15	58.6	71.0	55.5	148.	03.15	62.8	74.6	60.4	184.	06.15	61.2	74.9	59.7
113.	00.20	56.3	60.7	55.4	149.	03.20	62.6	75.6	60.2	185.	06.20	60.8	66.0	60.1
114.	00.25	59.6	78.7	55.8	150.	03.25	61.9	69.7	60.7	186.	06.25	62.6	77.9	60.3
115.	00.30	55.8	59.6	55.0	151.	03.30	62.1	76.3	60.2	187.	06.30	63.4	79.1	60.0
116.	00.35	56.5	62.9	55.5	152.	03.35	63.0	76.1	60.0	188.	06.35	61.7	69.0	59.9
117.	00.40	56.1	61.9	55.2	153.	03.40	62.6	75.5	60.7	189.	06.40	62.8	77.1	59.7
118.	00.45	57.2	74.0	56.2	154.	03.45	64.5	78.1	60.7	190.	06.45	62.0	76.5	60.2
119.	00.50	58.6	66.4	56.9	155.	03.50	61.9	83.1	60.4	191.	06.50	61.6	66.2	60.0
120.	00.55	58.5	65.2	57.2	156.	03.55	67.4	85.3	60.2	192.	06.55	62.3	79.0	59.9
121.	01.00	61.2	75.7	58.8	157.	04.00	62.1	75.2	60.3	193.	07.00	62.4	75.7	60.0
122.	01.05	61.8	78.3	60.0	158.	04.05	63.5	82.5	60.8	194.	07.05	61.3	68.3	59.8
123.	01.10	63.7	77.8	61.1	159.	04.10	61.6	70.9	60.3	195.	07.10	60.0	65.5	59.4
124.	01.15	63.5	79.1	61.0	160.	04.15	62.4	77.2	60.4	196.	07.15	64.1	78.1	60.2
125.	01.20	61.4	76.3	59.7	161.	04.20	62.3	73.6	60.9	197.	07.20	60.9	66.5	59.7
126.	01.25	62.0	71.1	60.1	162.	04.25	64.4	79.2	61.5	198.	07.25	64.5	82.7	60.2
127.	01.30	61.7	67.7	59.9	163.	04.30	63.5	72.7	61.0	199.	07.30	63.7	75.8	60.9
128.	01.35	62.3	76.2	60.2	164.	04.35	64.3	73.1	61.3	200.	07.35	61.6	80.1	59.7
129.	01.40	62.7	75.0	60.2	165.	04.40	62.3	70.5	60.6	201.	07.40	62.9	79.6	59.7
130.	01.45	61.8	75.6	59.8	166.	04.45	62.6	74.5	60.0	202.	07.45	62.9	85.6	60.6
131.	01.50	66.0	84.8	60.4	167.	04.50	60.3	65.0	59.3	203.	07.50	59.7	66.0	58.9
132.	01.55	61.4	67.7	59.9	168.	04.55	58.6	65.0	58.1	204.	07.55	60.3	68.6	59.4
133.	02.00	63.9	76.0	60.3	169.	05.00	62.5	75.6	57.8	205.	08.00	63.6	87.4	60.0
134.	02.05	62.1	77.5	60.5	170.	05.05	57.9	59.8	57.3	206.	08.05	61.9	75.7	59.5
135.	02.10	61.1	67.9	60.3	171.	05.10	57.9	62.0	57.4	207.	08.10	60.2	64.8	59.5
136.	02.15	66.4	86.5	61.3	172.	05.15	60.3	75.4	56.9	208.	08.15	62.3	82.4	60.5
137.	02.20	64.3	81.2	61.0	173.	05.20	57.0	60.5	56.2	209.	08.20	62.2	75.9	59.9
138.	02.25	63.2	76.9	60.2	174.	05.25	56.9	62.1	56.0	210.	08.25	61.0	74.2	59.8
139.	02.30	62.0	74.0	59.9	175.	05.30	56.5	62.1	55.8	211.	08.30	62.3	74.6	60.5
140.	02.35	62.3	81.7	60.5	176.	05.35	56.8	63.1	55.9	212.	08.35	64.6	79.3	60.5
141.	02.40	63.1	75.5	60.6	177.	05.40	56.3	58.6	55.6	213.	08.40	62.5	80.0	60.4
142.	02.45	62.4	81.8	59.7	178.	05.45	58.8	64.3	57.2	214.	08.45	63.6	82.3	60.5
143.	02.50	63.9	80.4	60.7	179.	05.50	61.8	73.6	59.0	215.	08.50	63.4	80.8	59.8
144.	02.55	62.4	70.9	60.5	180.	05.55	63.4	83.0	60.3	216.	08.55	63.7	77.2	60.1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(34/3-3)

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))		
		22-23/05/24					22-23/05/24					22-23/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	62.3	75.6	60.3	241.	11.00	60.3	76.3	58.8	265.	13.00	63.1	78.0	60.2
218.	09.05	62.8	74.3	60.3	242.	11.05	59.8	68.3	58.9	266.	13.05	66.0	82.2	60.9
219.	09.10	60.9	78.5	59.7	243.	11.10	59.8	63.9	59.3	267.	13.10	62.1	71.4	60.0
220.	09.15	61.7	84.5	59.5	244.	11.15	59.6	66.1	58.8	268.	13.15	65.6	82.7	60.2
221.	09.20	61.7	82.0	59.0	245.	11.20	59.7	69.8	58.8	269.	13.20	63.1	79.5	60.0
222.	09.25	66.9	85.5	58.8	246.	11.25	59.6	67.9	58.8	270.	13.25	60.8	66.3	59.9
223.	09.30	59.2	83.0	57.2	247.	11.30	64.9	90.6	58.7	271.	13.30	61.4	68.2	60.4
224.	09.35	61.6	76.5	57.3	248.	11.35	59.2	69.9	58.4	272.	13.35	64.7	78.3	60.8
225.	09.40	58.4	74.8	55.2	249.	11.40	63.4	79.6	58.7	273.	13.40	65.1	85.2	60.3
226.	09.45	55.5	59.3	55.1	250.	11.45	58.6	63.1	58.1	274.	13.45	61.0	70.4	60.0
227.	09.50	64.1	79.6	55.1	251.	11.50	59.2	74.3	57.8	275.	13.50	62.2	76.8	60.2
228.	09.55	65.6	76.8	55.5	252.	11.55	58.9	66.8	58.0	276.	13.55	64.5	78.7	60.3
229.	10.00	65.4	76.2	57.2	253.	12.00	59.0	72.1	58.3	277.	14.00	61.3	70.4	60.0
230.	10.05	65.7	76.9	58.2	254.	12.05	58.5	68.2	57.8	278.	14.05	63.4	75.7	60.3
231.	10.10	61.8	77.1	58.5	255.	12.10	58.0	60.3	57.5	279.	14.10	64.3	76.8	59.9
232.	10.15	59.8	69.5	58.5	256.	12.15	59.3	68.9	58.2	280.	14.15	63.5	77.0	60.3
233.	10.20	61.9	73.0	59.3	257.	12.20	58.9	65.7	57.8	281.	14.20	62.3	77.3	60.2
234.	10.25	59.3	71.3	58.2	258.	12.25	58.8	70.4	57.7	282.	14.25	62.3	76.5	60.1
235.	10.30	61.0	71.1	59.2	259.	12.30	59.7	64.0	58.3	283.	14.30	62.8	79.4	60.0
236.	10.35	62.7	73.3	59.9	260.	12.35	59.9	70.2	58.6	284.	14.35	63.5	80.7	60.2
237.	10.40	60.7	71.5	59.0	261.	12.40	60.1	72.6	59.1	285.	14.40	59.3	63.4	58.7
238.	10.45	60.8	72.7	59.1	262.	12.45	65.1	91.1	59.7	286.	14.45	61.8	78.9	59.2
239.	10.50	59.9	64.5	59.4	263.	12.50	61.9	73.8	60.0	287.	14.50	62.0	73.5	60.6
240.	10.55	62.0	73.4	59.3	264.	12.55	63.3	85.2	60.0	288.	14.55	62.2	71.9	60.4

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
 Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
 Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
 Job No. : S670508/May

Report No. : 1779/2024/35-35
 Report Date : June 10, 2024
 Sampling Date : May 17-24, 2024
 Type of Sample : Sound Level

(35/1-3)

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))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00	63.8	85.3	60.5	37.	18.00	62.9	77.5	60.5	73.	21.00	63.1	82.7	60.0
2.	15.05	64.3	73.3	61.0	38.	18.05	65.5	87.1	60.6	74.	21.05	61.8	83.7	59.7
3.	15.10	63.4	72.6	61.2	39.	18.10	65.3	82.2	61.1	75.	21.10	62.5	76.5	59.5
4.	15.15	62.9	77.4	59.9	40.	18.15	62.4	79.0	59.5	76.	21.15	62.5	73.7	59.7
5.	15.20	61.4	64.9	60.1	41.	18.20	60.9	72.1	59.4	77.	21.20	60.9	74.6	59.4
6.	15.25	62.2	87.8	59.8	42.	18.25	62.6	76.1	60.2	78.	21.25	60.5	65.7	59.8
7.	15.30	67.3	84.6	60.2	43.	18.30	63.0	80.2	59.9	79.	21.30	62.3	77.6	60.0
8.	15.35	62.6	75.0	60.5	44.	18.35	62.3	84.6	60.5	80.	21.35	63.1	78.8	59.7
9.	15.40	61.7	74.9	60.7	45.	18.40	62.4	73.3	59.8	81.	21.40	61.4	68.7	59.6
10.	15.45	63.1	83.0	60.6	46.	18.45	64.1	76.3	60.6	82.	21.45	62.5	76.8	59.4
11.	15.50	65.2	80.9	60.5	47.	18.50	61.7	74.3	59.5	83.	21.50	61.7	76.2	59.9
12.	15.55	62.1	74.3	60.7	48.	18.55	64.0	83.4	60.5	84.	21.55	61.3	65.9	59.7
13.	16.00	67.1	79.2	60.3	49.	19.00	65.9	81.9	59.5	85.	22.00	62.0	78.7	59.6
14.	16.05	63.2	79.6	60.4	50.	19.05	61.4	70.4	60.2	86.	22.05	62.1	75.4	59.7
15.	16.10	61.3	70.3	60.1	51.	19.10	63.1	82.0	59.7	87.	22.10	61.0	68.0	59.5
16.	16.15	66.6	82.0	60.1	52.	19.15	62.0	78.7	59.3	88.	22.15	59.7	65.2	59.1
17.	16.20	62.8	77.1	60.2	53.	19.20	66.3	81.3	60.0	89.	22.20	63.8	77.8	59.9
18.	16.25	61.0	68.7	59.7	54.	19.25	62.2	79.6	59.5	90.	22.25	60.6	66.2	59.4
19.	16.30	62.8	77.9	60.0	55.	19.30	64.1	78.9	61.2	91.	22.30	64.2	82.4	59.9
20.	16.35	65.2	88.2	59.0	56.	19.35	63.2	72.4	60.7	92.	22.35	63.4	75.5	60.6
21.	16.40	58.1	67.3	56.7	57.	19.40	64.0	72.8	61.0	93.	22.40	61.3	79.8	59.4
22.	16.45	57.4	70.6	55.9	58.	19.45	62.0	70.2	60.3	94.	22.45	62.6	79.3	59.4
23.	16.50	58.5	73.0	56.6	59.	19.50	62.3	74.2	59.7	95.	22.50	62.6	85.3	60.3
24.	16.55	59.6	71.1	56.5	60.	19.55	60.0	64.7	59.0	96.	22.55	59.4	65.7	58.6
25.	17.00	56.4	62.1	55.9	61.	20.00	58.3	64.7	57.8	97.	23.00	60.0	68.3	59.1
26.	17.05	56.9	60.1	56.0	62.	20.05	62.2	75.3	57.5	98.	23.05	63.3	87.1	59.7
27.	17.10	55.6	63.9	55.1	63.	20.10	57.6	59.5	57.0	99.	23.10	61.6	75.4	59.2
28.	17.15	56.1	63.0	55.2	64.	20.15	57.6	61.7	57.1	100.	23.15	59.9	64.5	59.2
29.	17.20	56.3	70.7	55.2	65.	20.20	60.0	75.1	56.6	101.	23.20	62.0	82.1	60.2
30.	17.25	55.9	59.9	55.3	66.	20.25	56.7	60.2	55.9	102.	23.25	61.9	75.6	59.6
31.	17.30	57.3	66.5	55.8	67.	20.30	56.6	61.8	55.7	103.	23.30	60.7	73.9	59.5
32.	17.35	59.5	67.2	56.2	68.	20.35	56.2	61.8	55.5	104.	23.35	62.0	74.3	60.2
33.	17.40	61.4	66.5	60.3	69.	20.40	56.5	62.8	55.6	105.	23.40	64.3	79.0	60.2
34.	17.45	64.2	80.6	60.4	70.	20.45	56.0	58.3	55.3	106.	23.45	62.2	79.7	60.1
35.	17.50	62.9	80.1	60.1	71.	20.50	58.5	64.0	56.9	107.	23.50	63.3	82.0	60.2
36.	17.55	64.0	76.7	60.7	72.	20.55	61.5	73.3	58.7	108.	23.55	63.1	80.5	59.5

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(35/2-3)

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))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
109.	00.00	63.4	76.9	59.8	145.	03.00	58.6	66.5	57.7	181.	06.00	61.9	71.6	60.1
110.	00.05	62.0	75.3	60.0	146.	03.05	58.7	71.8	58.0	182.	06.05	63.5	85.0	60.2
111.	00.10	62.5	74.0	60.0	147.	03.10	58.2	67.9	57.5	183.	06.10	64.0	73.0	60.7
112.	00.15	60.6	78.2	59.4	148.	03.15	57.7	60.0	57.2	184.	06.15	63.1	72.3	60.9
113.	00.20	61.4	84.2	59.2	149.	03.20	59.0	68.6	57.9	185.	06.20	62.6	77.1	59.6
114.	00.25	61.4	81.7	58.7	150.	03.25	58.6	65.4	57.5	186.	06.25	61.1	64.6	59.8
115.	00.30	66.6	85.2	58.5	151.	03.30	58.5	70.1	57.4	187.	06.30	61.9	87.5	59.5
116.	00.35	58.9	82.7	56.9	152.	03.35	59.4	63.7	58.0	188.	06.35	67.0	84.3	59.9
117.	00.40	61.3	76.2	57.0	153.	03.40	59.6	69.9	58.3	189.	06.40	62.3	74.7	60.2
118.	00.45	58.1	74.5	54.9	154.	03.45	59.8	72.3	58.8	190.	06.45	61.4	74.6	60.4
119.	00.50	55.2	59.0	54.8	155.	03.50	64.8	90.8	59.4	191.	06.50	62.8	82.7	60.3
120.	00.55	63.8	79.3	54.8	156.	03.55	61.6	73.5	59.7	192.	06.55	64.9	80.6	60.2
121.	01.00	65.3	76.5	55.2	157.	04.00	63.0	84.9	59.7	193.	07.00	61.8	74.0	60.4
122.	01.05	65.1	75.9	56.9	158.	04.05	62.8	77.7	59.9	194.	07.05	66.8	78.9	60.0
123.	01.10	65.4	76.6	57.9	159.	04.10	65.7	81.9	60.6	195.	07.10	62.9	79.3	60.1
124.	01.15	61.5	76.8	58.2	160.	04.15	61.8	71.1	59.7	196.	07.15	61.0	70.0	59.8
125.	01.20	59.5	69.2	58.2	161.	04.20	65.3	82.4	59.9	197.	07.20	66.3	81.7	59.8
126.	01.25	61.6	72.7	59.0	162.	04.25	62.8	79.2	59.7	198.	07.25	62.5	76.8	59.9
127.	01.30	59.0	71.0	57.9	163.	04.30	60.5	66.0	59.6	199.	07.30	60.7	68.4	59.4
128.	01.35	60.7	70.8	58.9	164.	04.35	61.1	67.9	60.1	200.	07.35	62.5	77.6	59.7
129.	01.40	62.4	73.0	59.6	165.	04.40	64.4	78.0	60.5	201.	07.40	64.9	87.9	58.7
130.	01.45	60.4	71.2	58.7	166.	04.45	64.8	84.9	60.0	202.	07.45	57.8	67.0	56.4
131.	01.50	60.5	72.4	58.8	167.	04.50	60.7	70.1	59.7	203.	07.50	57.1	70.3	55.6
132.	01.55	59.6	64.2	59.1	168.	04.55	61.9	76.5	59.9	204.	07.55	58.2	72.7	56.3
133.	02.00	61.7	73.1	59.0	169.	05.00	64.2	78.4	60.0	205.	08.00	59.3	70.8	56.2
134.	02.05	60.0	76.0	58.5	170.	05.05	61.0	70.1	59.7	206.	08.05	56.1	61.8	55.6
135.	02.10	59.5	68.0	58.6	171.	05.10	63.1	75.4	60.0	207.	08.10	56.6	59.8	55.7
136.	02.15	59.5	63.6	59.0	172.	05.15	64.0	76.5	59.6	208.	08.15	55.3	63.6	54.8
137.	02.20	59.3	65.8	58.5	173.	05.20	63.2	76.7	60.0	209.	08.20	55.8	62.7	54.9
138.	02.25	59.4	69.5	58.5	174.	05.25	62.0	77.0	59.9	210.	08.25	56.0	70.4	54.9
139.	02.30	59.3	67.6	58.5	175.	05.30	62.0	76.2	59.8	211.	08.30	55.6	59.6	55.0
140.	02.35	64.6	90.3	58.4	176.	05.35	62.5	79.1	59.7	212.	08.35	57.0	66.2	55.5
141.	02.40	58.9	69.6	58.1	177.	05.40	63.2	80.4	59.9	213.	08.40	59.2	66.9	55.9
142.	02.45	63.1	79.3	58.4	178.	05.45	59.0	63.1	58.4	214.	08.45	61.1	66.2	60.0
143.	02.50	58.3	62.8	57.8	179.	05.50	61.5	78.6	58.9	215.	08.50	63.9	80.3	60.1
144.	02.55	58.9	74.0	57.5	180.	05.55	61.7	73.2	60.3	216.	08.55	62.6	79.8	59.8

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(35/3-3)

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))		
		23-24/05/24					23-24/05/24					23-24/05/24		
		Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀			Leq	Lmax	L ₉₀
217.	09.00	63.7	76.4	60.4	241.	11.00	65.4	81.4	59.0	265.	13.00	63.7	80.8	60.9
218.	09.05	62.6	77.2	60.2	242.	11.05	60.9	69.9	59.7	266.	13.05	62.6	73.2	60.3
219.	09.10	65.2	86.8	60.3	243.	11.10	62.3	76.6	59.7	267.	13.10	63.3	84.0	59.9
220.	09.15	65.0	81.9	60.8	244.	11.15	60.5	68.2	59.2	268.	13.15	63.2	74.3	61.3
221.	09.20	62.1	78.7	59.2	245.	11.20	62.3	77.4	59.5	269.	13.20	62.9	83.9	59.8
222.	09.25	60.6	71.8	59.1	246.	11.25	64.7	87.7	58.5	270.	13.25	62.8	72.5	61.1
223.	09.30	62.3	75.8	59.9	247.	11.30	57.6	66.8	56.2	271.	13.30	63.2	76.9	60.1
224.	09.35	62.7	79.9	59.6	248.	11.35	56.9	70.1	55.4	272.	13.35	62.7	65.5	61.5
225.	09.40	60.9	66.0	59.8	249.	11.40	58.0	72.5	56.1	273.	13.40	63.9	81.1	60.3
226.	09.45	63.7	80.1	59.9	250.	11.45	59.1	70.6	56.0	274.	13.45	64.1	74.2	62.1
227.	09.50	62.4	79.6	59.6	251.	11.50	55.9	61.6	55.4	275.	13.50	63.9	83.5	60.2
228.	09.55	63.5	76.2	60.2	252.	11.55	56.4	59.6	55.5	276.	13.55	62.6	68.5	61.2
229.	10.00	62.4	77.0	60.0	253.	12.00	55.1	63.4	54.6	277.	14.00	63.4	78.9	60.3
230.	10.05	65.0	86.6	60.1	254.	12.05	62.1	68.9	51.1	278.	14.05	63.0	69.0	61.6
231.	10.10	64.8	81.7	60.6	255.	12.10	65.3	68.0	63.1	279.	14.10	63.4	72.0	60.6
232.	10.15	61.9	78.5	59.0	256.	12.15	65.1	68.1	63.3	280.	14.15	63.5	79.5	60.9
233.	10.20	60.4	71.6	58.9	257.	12.20	65.1	67.7	63.2	281.	14.20	65.9	84.0	63.7
234.	10.25	62.1	75.6	59.7	258.	12.25	64.9	67.6	63.1	282.	14.25	64.5	72.7	63.1
235.	10.30	62.5	79.7	59.4	259.	12.30	61.5	66.1	60.3	283.	14.30	64.9	78.1	61.2
236.	10.35	61.8	84.1	60.0	260.	12.35	61.0	75.7	59.4	284.	14.35	65.6	80.6	63.7
237.	10.40	61.9	72.8	59.3	261.	12.40	62.9	75.1	60.6	285.	14.40	66.1	78.4	64.7
238.	10.45	63.6	75.8	60.1	262.	12.45	64.0	78.9	61.2	286.	14.45	63.3	71.8	59.9
239.	10.50	61.2	73.8	59.0	263.	12.50	63.6	80.4	61.0	287.	14.50	63.5	76.3	59.7
240.	10.55	63.5	82.9	60.0	264.	12.55	62.1	79.5	60.2	288.	14.55	62.1	75.0	59.0

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



TEST REPORT

Analysis No. : R24-0373

Received Date : 01/02/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามได้อุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Sample Conditions : 2402-WW0002 = brown turbid/high yellow sediment/smell

Report Date : 14/02/24

Analysis Date : 31/01-06/02/24

Job No. : S670085/Jan/1

Sampling Date * : 31/01/24

Sampling By * : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				Wastewater discharge at		
				Casting 1		
				2402-WW0002		
				ฝั่ง Engine Plant 1 (Gas station Utility)		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	31.3	45	31/01/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.06	5.5-9.0	31/01/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	36.2	200	05/02/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	414	3,000	05/02/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	74.4	500	01-06/02/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	251	750	05/02/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	8.6	10	01/02/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	97.14	100	05/02/24

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: ฝั่ง Engine Plant 1 (Gas station Utility) = 47P 0719239 UTM 1487253

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-0805

Received Date : 05/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้

ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 14/03/24

Analysis Date : 29/02-11/03/24

Job No. : M/240037

Sampling Date * : 29/02/24

Sampling By * : TET

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2403-WW0086 = yellow turbid/high brown sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				Wastewater discharge at		
				Casting 1		
				2403-WW0086		
				ฝั่ง Engine Plant 1		
				(Gas station Utility)		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	36.8	45	29/02/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.68	5.5-9.0	29/02/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	26.5	200	07/03/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	800	3,000	07/03/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	71.0	500	06-11/03/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	242	750	07/03/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	4.8	10	07/03/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method	70.42	100	06/03/24
			(SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)			

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: ฝั่ง Engine Plant 1 (Gas station Utility) = 47P 0719239 UTM 1487253

: BOD มีค่าปริมาณค่าสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณค่าสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

14.03.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

14.03.24

END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Analysis No. : R24-0960

TEST REPORT

Report Date : 26/03/24

Received Date : 14/03/24

Analysis Date : 13-21/03/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S670085/Mar

For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Sampling Date * : 13/03/24

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอฟานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling By * : TET

Type of Sample : Wastewater

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Sample Conditions : 2403-WW0355 = yellow turbid/high white and black sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				Wastewater discharge at		
				Casting 1		
				2403-WW0355		
				ฝั่ง Engine Plant 1 (Gas station Utility)		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	18.1	45	13/03/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.80	5.5-9.0	13/03/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	108.0	200	21/03/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	809	3,000	20/03/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	64.0	500	14-19/03/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	232	750	15/03/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	8.6	10	18/03/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	89.26	100	18/03/24

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: ฝั่ง Engine Plant 1 (Gas station Utility) = 47P 0719239 UTM 1487253

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

16/03/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

16/03/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1671

Received Date : 14/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท สยามโคโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้

ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 24/05/24

Analysis Date : 13-20/05/24

Job No. : S670409/May

Sampling Date * : 13/05/24

Sampling By * : TET

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2405-WW0276 = yellow turbid/high black and white sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				Wastewater discharge at		
				Casting 1		
				2405-WW0276		
				ฝั่ง Engine Plant 1 (Gas station Utility)		
1	Temperature *	°C	Laboratory and Field, Methods (SM 2550B)	30.1	45	13/05/24
2	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.13	5.5-9.0	13/05/24
3	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	31.3	200	17/05/24
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,038	3,000	15/05/24
5	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	55.0	500	15-20/05/24
6	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	159	750	15/05/24
7	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	3.6	10	20/05/24
8	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	83.23	100	17/05/24

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: ฝั่ง Engine Plant 1 (Gas station Utility) = 47P 0719239 UTM 1487253

: BOD มีค่าปริมาณค่าสูงสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

: COD มีค่าปริมาณค่าสูงสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 40 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

24.05.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

24.05.24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779

Received Date: 24/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Sample Conditions : 2405-WW0476 = yellow turbid/slight yellow sediment

Report Date : 09/07/24

Analysis Date : 23-29/05/24

Job No. : S670508/May

Sampling Date : 23/05/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 1		
				2405-WW0476		
				บ่อพักน้ำหมุนเวียนในระบบ หล่อเย็น CT1 (Cooling Tower)		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.47	5.5-9.0	23/05/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	< 2.5	200	27/05/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	102	3,000	27/05/24
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.4	10	29/05/24

Remarks : บ่อพักน้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น CT1 (Cooling Tower) = 47P 0719224 UTM 1487182

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

09/07/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779

Received Date: 24/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Sample Conditions : 2405-WW0477 = yellow turbid/moderate yellow sediment

Report Date : 09/07/24

Analysis Date : 23-29/05/24

Job No. : S670508/May

Sampling Date : 23/05/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 2		
				2405-WW0477		
				บ่อพักน้ำหมุนเวียนในระบบ หล่อเย็น CT2 (Cooling Tower)		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.83	5.5-9.0	23/05/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	< 2.5	200	27/05/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	1,672	3,000	27/05/24
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	10	29/05/24

Remarks : บ่อพักน้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น CT2 (Cooling Tower) = 47P 0719080 UTM 1487120

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

09/07/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779

Received Date: 24/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Sample Conditions : 2405-WW0478 = yellow turbid/slight yellow sediment

Report Date : 09/07/24

Analysis Date : 23-29/05/24

Job No. : S670508/May

Sampling Date : 23/05/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 3		
				2405-WW0478		
				บ่อพักน้ำหมุนเวียนในระบบ หล่อเย็น CT3 (QF597/2561) (Cooling Tower)		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.12	5.5-9.0	23/05/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	< 2.5	200	27/05/24
3	TDS	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	38	3,000	27/05/24
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.4	10	29/05/24

Remarks : บ่อพักน้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น CT3 (QF597/2561) (Cooling Tower) = 47P 0719243 UTM 1486994

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76 (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

09/07/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779/DIW
Received Date: 21/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24
Analysis Date : 24-30/05/24
Job No. : S670508/May
Sampling Date : 20/05/24
Sampling By : Mr. Rattapon Sukdee
Registration No. : ว-236-ค-0006
Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 1 (เก็บที่โรงเวส)		
				2405-SS0051		
				Slag Casting ตัวอย่างที่ 1		
1	Hg	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) ^[1]	< 0.0005	0.2	30/05/24
2	As	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 7062) ^[1]	0.0006	5.0	24/05/24
3	Cd	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) ^[1]	< 0.03	1.0	29/05/24
4	Cr	mg/L		< 0.02	5	29/05/24
5	Pb	mg/L		< 0.10	5.0	29/05/24

Remarks : Slag Casting ตัวอย่างที่ 1 = 47P 0719040 UTM 1487133
Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาค่าความเข้มข้นทั้งหมด
การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ค-0002
09/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ค-0003
09/07/24

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779/DIW
Received Date: 21/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24
Analysis Date : 24-30/05/24
Job No. : S670508/May
Sampling Date : 20/05/24
Sampling By : Mr. Rattapon Sukdee
Registration No. : ว-236-ค-0006
Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 1 (เก็บที่โรงเวส)		
				2405-SS0052		
				Slag Casting ตัวอย่างที่ 2		
1	Hg	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) ^[1]	< 0.0005	0.2	30/05/24
2	As	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 7062) ^[1]	< 0.0005	5.0	24/05/24
3	Cd	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) ^[1]	< 0.03	1.0	29/05/24
4	Cr	mg/L		< 0.02	5	29/05/24
5	Pb	mg/L		< 0.10	5.0	29/05/24

Remarks : Slag Casting ตัวอย่างที่ 2 = 47P 0719041 UTM 1487137
Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาค่าความเข้มข้นทั้งหมด
การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by

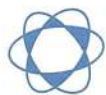
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ค-0002
๐๙/๐๗/๒๕



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ค-0003
๐๙/๐๗/๒๕

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779/DIW
Received Date: 21/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24
Analysis Date : 24-30/05/24
Job No. : S670508/May
Sampling Date : 20/05/24
Sampling By : Mr. Rattapon Sukdee
Registration No. : ว-236-ค-0006
Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 1 (เก็บที่โรงเวส)		
				2405-SS0053		
				Slag Casting ตัวอย่างที่ 3		
1	Hg	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) ^[1]	< 0.0005	0.2	30/05/24
2	As	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 7062) ^[1]	< 0.0005	5.0	24/05/24
3	Cd	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) ^[1]	< 0.03	1.0	29/05/24
4	Cr	mg/L		< 0.02	5	29/05/24
5	Pb	mg/L		< 0.10	5.0	29/05/24

Remarks : Slag Casting ตัวอย่างที่ 3 = 47P 0719042 UTM 1487139
Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาความเข้มข้นทั้งหมด
การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด
Standard : Notification of the Ministry of Industry (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by 
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
ว-236-ค-0002
09/07/24



Approved by 
Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
ว-236-ค-0003
09/07/24

END OF REPORT

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779
Received Date: 21/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24
Analysis Date : 24-30/05/24
Job No. : S670508/May
Sampling Date : 20/05/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 1 (เก็บที่โรงเวส)		
				2405-SS0051		
				Slag Casting ตัวอย่างที่ 1		
1	pH	-	Electrometric Method (SW 846 Method 9045D) ^[1]	10.27	-	24/05/24
2	Hg	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) ^[1]	< 0.0005	0.2	30/05/24
3	As	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 7062) ^[1]	0.0006	5.0	24/05/24
4	Cd	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) ^[1]	< 0.03	1.0	29/05/24
5	Cr	mg/L		< 0.02	5	29/05/24
6	Pb	mg/L		< 0.10	5.0	29/05/24

Remarks : Slag Casting ตัวอย่างที่ 1 = 47P 0719040 UTM 1487133

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาความเข้มข้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

09/07/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779

Received Date: 21/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24

Analysis Date : 24-30/05/24

Job No. : S670508/May

Sampling Date : 20/05/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 1 (เก็บที่โรงเวส)		
				2405-SS0052		
				Slag Casting ตัวอย่างที่ 2		
1	pH	-	Electrometric Method (SW 846 Method 9045D) ^[1]	9.07	-	24/05/24
2	Hg	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) ^[1]	< 0.0005	0.2	30/05/24
3	As	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 7062) ^[1]	< 0.0005	5.0	24/05/24
4	Cd	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) ^[1]	< 0.03	1.0	29/05/24
5	Cr	mg/L		< 0.02	5	29/05/24
6	Pb	mg/L		< 0.10	5.0	29/05/24

Remarks : Slag Casting ตัวอย่างที่ 2 = 47P 0719041 UTM 1487137

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาความเข้มข้นทั้งหมด
การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

09/07/24



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779
Received Date: 21/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโद्यด้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24
Analysis Date : 24-30/05/24
Job No. : S670508/May
Sampling Date : 20/05/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				@ Casting 1 (เก็บที่โรงเวส)		
				2405-SS0053		
				Slag Casting ตัวอย่างที่ 3		
1	pH	-	Electrometric Method (SW 846 Method 9045D) ^[1]	8.90	-	24/05/24
2	Hg	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A) ^[1]	< 0.0005	0.2	30/05/24
3	As	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Digestion, Hydride generation/AAS Method (SW-846 Method 7062) ^[1]	< 0.0005	5.0	24/05/24
4	Cd	mg/L	Waste Extraction ^[2] /Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B) ^[1]	< 0.03	1.0	29/05/24
5	Cr	mg/L		< 0.02	5	29/05/24
6	Pb	mg/L		< 0.10	5.0	29/05/24

Remarks : Slag Casting ตัวอย่างที่ 3 = 47P 0719042 UTM 1487139

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาความเข้มข้นทั้งหมด
การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2023) (B.E. 2566)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09.07.24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

09.07.24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779

Received Date: 21/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24

Analysis Date : 28/05/24

Job No. : S670508/May

Sampling Date : 20/05/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				@ Casting 1 (Sand Recycle)	
				2405-SS0054	
				ทรายเสียจากการทำไส้แบบ ตัวอย่างที่ 1	
1	Phenol	mg/L	Colorimetric Method	3.286	28/05/24

Remarks : ทรายเสียจากการทำไส้แบบ ตัวอย่างที่ 1 = 47P 0719254 UTM 1487036

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09.07.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

09.07.24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779

Received Date: 21/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24

Analysis Date : 28/05/24

Job No. : S670508/May

Sampling Date : 20/05/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				@ Casting 1 (Sand Recycle)	
				2405-SS0055	
				ทรายเสียจากการทำไส้แบบ ตัวอย่างที่ 2	
1	Phenol	mg/L	Colorimetric Method	2.756	28/05/24

Remarks : ทรายเสียจากการทำไส้แบบ ตัวอย่างที่ 2 = 47P 0719246 UTM 1487049

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

09/07/24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1779

Received Date: 21/05/24

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 09/07/24

Analysis Date : 28/05/24

Job No. : S670508/May

Sampling Date : 20/05/24

Sampling By : TET

Type of Sample : Sludge

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				@ Casting 1 (Sand Recycle)	
				2405-SS0056	
				ทรายเสียจากการทำไส้แบบ ตัวอย่างที่ 3	
1	Phenol	mg/L	Colorimetric Method	15.150	28/05/24

Remarks : ทรายเสียจากการทำไส้แบบ ตัวอย่างที่ 3 = 47P 0719238 UTM 1487060

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

09/07/24

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-0383
Received Date : 02, 06, 09/02/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 15/02/24
Analysis Date : 02-14/02/24
Job No. : S670226/Feb/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
@ Casting 1							
2402-AW0032	Melting	Total Dust	mg/m ³	01/02/24	0.335	10 ⁽²⁾	02-05/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	01/02/24	< 0.02	0.025	06/02/24
2402-AW0034	Sand Recycle Tent	Total Dust	mg/m ³	01/02/24	0.251	10 ⁽²⁾	02-05/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	01/02/24	< 0.02	0.025	06/02/24
2402-AW0033	Sand Mixing	Total Dust	mg/m ³	01/02/24	0.084	10 ⁽²⁾	02-05/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	01/02/24	< 0.02	0.025	06/02/24
2402-AW0035	Finishing (Grinding 1)	Total Dust	mg/m ³	01/02/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	02-05/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	01/02/24	< 0.02	0.025	06/02/24
@ Casting 2							
2402-AW0127	Melting (DC-AL 3)	Total Dust	mg/m ³	05/02/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	06-07/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	05/02/24	< 0.02	0.025	09/02/24
2402-AW0034	Sand Recycle Tent	Total Dust	mg/m ³	01/02/24	0.251	10 ⁽²⁾	02-05/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	01/02/24	< 0.02	0.025	06/02/24
2402-AW0128	Sand Mixing	Total Dust	mg/m ³	05/02/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	06-07/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	05/02/24	< 0.02	0.025	09/02/24
2402-AW0129	Finishing (Line 2)	Total Dust	mg/m ³	05/02/24	0.167	10 ⁽²⁾	06-07/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	05/02/24	< 0.02	0.025	09/02/24
@ Casting 3							
2402-AW0285	Melting NR (HP Melting)	Total Dust	mg/m ³	08/02/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	09-12/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	08/02/24	< 0.02	0.025	14/02/24
2402-AW0286	Sand Recycle (NR Core Making TCM-304)	Total Dust	mg/m ³	08/02/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	09-12/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	08/02/24	< 0.02	0.025	14/02/24
2402-AW0287	Sand Mixing (NR Casting TDM-306)	Total Dust	mg/m ³	08/02/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	09-12/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	08/02/24	< 0.02	0.025	14/02/24
2402-AW0288	Finishing (NR Finishing TZEU-324)	Total Dust	mg/m ³	08/02/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	09-12/02/24
		SiO ₂	mg/m ³	08/02/24	< 0.02	0.025	14/02/24

Method : Total Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0500, Issue 2 :Aug 1994)
SiO₂ - Filtering, Colorimetric (NIOSH 7601, Issue 3 :Mar 15, 2003)

Standard (1) Notification of the Department of Labour Protection and Welfare. (2017) (B.E. 2560) (TLV-TWA)
(2) American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
15, 02, 24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
15, 02, 24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-0383
Received Date : 02, 06, 09/02/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 15/02/24
Analysis Date : 02-12/02/24
Job No. : S670226/Feb/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
@ Casting 1							
2402-AW0036	การเตรียมเศษเหล็ก	Respirable Dust	mg/m ³	01/02/24	< 0.010	3	02-05/02/24
	- Person						
2402-AW0037	เตาหลอมเหล็ก Melting	Respirable Dust	mg/m ³	01/02/24	< 0.010	3	02-05/02/24
	- Person						
2402-AW0038	ตกแต่งผลิตภัณฑ์	Respirable Dust	mg/m ³	01/02/24	< 0.010	3	02-05/02/24
	- Person						
@ Casting 2							
2402-AW0130	เตาหลอม	Respirable Dust	mg/m ³	05/02/24	< 0.010	3	06-07/02/24
	- Person						
2402-AW0131	การทำให้แบบ	Respirable Dust	mg/m ³	05/02/24	< 0.010	3	06-07/02/24
	- Person						
2402-AW0132	การตกแต่งผลิตภัณฑ์ (Line 2)	Respirable Dust	mg/m ³	05/02/24	< 0.010	3	06-07/02/24
	- Person						
@ Casting 3							
2402-AW0289	เตาหลอม (คนขับ Forklift)	Respirable Dust	mg/m ³	08/02/24	< 0.010	3	09-12/02/24
	- Person						
2402-AW0290	การทำให้แบบ (NR Core Making TCM-304)	Respirable Dust	mg/m ³	08/02/24	< 0.010	3	09-12/02/24
	- Person						
2402-AW0291	การตกแต่งผลิตภัณฑ์ (NR Finishing TZEU-324)	Respirable Dust	mg/m ³	08/02/24	< 0.010	3	09-12/02/24
	- Person						

Method : Respirable Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0600, Issue 3 :Jan 1998)
Standard : American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
15/2/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
15/2/24

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1781
Received Date : 21, 27, 28/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 12/06/24
Analysis Date : 21-31/05/24
Job No. : S670508/May/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard ⁽¹⁾	Analysis Date
@ Casting 1							
2405-AW0790	Melting	Total Dust	mg/m ³	20/05/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	21-24/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	20/05/24	< 0.02	0.025	27/05/24
2405-AW0791	Sand Recycle Tent	Total Dust	mg/m ³	20/05/24	0.251	10 ⁽²⁾	21-24/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	20/05/24	< 0.02	0.025	27/05/24
2405-AW0792	Sand Mixing	Total Dust	mg/m ³	20/05/24	0.251	10 ⁽²⁾	21-24/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	20/05/24	< 0.02	0.025	27/05/24
2405-AW0793	Finishing (Grinding 1)	Total Dust	mg/m ³	20/05/24	0.585	10 ⁽²⁾	21-24/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	20/05/24	< 0.02	0.025	27/05/24
@ Casting 2							
2405-AW1114	Melting	Total Dust	mg/m ³	24/05/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	27-29/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	24/05/24	< 0.02	0.025	27/05/24
2405-AW0791	Sand Recycle Tent	Total Dust	mg/m ³	20/05/24	0.251	10 ⁽²⁾	21-24/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	20/05/24	< 0.02	0.025	27/05/24
2405-AW1116	Sand Mixing Line 1	Total Dust	mg/m ³	24/05/24	0.168	10 ⁽²⁾	27-29/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	24/05/24	< 0.02	0.025	27/05/24
2405-AW1115	Finishing (Line 1)	Total Dust	mg/m ³	24/05/24	0.250	10 ⁽²⁾	27-29/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	24/05/24	< 0.02	0.025	27/05/24
@ Casting 3							
2405-AW1216	Melting (ZR LP Melting)	Total Dust	mg/m ³	27/05/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	28-30/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	27/05/24	< 0.02	0.025	31/05/24
2405-AW1217	Sand Recycle (ZR LP Casting TDM-302)	Total Dust	mg/m ³	27/05/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	28-30/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	27/05/24	< 0.02	0.025	31/05/24
2405-AW1218	Sand Mixing (ZR LP Core Making TCM-301)	Total Dust	mg/m ³	27/05/24	< 0.010	10 ⁽²⁾	28-30/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	27/05/24	< 0.02	0.025	31/05/24
2405-AW1219	Finishing (ZR LP Finishing TZEU-306)	Total Dust	mg/m ³	27/05/24	0.250	10 ⁽²⁾	28-30/05/24
		SiO ₂	mg/m ³	27/05/24	< 0.02	0.025	31/05/24

Method : Total Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0500, Issue 2 :Aug 1994)
SiO₂ - Filtering, Colorimetric (NIOSH 7601, Issue 3 :Mar 15, 2003)

Standard (1) Notification of the Department of Labour Protection and Welfare. (2017) (B.E. 2560) (TLV-TWA)
(2) American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
12.06.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
12.06.24

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1781
Received Date : 21, 27, 28/05/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : Tel. (038) 213 451 Ext. 570

Report Date : 12/06/24
Analysis Date : 21-30/05/24
Job No. : S670508/May/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
@ Casting 1							
2405-AW0794	การเตรียมเศษเหล็ก - Person	Respirable Dust	mg/m ³	20/05/24	0.267	3	21-24/05/24
2405-AW0795	เตาหลอมเหล็ก Melting - Person	Respirable Dust	mg/m ³	20/05/24	0.134	3	21-24/05/24
2405-AW0796	ตกแต่งผลิตภัณฑ์ - Person	Respirable Dust	mg/m ³	20/05/24	< 0.010	3	21-24/05/24
@ Casting 2							
2405-AW1117	เตาหลอม - Person	Respirable Dust	mg/m ³	24/05/24	0.534	3	27-29/05/24
2405-AW1118	การทำให้สเปก - Person	Respirable Dust	mg/m ³	24/05/24	0.468	3	27-29/05/24
2405-AW1119	การตกแต่งผลิตภัณฑ์ - Person	Respirable Dust	mg/m ³	24/05/24	0.334	3	27-29/05/24
@ Casting 3							
2405-AW1220	เตาหลอม (คนขับ Forklift) - Person	Respirable Dust	mg/m ³	27/05/24	< 0.010	3	28-30/05/24
2405-AW1221	การทำให้สเปก (ZR Core Making) - Person	Respirable Dust	mg/m ³	27/05/24	< 0.010	3	28-30/05/24
2405-AW1222	การตกแต่งผลิตภัณฑ์ (ZR F/N) - Person	Respirable Dust	mg/m ³	27/05/24	< 0.010	3	28-30/05/24

Method : Respirable Dust - Filtering, Gravimetric (NIOSH 0600, Issue 3 :Jan 1998)

Standard : American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH (TLV-TWA)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

12/06/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

12/06/24

..... END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/1-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 1, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Feeder (A-04) จุดที่ 1 : Return		Feeder (A-04) จุดที่ 2 : TBFS	
		01/02/24		01/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	87.6	104.9	86.7	95.9
2.	10.00-11.00	88.7	105.7	88.5	95.8
3.	11.00-12.00	86.2	105.3	88.4	95.8
4.	12.00-13.00	84.0	100.2	82.0	94.6
5.	13.00-14.00	87.2	103.8	87.6	96.6
6.	14.00-15.00	87.2	107.8	88.0	95.2
7.	15.00-16.00	88.9	104.7	87.8	95.4
8.	16.00-17.00	89.6	105.4	88.6	96.3
Leq 8 hr		87.7	-	87.6	-
Lmax		-	107.8	-	96.6
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/2-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 1, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Feeder (A-04) จุดที่ 3 : G/W (TAB & TBSM)		Feeder (A-04) จุดที่ 4 : K/T	
		01/02/24		01/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	86.9	106.0	87.6	104.9
2.	10.00-11.00	87.9	108.5	88.7	105.7
3.	11.00-12.00	84.7	100.9	86.2	105.3
4.	12.00-13.00	85.8	104.9	84.0	100.2
5.	13.00-14.00	87.2	104.5	87.2	103.8
6.	14.00-15.00	88.3	105.3	87.2	107.8
7.	15.00-16.00	88.3	105.6	88.9	104.7
8.	16.00-17.00	89.4	106.4	87.9	104.5
Leq 8 hr		87.5	-	87.4	-
Lmax		-	108.5	-	107.8
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/3-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 1, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Shot Blast A-08 : ทางเดิน TDC-004		Dust Collector A-09 : TDC-004	
		01/02/24		01/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	87.8	103.1	90.2	117.0
2.	10.00-11.00	86.9	103.9	90.3	110.7
3.	11.00-12.00	84.4	103.5	90.6	111.9
4.	12.00-13.00	80.2	98.4	88.6	108.3
5.	13.00-14.00	85.4	102.0	91.9	108.9
6.	14.00-15.00	87.4	106.0	91.5	110.4
7.	15.00-16.00	88.1	102.9	92.1	110.4
8.	16.00-17.00	87.8	103.6	91.6	106.5
Leq 8 hr		86.6	-	91.0	-
Lmax		-	106.0	-	117.0
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979**TEST REPORT**

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/4-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 1-2, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Dust Collector D-08 : Pouring		Molding Machine C-01 : TMO-001	
		01/02/24		02/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	80.9	87.1	82.3	101.0
2.	10.00-11.00	79.8	92.6	84.1	90.0
3.	11.00-12.00	80.9	99.2	82.7	91.4
4.	12.00-13.00	76.5	88.2	80.9	93.2
5.	13.00-14.00	80.9	88.6	84.1	90.7
6.	14.00-15.00	79.5	93.0	83.3	90.3
7.	15.00-16.00	80.7	87.2	84.1	90.1
8.	16.00-17.00	81.7	87.5	83.8	89.8
Leq 8 hr		80.3	-	83.3	-
Lmax		-	99.2	-	101.0
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)



Suphakchaya Yoonim

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/5-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 1-2, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Oscillating Conveyor C-13 : Barachi		Oscillating Conveyor E-08 : Shell sand	
		02/02/24		01/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	81.8	101.5	83.6	93.0
2.	10.00-11.00	83.9	101.9	82.3	92.5
3.	11.00-12.00	81.4	94.4	82.1	97.8
4.	12.00-13.00	78.2	91.5	80.3	98.4
5.	13.00-14.00	79.2	88.6	82.2	92.8
6.	14.00-15.00	81.4	91.1	82.4	93.3
7.	15.00-16.00	81.9	90.9	83.4	96.6
8.	16.00-17.00	81.8	94.2	86.8	105.1
Leq 8 hr		81.5	-	83.3	-
Lmax		-	101.9	-	105.1
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/6-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 2, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Shake Out Machine C-15 : Shot Blow (Finishing)		Knocking Out G-02 : Knock out TZEU-006 (Finishing)	
		02/02/24		02/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	83.4	92.5	87.5	95.7
2.	10.00-11.00	85.2	91.9	86.5	92.2
3.	11.00-12.00	82.3	89.5	87.9	91.8
4.	12.00-13.00	81.8	87.8	65.9	74.8
5.	13.00-14.00	84.3	88.8	86.3	95.6
6.	14.00-15.00	83.8	89.7	87.5	94.1
7.	15.00-16.00	84.6	89.9	88.1	91.3
8.	16.00-17.00	84.7	90.5	87.8	91.6
Leq 8 hr		83.9	-	86.8	-
Lmax		-	92.5	-	95.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.
Suphakchaya Yoonim



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/7-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 2, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Grinder G-03 : TGU-001 (Finishing)		Ramcage Shot Blast G-04 : Oil Return (Finishing)	
		02/02/24		02/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	86.7	95.9	85.6	94.9
2.	10.00-11.00	88.6	96.3	86.8	93.4
3.	11.00-12.00	82.0	94.6	86.8	95.0
4.	12.00-13.00	65.7	76.9	65.2	74.1
5.	13.00-14.00	87.6	96.6	81.8	94.7
6.	14.00-15.00	88.0	95.4	86.7	95.7
7.	15.00-16.00	88.4	95.8	83.5	95.4
8.	16.00-17.00	88.0	95.2	87.4	96.4
Leq 8 hr		86.9	-	85.3	-
Lmax		-	96.6	-	96.4
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979**TEST REPORT**

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/8-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 2, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Hanger Blast G-09 (TZEU-0018) (Finishing)		Exhaustion C-17 : Core Making TCM-002	
		02/02/24		02/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	89.2	97.4	82.5	94.3
2.	10.00-11.00	88.2	93.9	82.5	93.6
3.	11.00-12.00	89.6	93.5	82.0	98.5
4.	12.00-13.00	66.6	76.5	80.1	96.2
5.	13.00-14.00	88.0	97.3	84.0	95.0
6.	14.00-15.00	89.2	95.8	83.4	94.0
7.	15.00-16.00	90.8	93.0	83.4	93.9
8.	16.00-17.00	89.5	93.3	81.1	90.7
Leq 8 hr		88.7	-	82.5	-
Lmax		-	97.4	-	98.5
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)



Suphakchaya Yoonim

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/9-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 7, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Feeder (A-01) จุดที่ 1 : Feeder ชั้นล่าง AL-DC1		Feeder (A-01) จุดที่ 2 : Feeder ชั้นล่าง AL-DC2	
		07/02/24		07/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	85.1	104.7	80.2	89.1
2.	10.00-11.00	84.6	103.2	82.7	97.3
3.	11.00-12.00	82.0	99.0	84.7	106.1
4.	12.00-13.00	84.4	107.7	81.3	88.6
5.	13.00-14.00	84.5	108.1	80.9	84.0
6.	14.00-15.00	84.0	105.5	82.2	98.1
7.	15.00-16.00	84.7	109.3	82.0	98.9
8.	16.00-17.00	84.3	108.9	80.4	89.2
Leq 8 hr		84.3	-	82.0	-
Lmax		-	109.3	-	106.1
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/10-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 7, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Feeder (A-01) จุดที่ 3 : Feeder ชั้นล่าง AL-DC3		Feeder (A-01) จุดที่ 4 : Feeder ชั้นล่าง AL-DC4	
		07/02/24		07/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	82.8	95.1	78.4	97.9
2.	10.00-11.00	78.5	89.2	80.3	99.4
3.	11.00-12.00	82.6	95.3	84.6	106.9
4.	12.00-13.00	75.0	82.7	77.2	93.4
5.	13.00-14.00	78.7	93.3	78.8	98.8
6.	14.00-15.00	83.2	101.4	79.6	99.6
7.	15.00-16.00	78.1	90.1	76.4	89.7
8.	16.00-17.00	77.9	90.9	82.1	108.2
Leq 8 hr		80.4	-	80.5	-
Lmax		-	101.4	-	108.2
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/11-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 7, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan A-02 จุดที่ 1 : Melting AL-DC1 SFM-100		Exhaust Fan A-02 จุดที่ 2 : Melting AL-DC2 SFM-101	
		07/02/24		07/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	80.2	101.5	79.9	97.0
2.	10.00-11.00	79.9	103.2	80.8	98.4
3.	11.00-12.00	80.0	102.4	78.4	93.3
4.	12.00-13.00	77.4	102.1	78.2	98.9
5.	13.00-14.00	80.7	103.8	80.0	96.9
6.	14.00-15.00	80.1	101.8	79.6	99.5
7.	15.00-16.00	79.7	101.4	79.2	98.2
8.	16.00-17.00	78.4	83.6	78.4	83.9
Leq 8 hr		79.7	-	79.4	-
Lmax		-	103.8	-	99.5
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/12-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 7, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan A-02 จุดที่ 3 : Melting AL-DC3 SFM-102		Exhaust Fan A-02 จุดที่ 4 : Melting AL-DC4 SFM-103	
		07/02/24		07/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	80.3	92.1	81.3	101.1
2.	10.00-11.00	81.8	102.0	81.3	100.2
3.	11.00-12.00	79.5	99.8	79.6	100.6
4.	12.00-13.00	79.0	92.8	79.4	98.2
5.	13.00-14.00	80.3	99.7	81.1	101.6
6.	14.00-15.00	78.9	91.3	80.9	100.9
7.	15.00-16.00	78.8	94.4	80.9	101.7
8.	16.00-17.00	77.9	87.0	79.8	92.2
Leq 8 hr		79.7	-	80.6	-
Lmax		-	102.0	-	101.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/13-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 6, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan (D-01) จุดที่ 1 : Core making AL-DC1 TCM-0103		Exhaust Fan (D-01) จุดที่ 2 : Core making AL-DC2 SCM-0107	
		06/02/24		06/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	84.4	94.2	87.7	96.6
2.	10.00-11.00	86.0	96.1	85.9	95.7
3.	11.00-12.00	85.5	94.4	83.4	93.3
4.	12.00-13.00	74.7	95.0	81.4	93.4
5.	13.00-14.00	85.2	94.4	85.8	94.3
6.	14.00-15.00	85.0	94.5	85.1	95.1
7.	15.00-16.00	86.3	94.7	85.7	94.6
8.	16.00-17.00	85.4	95.6	85.3	94.3
Leq 8 hr		84.9	-	85.4	-
Lmax		-	96.1	-	96.6
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.
Suphakchaya Yoonim



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/14-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 6, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan C-02 : Core Making AL-DC3 SCM-111		Exhaust Fan C-02 : Core Making AL-DC4 SCM-114	
		06/02/24		06/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	85.9	105.0	86.7	111.5
2.	10.00-11.00	87.4	99.4	88.4	99.6
3.	11.00-12.00	84.7	99.4	87.8	100.9
4.	12.00-13.00	79.3	84.6	82.7	98.7
5.	13.00-14.00	84.6	100.4	88.4	99.4
6.	14.00-15.00	87.1	99.7	88.2	101.8
7.	15.00-16.00	86.4	99.8	88.5	99.9
8.	16.00-17.00	83.0	99.2	88.4	100.5
Leq 8 hr		85.4	-	87.7	-
Lmax		-	105.0	-	111.5
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/15-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 5 & 7, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan (E-01) จุดที่ 1 : ตู้ Control SZEU-0100		Exhaust Fan (E-01) จุดที่ 2 : Cyclone	
		07/02/24		05/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	82.9	97.4	79.8	87.7
2.	10.00-11.00	84.0	98.6	80.4	86.7
3.	11.00-12.00	83.5	94.8	80.0	86.9
4.	12.00-13.00	86.0	107.4	79.7	90.2
5.	13.00-14.00	81.5	90.4	81.9	89.8
6.	14.00-15.00	83.3	100.2	82.1	90.6
7.	15.00-16.00	82.8	94.6	80.2	89.0
8.	16.00-17.00	86.0	108.8	80.5	88.9
Leq 8 hr		84.0	-	80.7	-
Lmax		-	108.8	-	90.6
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/16-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 5-6, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Knock Out (B-01) จุดที่ 1 : TZEU-0101 (Finishing 1)		Knock Out (B-01) จุดที่ 2 : TZEU-0103 (Finishing 1)	
		05/02/24		06/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	90.7	103.3	88.6	105.6
2.	10.00-11.00	91.2	96.5	90.6	96.6
3.	11.00-12.00	89.0	97.0	91.7	97.2
4.	12.00-13.00	82.7	98.2	75.2	85.6
5.	13.00-14.00	88.3	98.2	89.6	99.1
6.	14.00-15.00	90.6	97.4	90.2	95.1
7.	15.00-16.00	90.9	96.4	91.2	94.7
8.	16.00-17.00	90.4	95.3	89.9	99.4
Leq 8 hr		89.8	-	89.8	-
Lmax		-	103.3	-	105.6
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/17-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 5-6, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Knock Out (B-01) จุดที่ 3 : SZEU-0107 (Finishing 1)		Knock Out (B-01) จุดที่ 4 : SZEU-0108 (Finishing 1)	
		06/02/24		05/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	88.3	98.8	92.6	97.1
2.	10.00-11.00	92.6	96.4	93.2	97.7
3.	11.00-12.00	90.6	98.9	93.2	98.9
4.	12.00-13.00	75.7	86.2	78.0	96.1
5.	13.00-14.00	92.3	96.0	92.3	100.3
6.	14.00-15.00	92.1	95.3	92.8	98.3
7.	15.00-16.00	91.5	96.3	92.4	96.4
8.	16.00-17.00	91.4	95.3	92.1	96.0
Leq 8 hr		90.9	-	92.1	-
Lmax		-	98.9	-	100.3
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)


Suphakchaya Yoonim




Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/18-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 5-6, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 1 : SFT-0100 (Finishing 1)		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 2 : TZEU-0104 (Finishing 1)	
		06/02/24		05/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	84.8	103.5	86.7	105.8
2.	10.00-11.00	87.1	96.3	88.1	111.9
3.	11.00-12.00	84.6	93.6	88.7	99.6
4.	12.00-13.00	83.7	91.6	84.2	105.1
5.	13.00-14.00	86.9	94.5	85.2	103.1
6.	14.00-15.00	86.3	93.4	88.3	102.0
7.	15.00-16.00	86.7	93.2	87.7	99.5
8.	16.00-17.00	85.7	90.8	87.9	96.8
Leq 8 hr		85.9	-	87.3	-
Lmax		-	103.5	-	111.9
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/19-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 5-6, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 3 : F/N Grinder line 1		Dust Collector (B-03) จุดที่ 1 : SZEU-0102+0109	
		06/02/24		05/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	83.1	102.8	91.1	109.3
2.	10.00-11.00	85.4	95.6	93.1	98.0
3.	11.00-12.00	83.9	92.9	93.1	103.3
4.	12.00-13.00	81.3	90.9	80.0	99.6
5.	13.00-14.00	86.2	93.8	92.4	102.6
6.	14.00-15.00	84.6	92.7	92.9	102.3
7.	15.00-16.00	85.6	92.5	92.4	96.8
8.	16.00-17.00	84.5	90.1	92.1	96.7
Leq 8 hr		84.6	-	91.9	-
Lmax		-	102.8	-	109.3
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/20-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 6-7, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Dust Collector (B-03) จุดที่ 2 : ท้ายไลน์ F/N line 1		Knock Out (B-01) จุดที่ 1 : SZEU-0116 (Finishing 2)	
		06/02/24		07/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	82.8	90.4	89.3	95.5
2.	10.00-11.00	83.2	102.0	91.2	98.0
3.	11.00-12.00	84.1	88.6	87.6	97.2
4.	12.00-13.00	75.3	83.5	88.2	95.7
5.	13.00-14.00	83.5	95.3	90.8	97.9
6.	14.00-15.00	81.1	90.4	90.0	94.8
7.	15.00-16.00	85.4	106.2	90.7	94.9
8.	16.00-17.00	83.7	90.6	88.7	97.5
Leq 8 hr		83.1	-	89.7	-
Lmax		-	106.2	-	98.0
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.
Suphakchaya Yoonim



Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/21-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 6-7, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Knock Out (B-01) จุดที่ 2 : SZEU-0125 (Finishing 2)		Knock Out (B-01) จุดที่ 3 : SZEU-0117 (Finishing 2)	
		06/02/24		07/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	90.9	111.6	89.7	97.0
2.	10.00-11.00	93.3	97.8	90.2	97.0
3.	11.00-12.00	89.8	97.3	88.8	96.3
4.	12.00-13.00	90.6	103.5	88.8	95.3
5.	13.00-14.00	92.7	101.2	90.4	95.3
6.	14.00-15.00	92.0	96.1	90.1	96.5
7.	15.00-16.00	92.8	97.1	90.9	95.8
8.	16.00-17.00	92.7	96.2	90.2	99.2
Leq 8 hr		92.0	-	89.9	-
Lmax		-	111.6	-	99.2
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/22-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 6 & 8, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Knock Out (B-01) จุดที่ 4 : SZEU-0122 (Finishing 2)		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 1 : SFT-0101 (Finishing 2)	
		06/02/24		08/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	92.7	103.4	86.1	95.8
2.	10.00-11.00	95.6	101.7	85.9	95.8
3.	11.00-12.00	91.5	103.5	85.9	92.9
4.	12.00-13.00	92.9	102.7	73.7	82.3
5.	13.00-14.00	95.0	102.5	86.0	92.1
6.	14.00-15.00	94.2	101.8	80.1	93.0
7.	15.00-16.00	95.1	102.1	80.5	94.7
8.	16.00-17.00	94.4	97.6	85.0	97.6
Leq 8 hr		94.1	-	84.3	-
Lmax		-	103.5	-	97.6
Standard		90	140	90	140

Standard: Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/23-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 7-8, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 2 : SZEU-0126 (Finishing 2)		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 3 : FIN 2 Grinder No.2	
		07/02/24		08/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	94.1	101.0	79.2	103.0
2.	10.00-11.00	95.3	105.4	88.9	105.0
3.	11.00-12.00	91.1	102.0	85.1	102.2
4.	12.00-13.00	92.8	102.9	86.7	94.0
5.	13.00-14.00	94.9	106.5	89.9	105.5
6.	14.00-15.00	93.9	101.0	87.5	96.4
7.	15.00-16.00	94.6	100.8	80.0	102.8
8.	16.00-17.00	93.2	106.9	83.2	97.3
Leq 8 hr		93.9	-	86.4	-
Lmax		-	106.9	-	105.5
Standard		90	140	90	140

Standard: Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/24-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 6 & 8, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Dust Collector (B-03) จุดที่ 1 : FIN 2 SZEU-0123+0124		Dust Collector (B-03) จุดที่ 2 : FIN 2 ห้ายไลน์	
		06/02/24		08/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	90.5	106.5	83.6	85.2
2.	10.00-11.00	90.8	95.4	83.9	99.9
3.	11.00-12.00	90.7	96.3	81.1	95.2
4.	12.00-13.00	74.1	93.1	82.1	102.0
5.	13.00-14.00	90.8	97.0	83.7	98.1
6.	14.00-15.00	90.8	102.3	84.3	104.7
7.	15.00-16.00	89.5	97.9	76.6	91.5
8.	16.00-17.00	90.8	95.0	81.7	99.1
Leq 8 hr		90.0	-	82.6	-
Lmax		-	106.5	-	104.7
Standard		90	140	90	140

Standard: Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/25-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 5, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Dust Collector (C-01) จุดที่ 1 : Al separator		Dust Collector (C-01) จุดที่ 2 : Sand mixing	
		05/02/24		05/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	86.1	107.0	86.7	107.7
2.	10.00-11.00	83.6	98.6	87.4	97.6
3.	11.00-12.00	84.9	105.2	84.4	96.9
4.	12.00-13.00	76.6	91.7	85.0	98.4
5.	13.00-14.00	85.6	106.1	93.2	106.8
6.	14.00-15.00	87.6	108.9	92.1	107.0
7.	15.00-16.00	86.7	105.6	87.1	100.1
8.	16.00-17.00	84.6	94.6	86.4	97.0
Leq 8 hr		85.3	-	88.9	-
Lmax		-	108.9	-	107.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/26-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 5, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		@ Casting 2	
		Sand Condition ชั้น 2 (C-01)	
		05/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	82.7	106.6
2.	10.00-11.00	82.1	90.2
3.	11.00-12.00	82.2	92.1
4.	12.00-13.00	76.6	88.4
5.	13.00-14.00	81.6	87.2
6.	14.00-15.00	81.7	91.8
7.	15.00-16.00	81.8	92.0
8.	16.00-17.00	81.6	90.1
Leq 8 hr		81.6	-
Lmax		-	106.6
Standard		90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/27-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 9, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Exhaust Fan จุดที่ 1 : LP Melting-charing		Exhaust Fan จุดที่ 2 : HP Melting-charing	
		09/02/24		09/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	80.5	98.1	81.5	98.9
2.	10.00-11.00	82.9	103.3	82.5	99.1
3.	11.00-12.00	79.1	94.4	82.5	101.0
4.	12.00-13.00	79.8	102.4	77.3	80.9
5.	13.00-14.00	83.1	103.5	81.7	99.7
6.	14.00-15.00	81.3	102.5	82.2	100.3
7.	15.00-16.00	82.6	102.6	82.6	96.5
8.	16.00-17.00	83.4	93.9	81.3	98.9
Leq 8 hr		81.8	-	81.7	-
Lmax		-	103.5	-	101.0
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Yoonim

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/28-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 9, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Exhaust Fan จุดที่ 3 : ZR LP TCM-301/302		Exhaust Fan จุดที่ 4 : ZR LP TDM-302	
		09/02/24		09/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	81.2	90.9	86.7	99.4
2.	10.00-11.00	82.7	95.8	87.1	100.2
3.	11.00-12.00	81.6	95.4	84.6	98.9
4.	12.00-13.00	77.7	94.3	86.4	98.6
5.	13.00-14.00	82.1	93.5	87.2	99.7
6.	14.00-15.00	82.3	93.1	86.5	99.8
7.	15.00-16.00	83.2	99.2	87.1	102.7
8.	16.00-17.00	82.4	93.6	86.7	96.3
Leq 8 hr		81.9	-	86.6	-
Lmax		-	99.2	-	102.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 0383/2024/29-37

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : February 23, 2024

Sampling Date : February 9, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670226/Feb/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Knock Out จุดที่ 1 : ZR LP Finishing TZEU-306		Water Jacket Inspection Machine จุดที่ 2 : ZR LP Finishing TZEU-309	
		09/02/24		09/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	85.0	98.1	81.2	91.5
2.	10.00-11.00	86.4	94.5	81.6	91.5
3.	11.00-12.00	83.5	93.6	79.4	88.6
4.	12.00-13.00	83.6	96.5	80.1	90.5
5.	13.00-14.00	86.8	97.7	82.2	96.7
6.	14.00-15.00	86.5	96.2	81.7	90.9
7.	15.00-16.00	87.1	97.3	82.7	94.7
8.	16.00-17.00	86.5	96.4	83.2	93.2
Leq 8 hr		85.9	-	81.7	-
Lmax		-	98.1	-	96.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/30-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 8, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Knock Out จุดที่ 3 : NR LP DIE CASTING TDM-305		Knock Out จุดที่ 4 : NR LP Core making TCM-304	
		08/02/24		08/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	84.0	92.9	83.7	105.2
2.	10.00-11.00	84.0	92.7	84.0	96.6
3.	11.00-12.00	83.2	93.8	82.3	92.7
4.	12.00-13.00	84.0	94.7	82.6	92.6
5.	13.00-14.00	84.3	94.0	83.4	93.2
6.	14.00-15.00	84.6	94.9	83.5	92.4
7.	15.00-16.00	83.9	92.9	83.4	91.5
8.	16.00-17.00	86.0	97.7	86.3	93.6
Leq 8 hr		84.3	-	83.8	-
Lmax		-	97.7	-	105.2
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/31-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 8, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Cutting Machining จุดที่ 1 : NR LP Finishing (TZEU-324)		Cutting Machining จุดที่ 2 : NR LP Finishing (TZEU-327)	
		08/02/24		08/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	87.9	96.5	85.8	93.4
2.	10.00-11.00	88.6	94.8	83.8	91.2
3.	11.00-12.00	85.6	95.2	82.7	90.7
4.	12.00-13.00	87.0	95.5	80.1	90.5
5.	13.00-14.00	88.7	96.2	83.6	92.3
6.	14.00-15.00	87.7	100.5	82.9	90.4
7.	15.00-16.00	88.5	96.1	83.4	90.8
8.	16.00-17.00	84.4	97.3	83.4	93.1
Leq 8 hr		87.5	-	83.4	-
Lmax		-	100.5	-	93.4
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/32-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 9, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Cutting Machining จุดที่ 3 : ZR-HP Die casting (TDM-201)		Cutting Machining จุดที่ 4 : ZR HP Finishing (Inspection Process 2)	
		09/02/24		09/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	80.7	91.9	80.4	88.0
2.	10.00-11.00	82.1	92.9	81.5	91.3
3.	11.00-12.00	78.3	93.5	80.1	90.7
4.	12.00-13.00	86.0	94.6	79.3	92.9
5.	13.00-14.00	81.7	92.2	81.1	94.3
6.	14.00-15.00	84.8	94.7	81.0	89.8
7.	15.00-16.00	81.9	91.5	81.6	92.9
8.	16.00-17.00	83.6	93.2	83.6	93.7
Leq 8 hr		83.0	-	81.2	-
Lmax		-	94.7	-	94.3
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 0383/2024/33-37

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : February 23, 2024

Sampling Date : February 8-9, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670226/Feb/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Dust Collector SDC-201		Sand condition จุดที่ 1 : NR-HP Die casting (SZEU-219)	
		08/02/24		09/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	77.9	101.6	79.2	93.4
2.	10.00-11.00	71.9	84.7	80.3	93.6
3.	11.00-12.00	70.6	76.5	79.3	93.7
4.	12.00-13.00	70.2	77.1	76.1	84.7
5.	13.00-14.00	71.7	84.5	79.8	94.6
6.	14.00-15.00	71.4	83.8	80.6	95.2
7.	15.00-16.00	71.7	83.6	79.8	89.4
8.	16.00-17.00	71.5	94.3	80.1	93.3
Leq 8 hr		72.9	-	79.6	-
Lmax		-	101.6	-	95.2
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/34-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 9, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		@ Casting 3	
		Sand condition จุดที่ 2 : NR-HP Finishing (Inspection Process 2)	
		09/02/24	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	79.0	95.8
2.	10.00-11.00	79.7	94.7
3.	11.00-12.00	77.1	94.5
4.	12.00-13.00	76.4	94.8
5.	13.00-14.00	79.8	99.0
6.	14.00-15.00	79.4	95.8
7.	15.00-16.00	79.8	96.7
8.	16.00-17.00	80.0	95.2
Leq 8 hr		79.1	-
Lmax		-	99.0
Standard		90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/1-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 17, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Feeder (A-04) จุดที่ 1 : Return		Feeder (A-04) จุดที่ 2 : TBFS	
		17/05/24		17/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	79.7	95.8	80.8	95.6
2.	10.00-11.00	78.4	93.7	82.9	97.3
3.	11.00-12.00	81.3	96.2	78.5	94.6
4.	12.00-13.00	77.8	95.1	77.2	92.5
5.	13.00-14.00	75.2	96.0	74.0	94.8
6.	14.00-15.00	76.0	90.4	74.8	89.2
7.	15.00-16.00	82.0	96.8	81.3	102.8
8.	16.00-17.00	84.1	98.5	80.1	95.0
Leq 8 hr		80.2	-	79.6	-
Lmax		-	98.5	-	102.8
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/2-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 17, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Feeder (A-04) จุดที่ 3 : G/W (TAB & TBSH)		Feeder (A-04) จุดที่ 4 : K/T	
		17/05/24		17/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	81.7	96.8	81.7	99.1
2.	10.00-11.00	83.6	98.8	84.7	98.2
3.	11.00-12.00	78.7	93.4	79.0	94.6
4.	12.00-13.00	77.5	94.1	77.8	96.2
5.	13.00-14.00	72.7	90.3	72.4	89.6
6.	14.00-15.00	73.7	86.1	74.1	86.6
7.	15.00-16.00	81.6	104.0	80.0	100.1
8.	16.00-17.00	80.9	96.9	80.3	95.3
Leq 8 hr		80.1	-	80.2	-
Lmax		-	104.0	-	100.1
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/3-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 17, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Shot Blast A-08 : ทางเดิน TDC-004		Dust Collector A-09 : TDC-004	
		17/05/24		17/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	82.4	96.9	88.3	108.6
2.	10.00-11.00	83.5	96.8	90.2	109.2
3.	11.00-12.00	79.1	92.0	85.5	109.5
4.	12.00-13.00	78.9	89.6	77.7	88.0
5.	13.00-14.00	78.6	98.3	86.1	110.7
6.	14.00-15.00	79.8	97.1	88.5	108.0
7.	15.00-16.00	81.2	96.2	91.5	109.8
8.	16.00-17.00	81.8	97.3	89.7	109.7
Leq 8 hr		81.0	-	88.4	-
Lmax		-	98.3	-	110.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/4-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 17, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Dust Collector D-08 : Pouring		Molding Machine C-01 : TMO-001	
		17/05/24		17/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	82.4	88.2	88.5	95.4
2.	10.00-11.00	81.5	89.4	88.7	95.8
3.	11.00-12.00	77.2	90.3	70.6	79.1
4.	12.00-13.00	75.9	85.4	76.8	94.1
5.	13.00-14.00	81.1	90.1	80.3	95.3
6.	14.00-15.00	81.5	88.7	74.4	80.1
7.	15.00-16.00	76.7	81.8	74.2	86.8
8.	16.00-17.00	80.2	88.2	87.3	95.8
Leq 8 hr		80.1	-	84.4	-
Lmax		-	90.3	-	95.8
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/5-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 20, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Oscillating Conveyor C-13 : Barachi		Oscillating Conveyor E-08 : Shell sand	
		20/05/24		20/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	79.8	87.4	82.9	99.0
2.	10.00-11.00	80.7	89.9	82.9	93.0
3.	11.00-12.00	80.5	88.6	84.1	100.7
4.	12.00-13.00	72.7	83.4	79.7	99.4
5.	13.00-14.00	80.2	88.9	83.0	99.9
6.	14.00-15.00	80.6	86.7	84.1	101.7
7.	15.00-16.00	80.1	86.7	81.8	100.9
8.	16.00-17.00	80.0	86.8	84.8	101.0
Leq 8 hr		79.8	-	83.1	-
Lmax		-	89.9	-	101.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/6-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 20, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Shake Out Machine C-15 : Shot Blow (Finishing)		Knocking Out G-02 : Knock out TZEU-006 (Finishing)	
		20/05/24		20/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	76.7	89.8	82.0	94.4
2.	10.00-11.00	82.4	90.3	87.6	94.6
3.	11.00-12.00	84.5	90.6	87.1	94.5
4.	12.00-13.00	77.0	93.5	83.7	93.0
5.	13.00-14.00	84.8	93.2	88.5	93.8
6.	14.00-15.00	85.0	90.9	86.9	92.9
7.	15.00-16.00	85.7	91.0	88.7	94.4
8.	16.00-17.00	87.0	105.7	87.2	91.7
Leq 8 hr		84.1	-	86.9	-
Lmax		-	105.7	-	94.6
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/7-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 20, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Grinder G-03 : TGU-001 (Finishing)		Ramcage Shot Blast G-04 : Oil Return (Finishing)	
		20/05/24		20/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	82.4	92.5	80.8	90.9
2.	10.00-11.00	87.3	94.0	85.7	92.4
3.	11.00-12.00	87.4	93.5	86.5	91.5
4.	12.00-13.00	81.6	92.3	80.0	90.7
5.	13.00-14.00	88.1	93.1	85.8	91.9
6.	14.00-15.00	86.8	94.4	86.6	91.7
7.	15.00-16.00	88.0	93.3	85.2	92.8
8.	16.00-17.00	88.3	92.7	86.7	91.1
Leq 8 hr		86.8	-	85.2	-
Lmax		-	94.4	-	92.8
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/8-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 20, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 1			
		Hanger Blast G-09 (TZEU-0018) (Finishing)		Exhaustion C-17 : Core Making TCM-002	
		20/05/24		20/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	80.5	92.6	81.9	93.5
2.	10.00-11.00	88.9	95.3	82.2	94.9
3.	11.00-12.00	88.7	97.9	81.9	89.6
4.	12.00-13.00	83.6	94.7	79.8	93.9
5.	13.00-14.00	90.0	95.1	82.4	93.9
6.	14.00-15.00	88.1	93.9	82.2	95.3
7.	15.00-16.00	89.9	95.2	82.4	93.5
8.	16.00-17.00	89.3	95.2	82.1	90.7
Leq 8 hr		88.2	-	81.9	-
Lmax		-	97.9	-	95.3
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโद्यอด้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/9-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 24, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Feeder (A-01) จุดที่ 1 : Feeder ชั้นล่าง AL-DC1		Feeder (A-01) จุดที่ 2 : Feeder ชั้นล่าง AL-DC2	
		24/05/24		24/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	81.1	96.6	82.2	101.1
2.	10.00-11.00	80.9	86.3	80.7	95.0
3.	11.00-12.00	82.2	98.0	80.1	89.1
4.	12.00-13.00	82.1	100.1	80.0	95.7
5.	13.00-14.00	81.2	97.7	82.5	97.7
6.	14.00-15.00	80.9	94.8	81.9	97.4
7.	15.00-16.00	81.8	98.4	80.7	93.3
8.	16.00-17.00	80.7	92.5	81.0	89.1
Leq 8 hr		81.4	-	81.2	-
Lmax		-	100.1	-	101.1
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/10-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 24, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Feeder (A-01) จุดที่ 3 : Feeder ชั้นล่าง AL-DC3		Feeder (A-01) จุดที่ 4 : Feeder ชั้นล่าง AL-DC4	
		24/05/24		24/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	83.2	103.9	84.4	101.1
2.	10.00-11.00	84.3	99.9	82.2	88.1
3.	11.00-12.00	81.3	89.6	83.0	97.6
4.	12.00-13.00	72.7	82.7	81.5	95.2
5.	13.00-14.00	75.8	83.6	87.6	105.7
6.	14.00-15.00	78.5	96.2	86.3	105.3
7.	15.00-16.00	78.2	95.7	82.6	100.8
8.	16.00-17.00	81.6	99.6	84.9	103.6
Leq 8 hr		80.8	-	84.5	-
Lmax		-	103.9	-	105.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/11-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 24, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan A-02 จุดที่ 1 : Melting AL-DC1 SFM-100		Exhaust Fan A-02 จุดที่ 2 : Melting AL-DC2 SFM-101	
		24/05/24		24/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	81.7	103.1	82.2	104.9
2.	10.00-11.00	80.1	102.8	79.9	100.1
3.	11.00-12.00	78.9	104.1	82.4	103.0
4.	12.00-13.00	74.5	88.3	75.5	92.5
5.	13.00-14.00	82.0	103.6	80.2	93.6
6.	14.00-15.00	82.1	104.8	79.9	100.1
7.	15.00-16.00	79.4	85.3	80.1	99.9
8.	16.00-17.00	82.4	104.7	79.9	94.2
Leq 8 hr		80.7	-	80.4	-
Lmax		-	104.8	-	104.9
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/12-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 24, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan A-02 จุดที่ 3 : Melting AL-DC3 SFM-102		Exhaust Fan A-02 จุดที่ 4 : Melting AL-DC4 SFM-103	
		24/05/24		24/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	79.4	97.6	83.3	104.6
2.	10.00-11.00	78.6	97.3	81.7	103.5
3.	11.00-12.00	76.3	98.3	83.1	104.4
4.	12.00-13.00	74.9	90.3	77.8	90.3
5.	13.00-14.00	81.8	109.0	81.1	93.0
6.	14.00-15.00	79.6	98.4	81.8	102.5
7.	15.00-16.00	80.0	105.5	82.0	103.3
8.	16.00-17.00	78.7	97.1	82.3	103.9
Leq 8 hr		79.1	-	81.9	-
Lmax		-	109.0	-	104.6
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/13-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 21 & 23, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan (D-01) จุดที่ 1 : Core making AL-DC1 TCM-0103		Exhaust Fan (D-01) จุดที่ 2 : Core making AL-DC2 SCM-0107	
		21/05/24		23/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	88.2	106.7	84.2	93.5
2.	10.00-11.00	88.9	106.9	84.9	98.2
3.	11.00-12.00	86.3	106.9	85.1	93.2
4.	12.00-13.00	75.0	84.6	80.9	94.4
5.	13.00-14.00	88.7	106.7	84.5	97.6
6.	14.00-15.00	89.1	106.7	85.7	99.0
7.	15.00-16.00	87.7	106.6	85.3	95.5
8.	16.00-17.00	88.2	106.8	85.4	98.5
Leq 8 hr		87.7	-	84.7	-
Lmax		-	106.9	-	99.0
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/14-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 23, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan C-02 : Core Making AL-DC3 SCM-111		Exhaust Fan C-02 : Core Making AL-DC4 SCM-114	
		23/05/24		23/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	85.5	105.0	87.0	100.0
2.	10.00-11.00	88.5	105.5	86.7	99.7
3.	11.00-12.00	90.4	105.3	86.8	101.7
4.	12.00-13.00	72.7	84.8	83.1	99.7
5.	13.00-14.00	82.2	105.3	87.7	101.8
6.	14.00-15.00	88.6	105.8	86.9	99.4
7.	15.00-16.00	87.7	106.0	86.8	100.5
8.	16.00-17.00	90.0	105.5	87.5	100.4
Leq 8 hr		87.7	-	86.7	-
Lmax		-	106.0	-	101.8
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yeonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/15-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 21 & 24, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Exhaust Fan (E-01) จุดที่ 1 : ตู้ Control SZEU-0100		Exhaust Fan (E-01) จุดที่ 2 : Cyclone	
		24/05/24		21/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	79.2	99.2	68.0	98.7
2.	10.00-11.00	78.5	99.1	88.4	109.2
3.	11.00-12.00	76.2	87.5	82.4	86.5
4.	12.00-13.00	78.1	100.0	78.6	86.4
5.	13.00-14.00	79.7	99.6	82.8	87.8
6.	14.00-15.00	79.4	100.4	80.6	88.2
7.	15.00-16.00	78.8	97.8	80.8	85.9
8.	16.00-17.00	79.1	96.6	79.8	90.7
Leq 8 hr		78.7	-	82.6	-
Lmax		-	100.4	-	109.2
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/16-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 21, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Knock Out (B-01) จุดที่ 1 : TZEU-0101 (Finishing 1)		Knock Out (B-01) จุดที่ 2 : TZEU-0103 (Finishing 1)	
		21/05/24		21/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	92.0	98.4	92.4	95.8
2.	10.00-11.00	91.6	104.6	93.4	98.1
3.	11.00-12.00	92.2	100.4	92.6	97.8
4.	12.00-13.00	79.9	93.6	80.6	96.2
5.	13.00-14.00	91.9	98.2	91.1	97.5
6.	14.00-15.00	92.0	99.2	92.8	98.4
7.	15.00-16.00	91.1	98.9	94.3	97.0
8.	16.00-17.00	92.1	102.3	92.5	99.2
Leq 8 hr		91.3	-	92.3	-
Lmax		-	104.6	-	99.2
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/17-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 23, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Knock Out (B-01) จุดที่ 3 : SZEU-0107 (Finishing 1)		Knock Out (B-01) จุดที่ 4 : SZEU-0108 (Finishing 1)	
		23/05/24		23/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	93.6	98.1	92.4	97.3
2.	10.00-11.00	94.6	98.4	92.8	96.9
3.	11.00-12.00	92.6	100.2	93.3	97.0
4.	12.00-13.00	73.9	81.7	74.5	82.2
5.	13.00-14.00	94.0	97.5	93.5	97.3
6.	14.00-15.00	94.1	97.9	92.0	99.3
7.	15.00-16.00	92.5	100.2	93.3	97.7
8.	16.00-17.00	94.1	97.7	93.5	97.0
Leq 8 hr		93.1	-	92.4	-
Lmax		-	100.2	-	99.3
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/18-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 21, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 1 : SFT-0100 (Finishing 1)		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 2 : TZEU-0104 (Finishing 1)	
		21/05/24		21/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	84.7	94.3	89.5	95.9
2.	10.00-11.00	85.5	91.0	89.1	102.1
3.	11.00-12.00	83.7	89.8	89.7	97.9
4.	12.00-13.00	80.9	87.5	77.4	91.1
5.	13.00-14.00	83.9	90.8	89.5	96.7
6.	14.00-15.00	84.8	94.0	89.4	96.8
7.	15.00-16.00	83.9	95.1	89.4	102.4
8.	16.00-17.00	83.9	92.6	89.4	95.7
Leq 8 hr		84.1	-	88.9	-
Lmax		-	95.1	-	102.4
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/19-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 21, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 3 : F/N Grinder line 1		Dust Collector (B-03) จุดที่ 1 : SZEU-0102+0109	
		21/05/24		21/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	85.5	92.6	93.4	99.0
2.	10.00-11.00	85.4	94.0	93.1	99.8
3.	11.00-12.00	85.6	94.7	93.2	98.4
4.	12.00-13.00	79.0	92.3	81.2	96.8
5.	13.00-14.00	85.3	94.6	91.7	98.1
6.	14.00-15.00	84.8	90.9	92.6	101.4
7.	15.00-16.00	85.3	91.8	92.6	101.2
8.	16.00-17.00	85.1	87.9	92.3	97.2
Leq 8 hr		84.9	-	92.2	-
Lmax		-	94.7	-	101.4
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/20-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 21 & 24, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Dust Collector (B-03) จุดที่ 2 : ท้ายไลน์ 1		Knock Out (B-01) จุดที่ 1 : SZEU-0116 (Finishing 2)	
		21/05/24		24/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	86.8	94.6	91.0	94.8
2.	10.00-11.00	88.1	95.7	90.5	93.5
3.	11.00-12.00	87.5	93.0	89.4	94.8
4.	12.00-13.00	77.2	84.2	71.4	82.6
5.	13.00-14.00	88.0	96.7	87.3	96.8
6.	14.00-15.00	85.9	94.1	91.5	95.4
7.	15.00-16.00	84.8	93.5	91.2	94.7
8.	16.00-17.00	87.5	92.9	90.2	92.4
Leq 8 hr		86.6	-	89.8	-
Lmax		-	96.7	-	96.8
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Moonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/21-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 23, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Knock Out (B-01) จุดที่ 2 : SZEU-0125 (Finishing 2)		Knock Out (B-01) จุดที่ 3 : SZEU-0117 (Finishing 2)	
		23/05/24		23/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	90.4	97.6	89.5	97.7
2.	10.00-11.00	89.5	100.0	89.0	97.8
3.	11.00-12.00	78.8	93.5	90.8	102.5
4.	12.00-13.00	89.9	97.9	84.2	94.2
5.	13.00-14.00	90.2	100.2	91.0	97.3
6.	14.00-15.00	88.2	99.7	90.5	97.2
7.	15.00-16.00	89.7	97.2	90.0	94.7
8.	16.00-17.00	90.2	95.7	90.5	95.2
Leq 8 hr		89.2	-	89.8	-
Lmax		-	100.2	-	102.5
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yeonir

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ORIGINAL
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/22-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 23, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Knock Out (B-01) จุดที่ 4 : SZEU-0122 (Finishing 2)		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 1 : SFT-0101 (Finishing 2)	
		23/05/24		23/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	91.5	98.1	86.0	91.8
2.	10.00-11.00	91.2	94.7	85.9	92.9
3.	11.00-12.00	91.1	95.6	84.9	93.3
4.	12.00-13.00	85.3	94.6	78.4	93.1
5.	13.00-14.00	91.1	97.7	85.5	93.5
6.	14.00-15.00	90.4	95.7	84.6	91.7
7.	15.00-16.00	91.1	95.2	85.8	98.9
8.	16.00-17.00	91.6	94.7	86.1	92.1
Leq 8 hr		90.7	-	85.1	-
Lmax		-	98.1	-	98.9
Standard		90	140	90	140

Standard: Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/23-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 23, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 2 : SZEU-0126 (Finishing 2)		Cutting Machine (B-02) จุดที่ 3 : FIN 2 Grinder No.2	
		23/05/24		23/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	86.9	94.0	83.2	94.8
2.	10.00-11.00	86.6	99.7	83.4	90.3
3.	11.00-12.00	87.0	93.2	82.1	90.4
4.	12.00-13.00	80.8	97.6	77.6	89.8
5.	13.00-14.00	86.7	104.2	82.9	94.8
6.	14.00-15.00	87.2	99.8	83.4	93.7
7.	15.00-16.00	86.3	96.5	82.9	89.6
8.	16.00-17.00	87.1	97.7	83.6	98.3
Leq 8 hr		86.4	-	82.7	-
Lmax		-	104.2	-	98.3
Standard		90	140	90	140

Standard: Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/24-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 23, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Dust Collector (B-03) จุดที่ 1 : FIN 2 SZEU-0123+0124		Dust Collector (B-03) จุดที่ 2 : FIN 2 ท้ายไลน์ 2	
		23/05/24		23/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	90.1	101.5	82.2	96.4
2.	10.00-11.00	91.2	97.9	83.4	93.8
3.	11.00-12.00	89.2	103.0	81.8	94.0
4.	12.00-13.00	84.2	93.6	78.0	87.6
5.	13.00-14.00	90.6	98.6	82.8	92.9
6.	14.00-15.00	90.7	98.4	83.2	88.7
7.	15.00-16.00	90.0	100.8	83.5	94.6
8.	16.00-17.00	90.3	107.4	84.0	105.2
Leq 8 hr		89.9	-	82.7	-
Lmax		-	107.4	-	105.2
Standard		90	140	90	140

Standard: Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonir

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/25-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 21, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 2			
		Dust Collector (C-01) จุดที่ 1 : Al saparetor line 1		Dust Collector (C-01) จุดที่ 2 : Sand mixing	
		21/05/24		21/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	88.3	92.9	88.6	99.4
2.	10.00-11.00	88.1	95.8	89.9	97.5
3.	11.00-12.00	88.1	95.0	89.8	100.5
4.	12.00-13.00	84.4	95.6	79.0	86.0
5.	13.00-14.00	76.2	82.6	87.7	95.9
6.	14.00-15.00	86.4	93.6	86.6	95.3
7.	15.00-16.00	87.8	94.5	90.3	101.7
8.	16.00-17.00	86.5	95.0	89.3	98.8
Leq 8 hr		86.7	-	88.5	-
Lmax		-	95.8	-	101.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/26-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 21, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		@ Casting 2	
		Sand Condition ชั้น 2 (C-01)	
		21/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	84.8	91.5
2.	10.00-11.00	85.4	102.0
3.	11.00-12.00	82.8	90.9
4.	12.00-13.00	83.7	91.3
5.	13.00-14.00	85.0	101.0
6.	14.00-15.00	84.0	93.0
7.	15.00-16.00	84.8	96.8
8.	16.00-17.00	84.4	92.1
Leq 8 hr		84.4	-
Lmax		-	102.0
Standard		90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/27-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 24, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))	
		@ Casting 3	
		Dust Collector SDC-201	
		24/05/24	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	69.5	80.0
2.	10.00-11.00	69.4	74.5
3.	11.00-12.00	67.6	71.5
4.	12.00-13.00	68.4	74.8
5.	13.00-14.00	70.7	82.0
6.	14.00-15.00	70.6	80.7
7.	15.00-16.00	70.7	81.5
8.	16.00-17.00	70.2	78.2
Leq 8 hr		69.8	-
Lmax		-	82.0
Standard		90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 2024/1-7

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอฟานทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 25, 2024

Sampling Date : June 18, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/June/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Exhaust Fan จุดที่ 1 : LP Melting-charing		Exhaust Fan จุดที่ 2 : HP Melting-charing	
		18/06/24		18/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	80.6	97.1	81.5	100.7
2.	10.00-11.00	78.4	97.3	79.7	96.9
3.	11.00-12.00	77.6	85.9	80.2	96.7
4.	12.00-13.00	75.1	81.1	75.7	82.1
5.	13.00-14.00	78.7	97.0	80.3	98.5
6.	14.00-15.00	79.6	95.9	81.5	102.6
7.	15.00-16.00	80.3	97.8	81.5	100.1
8.	16.00-17.00	79.3	96.5	79.6	100.6
Leq 8 hr		79.0	-	80.3	-
Lmax		-	97.8	-	102.6
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 2024/2-7

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

Report Date : June 25, 2024

ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160

Sampling Date : June 17, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/June/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Exhaust Fan จุดที่ 3 : ZR LP TCM-301/302		Exhaust Fan จุดที่ 4 : ZR LP TDM-302	
		17/06/24		17/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	83.4	107.2	81.7	92.6
2.	10.00-11.00	88.9	108.4	82.1	92.8
3.	11.00-12.00	82.0	89.5	80.1	93.1
4.	12.00-13.00	79.8	93.1	82.7	93.0
5.	13.00-14.00	82.3	96.1	82.7	95.8
6.	14.00-15.00	80.3	90.5	83.5	95.6
7.	15.00-16.00	82.5	94.3	82.0	92.8
8.	16.00-17.00	82.9	97.5	81.4	89.0
Leq 8 hr		83.8	-	82.1	-
Lmax		-	108.4	-	95.8
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 2024/3-7

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 25, 2024

Sampling Date : June 17, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/June/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Knock Out จุดที่ 1 : ZR LP Finishing TZEU-306		Water Jacket Inspection Machine จุดที่ 2 : ZR LP Finishing TZEU-309	
		17/06/24		17/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	85.1	93.9	78.9	87.3
2.	10.00-11.00	85.5	94.2	80.1	97.1
3.	11.00-12.00	82.5	92.8	75.5	86.2
4.	12.00-13.00	77.6	88.1	76.7	85.7
5.	13.00-14.00	85.9	93.7	79.1	86.8
6.	14.00-15.00	86.0	95.1	79.7	88.4
7.	15.00-16.00	86.0	94.9	79.4	87.2
8.	16.00-17.00	85.9	94.6	80.3	87.8
Leq 8 hr		84.9	-	79.0	-
Lmax		-	95.1	-	97.1
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 2024/4-7

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 25, 2024

Sampling Date : June 17-18, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/June/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Knock Out จุดที่ 3 : NR LP DIE CASTING TDM-305		Knock Out จุดที่ 4 : NR LP Core making TCM-304	
		18/06/24		17/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	82.9	94.9	83.2	94.5
2.	10.00-11.00	83.9	95.1	81.8	93.7
3.	11.00-12.00	82.8	87.3	83.5	94.5
4.	12.00-13.00	83.8	95.4	81.8	86.2
5.	13.00-14.00	83.6	96.2	83.5	93.6
6.	14.00-15.00	82.6	93.5	83.5	94.7
7.	15.00-16.00	82.3	93.8	83.5	94.8
8.	16.00-17.00	82.0	97.2	83.4	94.3
Leq 8 hr		83.0	-	83.1	-
Lmax		-	97.2	-	94.8
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/June/Occ

Report No. : 2024/5-7
Report Date : June 25, 2024
Sampling Date : June 17-18, 2024
Type of Sample : Sound Level

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Cutting Machining จุดที่ 1 : NR LP Finishing (TZEU-324)		Cutting Machining จุดที่ 2 : NR LP Finishing (TZEU-327)	
		17/06/24		18/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	87.0	96.1	83.6	92.7
2.	10.00-11.00	85.5	91.5	83.7	92.2
3.	11.00-12.00	86.2	96.8	82.6	92.2
4.	12.00-13.00	79.9	84.9	78.4	84.8
5.	13.00-14.00	83.4	94.7	83.6	91.9
6.	14.00-15.00	86.9	93.3	84.0	92.1
7.	15.00-16.00	86.3	93.3	83.5	91.8
8.	16.00-17.00	85.4	91.9	82.2	91.7
Leq 8 hr		85.5	-	83.0	-
Lmax		-	96.8	-	92.7
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonir

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 2024/6-7

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 25, 2024

Sampling Date : June 18, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/June/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Cutting Machining จุดที่ 3 : ZR-HP Die casting (TDM-201)		Cutting Machining จุดที่ 4 : ZR HP Finishing (Inspection Process 2)	
		18/06/24		18/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	81.9	97.2	82.0	101.7
2.	10.00-11.00	80.2	91.1	83.2	104.3
3.	11.00-12.00	81.5	95.5	80.9	98.0
4.	12.00-13.00	77.2	89.7	86.8	109.3
5.	13.00-14.00	79.3	94.6	83.2	101.8
6.	14.00-15.00	81.9	97.2	81.9	98.4
7.	15.00-16.00	81.5	95.5	82.6	99.7
8.	16.00-17.00	80.5	97.8	81.9	101.1
Leq 8 hr		80.7	-	83.2	-
Lmax		-	97.8	-	109.3
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 2024/7-7

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 25, 2024

Sampling Date : June 18, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Sound Level

Job No. : S670508/June/Occ

Item	Sampling Time	Result (dB(A))			
		@ Casting 3			
		Sand condition จุดที่ 1 : NR-HP Die casting (SZEU-219)		Sand condition จุดที่ 2 : NR-HP Finishing (Inspection Process 2)	
		18/06/24		18/06/24	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09.00-10.00	81.1	96.4	79.6	95.2
2.	10.00-11.00	80.9	96.3	78.9	95.2
3.	11.00-12.00	79.4	90.3	78.5	95.1
4.	12.00-13.00	77.2	95.9	74.9	95.2
5.	13.00-14.00	80.8	96.6	79.2	96.2
6.	14.00-15.00	80.7	94.7	79.2	95.3
7.	15.00-16.00	79.9	94.1	77.1	90.4
8.	16.00-17.00	80.0	95.6	78.3	92.0
Leq 8 hr		80.1	-	78.4	-
Lmax		-	96.6	-	96.2
Standard		90	140	90	140

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/36-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 6, 2024
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	@ Casting 2 เตาหลอมอลูมิเนียม (Melting AL-DC1-AL-DC2-AL-DC3-AL-DC4) - ควบคุมเตาหลอม, เชื้อนํ้าอลูมิเนียม (100 นาที)	06/02/24	09.30-11.30	28.1	34.5	35.6	30.4	29.9
2.	เครื่องเทนํ้าอลูมิเนียม (Pouring AL-DC1-AL-DC2-AL-DC3-AL-DC4) - ควบคุมเครื่องเท AL เชื้อนํ้าอลูมิเนียม (10 นาที) - พัก (10 นาที)			29.2 23.8	36.8 24.4	37.7 24.8	31.8 24.1	
3.	เครื่องทำไส้แบบ (Core Making AL-DC1-AL-DC2-AL-DC3-AL-DC4) - ควบคุมเครื่องทำไส้แบบ (110 นาที) - พัก (10 นาที)	06/02/24	09.30-11.30	28.5 23.8	35.4 24.4	36.0 24.8	30.8 24.1	30.2
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	32.0

Standard : ⁽¹⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Moderate Work Load

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

When :
NWB = Natural Wet Bulb Thermometer
DB = Dry Bulb Thermometer
GT = Globe Thermometer
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

WBGT Average = $\frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + \dots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670226/Feb/Occ

Report No. : 0383/2024/37-37
Report Date : February 23, 2024
Sampling Date : February 9, 2024
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	@ Casting 3	09/02/24	09.30-11.30					31.2
	เตาหลอมอลูมิเนียม (Melting-Charging)							
	- ควบคุมเตาหลอม, เชื้อน้ำอลูมิเนียม, จัดบันทึก (110 นาที)			29.4	36.6	37.5	31.8	
	- พัก (10 นาที)			24.0	24.7	25.2	24.4	
2.	เครื่องทำไส้แบบ (Core Making NR)	09/02/24	09.30-11.30					30.2
	- ควบคุมเครื่องทำไส้แบบ (110 นาที)			28.4	35.1	36.0	30.7	
	- พัก (10 นาที)			24.0	24.7	25.2	24.4	
3.	เครื่องเทน้ำอลูมิเนียม (ข้างจุดเทน้ำเหล็ก)	09/02/24	09.30-11.30					30.9
	- ขับรถโฟล์คลิฟท์ เทน้ำ Al (110 นาที)			29.0	36.3	37.2	31.5	
	- พัก (10 นาที)			24.0	24.7	25.2	24.4	
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	32.0

Standard: ⁽¹⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Moderate Work Load

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

When : NWB = Natural Wet Bulb Thermometer

DB = Dry Bulb Thermometer

GT = Globe Thermometer

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(\text{WBGT}_1 \times t_1) + (\text{WBGT}_2 \times t_2) + \dots + (\text{WBGT}_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul

General Manager



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/28-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 20, 2024
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	@ Casting 1 เตาหลอมเหล็ก (Melting) - ควบคุม, เชื้อน้ำ Al (110 นาที) - พัก (10 นาที)	20/05/24	09.30-11.30	29.3 24.4	38.0 24.8	39.0 25.4	32.2 24.7	31.6
2.	เครื่องหล่อผลิตภัณฑ์ (Molding-Barachi) - ยืนแช่แม่พิมพ์ (110 นาที) - พัก (10 นาที)	20/05/24	09.30-11.30	28.6 24.5	35.2 25.0	36.0 25.5	30.8 24.8	30.3
3.	เครื่องเทน้ำเหล็ก (Pouring) - ควบคุม, เอกสาร (110 นาที) - พัก (10 นาที)	20/05/24	09.30-11.30	29.0 24.5	36.0 25.0	36.8 25.5	31.3 24.8	30.8
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	32.0

Standard: ⁽¹⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Moderate Work Load

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

When :

NWB = Natural Wet Bulb Thermometer

DB = Dry Bulb Thermometer

GT = Globe Thermometer

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(\text{WBGT}_1 \times t_1) + (\text{WBGT}_2 \times t_2) + \dots + (\text{WBGT}_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonin

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด

Report No. : 1781/2024/29-30

Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160

Report Date : June 10, 2024

Sampling Date : May 24, 2024

Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570

Type of Sample : Heat

Job No. : S670508/May/Occ

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	@ Casting 2 เตาหลอมอลูมิเนียม (Melting AL-DC1-AL-DC2-AL-DC3-AL-DC4) - ควบคุม, เอาชิ้นงาน AL เข้าเตาหลอม (100 นาที)	24/05/24	13.00-15.00	28.4	34.6	35.6	30.6	30.2
2.	เครื่องเทน้ำอลูมิเนียม (Pouring AL-DC1-AL-DC2-AL-DC3-AL-DC4) - ควบคุม, เชื้อน้ำ AL (10 นาที) - พัก (10 นาที)			29.7 24.2	37.6 24.5	39.2 25.0	32.6 24.4	
3.	เครื่องทำไส้แบบ (Core Making AL-DC1-AL-DC2-AL-DC3-AL-DC4) - ควบคุม, ยกชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์ (110 นาที) - พัก (10 นาที)	24/05/24	13.00-15.00	29.2 24.2	36.0 24.5	36.9 25.0	31.5 24.4	30.9
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	32.0

Standard : ⁽¹⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Moderate Work Load

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

When :

NWB = Natural Wet Bulb Thermometer

DB = Dry Bulb Thermometer

GT = Globe Thermometer

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

WBGT Average = $\frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + \dots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim



1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท สยามโตโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด
Address : 700/109, 111, 113 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
ตำบลบ้านเก่า อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี 20160
Contact : T. (038) 213 451 Ext. 570
Job No. : S670508/May/Occ

Report No. : 1781/2024/30-30
Report Date : June 10, 2024
Sampling Date : May 27, 2024
Type of Sample : Heat

Item	Description	Sampling Date	Sampling Time	Result (°C)				
				NWB	DB	GT	WBGT	WBGT Average
1.	@ Casting 3 เตาหลอมอลูมิเนียม (Melting-Charging) - ยืนใกล้ Dross ในเตาหลอม (110 นาที) - นั่งพักผ่อน (10 นาที)	27/05/24	09.30-11.30	27.0 26.2	35.2 33.0	36.4 33.9	29.8 28.5	29.7
2.	เครื่องทำไส้แบบ (Core Making ZR TCM-301) - ยืนปั๊มแบบขึ้นงาน (110 นาที) - นั่งพักผ่อน (10 นาที)	27/05/24	09.30-11.30	26.7 26.2	34.7 33.0	35.8 33.9	29.4 28.5	29.4
3.	เครื่องเทน้ำอลูมิเนียม (ข้างจุดเทน้ำเหล็ก) - ขับรถโฟล์คลิฟท์นำเตาอุ่นน้ำ Al เข้าเตาอุ่น Dross (110 นาที) - นั่งพักผ่อน (10 นาที)	27/05/24	09.30-11.30	27.0 26.2	35.0 33.0	36.2 33.9	29.8 28.5	29.7
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾				-	-	-	-	32.0

Standard: ⁽¹⁾ Ministry of Labour's Regulation (2016) (B.E. 2559); Moderate Work Load

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2003) (B.E. 2546); Moderate Work Load

Remark : Indoor (inside building or workplace) : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

When :
NWB = Natural Wet Bulb Thermometer
DB = Dry Bulb Thermometer
GT = Globe Thermometer
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature

$$\text{WBGT Average} = \frac{(\text{WBGT}_1 \times t_1) + (\text{WBGT}_2 \times t_2) + \dots + (\text{WBGT}_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Suphakchaya Y.

Suphakchaya Yoonim

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

ภาคผนวก ง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องมือวัด ระบบนันทิตัลโทรสปี อินฟราเรด ดีเทกชัน (Non-dispersive Infrared Detection)" หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ใช้รังสีอินฟราเรด

"เครื่องมือวัดเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)" หมายความว่า

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

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซนโดยใช้หลอดอินทินทำปฏิกิริยากับก๊าซไอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนเมตร

"ระบบพาราไรซานีน (Pararosaniline)" หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายไนไตรต์เซียม เตตราคลอโรโบเมคิวราต (Potassium Tetrachloroborate) เกิดเป็นสารไดคลอโรไรซัลไฟโดเมคิวราต คอมเพลกซ์

๒๕๓

(Dichlorosulfio Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราไรซานีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราไรซานีนเมทิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะดูดกลืนความยาวคลื่นในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๕ นาโนเมตร

"เครื่องมือวัดระบบอะตอมมิก แอปซอร์พชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)" หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะซิทีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนเมตร

"ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)" หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้อย่างน้อย ๙๙ แล้วหาน้ำหนักที่ฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เกินไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๘ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

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

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

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเฉลี่ยที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เกินไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมครอนต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานรายปีของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒๕๔

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

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทีสเปกโตรโฟฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทีสเปกโตรโฟฟอินฟราเรด ดีเทคชั่น หรือระบบอื่นที่ให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดระบบพาราโรซานิสีน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโดรุ่ม (High Volume-Air Sampler) สักตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอปโซพชั่น สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิมेटริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ 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) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

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

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๙ คำว่า
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้ไขเป็น
“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับบทจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล จึงมาตรา ๒๗ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๕ 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 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง
(นายจตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและเสถียรภาพของบุคคล จึงมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ครั้งวัดระบบเคมีอุณหภูมิต่ำ” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซไซยาไนต์ปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ๖ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๙ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะเฉลี่ยไม่เกิน ๐.๑๑ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าวัชชีวมวลเฉลี่ย (Aritmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เป็นเวลา ๑ ปี จะเฉลี่ยไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๔๗ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณที่ย่อยที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าวัชชีวมวลเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบเคมีอุณหภูมิต่ำ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ณ วันที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง

ขอเรียนตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซน (UV-Fluorescence)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการใช้แสงยูวีไอโอเดท (Ultraviolet) ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๑๒๐ ถึง ๑๕๐ นาโนเมตร

ข้อ ๒ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ตำบลหลัก ตำบลบึงลาด ตำบลจองเหนือ และตำบลแม่มาะ อำเภอแม่มาะ จังหวัดลำปาง จะต้องไม่เกิน ๐.๕๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๑,๓๐๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อื่นๆ เว้นแต่พื้นที่ตามข้อ ๒ จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๘๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒๔๕

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๒ และข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ทำในบรรยากาศต่างๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนพิเศษ ๒๗ ง วันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๓๕)

๒๕๐



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ในวาระ ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในวาระ ๑ ชั่วโมงไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกเลิกข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในวาระ ๑ ชั่วโมง

(๒) ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ และข้อ ๕ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในวาระ ๑ ชั่วโมง และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในวาระ ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือ ไม่เกิน ๑๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

“ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในวาระ ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือระบบอื่น ที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔

(นายเดช บุญ-หลง)

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๘ ตอนพิเศษ ๓๕ ง ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๔๔)



ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงงานหลักไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงงานหลัก” หมายความว่า โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุงหลอม เหล็ก รีด ดึง หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries) ที่ใช้แร่เหล็กหรือเศษเหล็กเป็นวัตถุดิบตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีกำลังผลิตรวมตั้งแต่ ๑๐๐ ตันต่อวัน ขึ้นไป

“โรงงานหลักเก่า (Existing Source)” หมายความว่า โรงงานหลักที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานก่อนวันที่ประกาศนี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“โรงงานหลักใหม่ (New Source)” หมายความว่า โรงงานหลักที่ได้รับ

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือใบอนุญาตขยายโรงงานหลังจากวันที่ประกาศนี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“กำกับการผลิตต้นตอวัน” หมายความว่า ปริมาณของน้ำหลักทั้งหมดที่ได้จากการหลอมในหนึ่งชั่วโมงคูณด้วยยี่สิบสี่ หรือปริมาณผลิตภัณฑ์หลักทั้งหมดที่ผลิตได้ในหนึ่งวัน มีหน่วยเป็นตันเป็นต้น

“สถานะแห้ง (Dry Basis)” หมายความว่า สภาวะที่ความชื้นของตัวอย่างอากาศเป็นศูนย์

ข้อ ๒ อากาศเสียที่ปล่อยทั้งจากโรงงานหลักออกสู่สิ่งแวดล้อมต้องมีค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือฝุ่นละอองไม่เกินมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงงานหลักที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

แหล่งกำเนิดมลพิษประเภท	อากาศเสียที่ปล่อยทั้ง		
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มีลักษณะอนุภาคแขวนลอย)
โรงงานหลักใหม่ (New Source)	๔๐๐	๑๔๐	๑๒๐
โรงงานหลักเก่า (Existing Source)	๔๐๐	๒๐๐	๒๔๐

ข้อ ๓ การตรวจวัดอากาศเสียที่ปล่อยทั้งจากโรงงานหลักตามข้อ ๒ ให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ ๕๐ หรือที่ออกซิเจน (Oxygen) ร้อยละ ๗ เว้นแต่โรงงานหลักที่ได้ดำเนินการขอประเภท Electric Furnace ให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง

ข้อ ๔ การตรวจวัดอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานเหล็กตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions From Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions From Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้

(๒) การตรวจวัดค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลไปรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions From Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้

(๓) การตรวจวัดฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions From Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ และ

(๔) วิธีการตรวจวัดอื่นนอกเหนือจาก (๑) (๒) และ (๓) ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ รายละเอียดของวิธีการตรวจวัดตามข้อ ๔ (๑), (๒) และ (๓) ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

สนชยา คุณปลื้ม

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๓๑๙ ตอนที่ ๓๑ ง วันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๔๔)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕

อัยยำนางามความในข้อ ๑๖ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๔ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน” หมายความว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องหรือช่องหรือท่อระบายอากาศของโรงงานไม่ว่าจะผ่านระบบบำบัดหรือไม่ก็ตาม

“น้ำมันหรือน้ำมันเตา” ให้นิยามความรวมถึง ผลพลอยได้ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ด้วย

“น้ำมัน” ให้นิยามความรวมถึง ผลพลอยได้ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ด้วย

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้งผลผลิตจากการเกษตร การแปรรูปสัตว์และผลการทำปฏิกิริยา เช่น ไม้น้ำ เศษไม้ แกลบ ฟาง ขาน้อย ต้นและใบอ้อย ใบปาล์ม กระลาปาล์ม ทะลายนะพรีว กระดาษพรีว ใบมะพร้าว เศษพืช มูลสัตว์ ก๊าซชีวภาพ กากตะกอน หรือของเสียจากโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น

“เชื้อเพลิงถ่านหิน” หมายความว่า เชื้อเพลิงถ่านหินดิบหรือถ่านหินที่ผ่านการล้างแล้วแต่ยังไม่ผ่านการแปรรูป

“ระบบบำบัด” หมายความว่า ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงและหรือวัตถุอื่นที่มีการออกแบบไว้สำหรับการควบคุมปริมาณการปล่อยมลพิษในอากาศให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้

“ระบบเปิด” หมายความว่า ระบบการแพทย์หรือเชิงพลิงและหรือวัตถุเจือปนที่ไม่มีภาวออกแบบเพื่อควบคุมปริมาณหรืออากาศและสภาวะแวดล้อมในการเผาไหม้ เช่น เตาเผาปูนขาว เตาหลอมโลหะแบบคิวไรต์ (Cupola) เป็นต้น

ข้อ ๓ อากาศที่ระบบออกจากรถยนต์ ซึ่งมีค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิดไม่เกินที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ชนิดของสารเจือปน (หน่วยวัด)	แหล่งที่มาของสารเจือปน	ค่าปริมาณของสารเจือปน	
		ไม่มีสารเจือปน หรือเจือปน เล็กน้อย	มีสารเจือปน เล็กน้อย
๑. ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก. แหล่งกำเนิดความร้อนที่ - ไม่มีการเชื่อมหรือเชื่อม - อ่างเก็บ - เชื้อเพลิงชีวภาพ - เชื้อเพลิงอื่น ๆ	-	๒๕๐
		-	๑๒๐
		-	๑๒๐
		-	๑๒๐
๒. ปรอท (Arsenacy) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ข. การจุด หรือเชื่อม หรือเชื่อม หรือเชื่อม ชูบขึ้น ก. การเชื่อมทั่วไป	๑๐๐	๒๕๐
		๕๐๐	๑๒๐
๓. สารหนู (Arsenic) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การเชื่อมทั่วไป	๒๐	๑๖
๔. ทองแดง (Copper) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การเชื่อมทั่วไป	๒๐	๑๖
๕. ตะกั่ว (Lead) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การเชื่อมทั่วไป	๓๐	๒๕
๖. ฟอสฟอรัส (Phosphorus) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การเชื่อมทั่วไป	๓๐	๒๕
๗. คลอรีน (Chlorine) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การเชื่อมทั่วไป	๓	๒๕
๘. ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen chloride) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	การเชื่อมทั่วไป	๓๐	๒๕

ชนิดของสารเจือปน (หน่วยวัด)	แหล่งที่มาของสารเจือปน	ค่าปริมาณของสารเจือปน	
		ไม่มีสารเจือปน หรือเจือปน เล็กน้อย	มีสารเจือปน เล็กน้อย
๘. การทำงานเย็น (Sulfuric acid) (ส่วนในล้านส่วน)	การเชื่อมทั่วไป	๒๕	-
๑๐. ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide) (ส่วนในล้านส่วน)	การเชื่อมทั่วไป	๑๐๐	๕๐
๑๑. คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) (ส่วนในล้านส่วน)	การเชื่อมทั่วไป	๕๐๐	๖๐๐
๑๒. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) (ส่วนในล้านส่วน)	ก. แหล่งกำเนิดความร้อนที่ - ไม่มีการเชื่อมหรือเชื่อม - อ่างเก็บ - เชื้อเพลิงชีวภาพ - เชื้อเพลิงอื่น ๆ	-	๕๕๐
๑๓. ออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of nitrogen) (ส่วนในล้านส่วน)	ข. การเชื่อมทั่วไป	-	๑๐๐
๑๔. ไซลีน (Xylene) (ส่วนในล้านส่วน)	การเชื่อมทั่วไป	๒๐๐	-
๑๕. คีโรซีน (Kerosene) (ส่วนในล้านส่วน)	การเชื่อมทั่วไป	๕	-

ข้อ ๔ กรณีโรงงานใช้เชื้อเพลิงร่วมกับตั้งแต่ ๒ ประเภทขึ้นไป อาจใช้ระบบแยกจากโรงงาน ดังมีค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศไม่เกินค่าที่กำหนด สำหรับเชื้อเพลิงประเภทที่มีสัดส่วนการใช้มากที่สุด

ข้อ ๕ การตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบบออกจากรถยนต์ แต่ระดับให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๒) การตรวจวัดค่าปริมาณพลวง สารหนู ทองแดง ตะกั่ว และสารปรอท ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๓) การตรวจวัดค่าปริมาณคลอรีน และไฮโดรเจนคลอไรด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Non-Isokinetic หรือวิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Isokinetic ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๔) การตรวจวัดค่าปริมาณกรดกำมะถัน ให้ใช้วิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๕) การตรวจวัดค่าปริมาณไอโครเจนซัลไฟด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Sulfide, Carbonyl Sulfide and Carbon Disulfide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๖) การตรวจวัดค่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Carbon Monoxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๗) การตรวจวัดค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๘) การตรวจวัดค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๙) การตรวจวัดค่าปริมาณไฮโดรคาร์บอน และกรดไขมัน ให้ใช้วิธี Measurement of Gaseous Organic Compound Emissions by Gas Chromatography ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

ข้อ ๖ การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ ให้รายงานผลดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ไม่มีผลการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่คำนวณได้ ๑ บรรยายกาศ หรือที่ ๖๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนในอากาศเสียสถานะจริงในขณะตรวจวัด

(๒) ในกรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

(ก) ระบบป้อนให้คำนวณผลที่คำนวณได้ ๑ บรรยายกาศ หรือที่ ๖๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ ๕๐ หรือ มีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศเสีย ร้อยละ ๑

(ข) ระบบเปิดให้คำนวณผลที่คำนวณได้ ๑ บรรยายกาศ หรือที่ ๖๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศเสีย ๓ เท่าของปริมาณตรวจวัด

ข้อ ๗ ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับประเภทโรงงานใด ๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดสารเจือปนในอากาศที่ไม่ได้กำหนดค่าการระบายสารเจือปนในอากาศไว้ในการเฉพาะ
ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕
โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

เพื่อให้ทันตามพรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม อธิบดีอ้างจความในมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขพหบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่รับบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๕ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยที่แนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้
“โรงงานอุตสาหกรรม” หมายความว่า โรงงานจำพวกที่ ๒ และโรงงานจำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
“การประกอบกิจการโรงงาน” หมายความว่า การทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ถัดเสียง ถัดรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ ตามลักษณะกิจการของโรงงาน แต่ไม่รวมถึง การทดลองเดินเครื่องจักร

“กระบวนการผลิต” หมายความว่า การประกอบกิจการโรงงานอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ

“กระบวนการผลิตที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง” หมายความว่า การประกอบกิจการโรงงานในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง หรือการสันดาป และมีการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ

“เชื้อเพลิงชีวภาพ” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากการใช้การหรือวิธีชีววิธี รวมทั้งผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตว์ และการทำปศุสัตว์ เช่น ไม้ฟืน เศษไม้ แกลบ ฟาง ชานอ้อย มันฮ้อย ใบฮ้อย ไม้ปาล์ม ทะลายปาล์ม ทะลายนพรวัว ใบมะพร้าว เศษพืช มูลสัตว์ กากชีวภาพ กากตะกอน หรือของเสียจากโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น

ข้อ ๒ อากาศเสียและชนิดที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต้องทำไม่เกินกว่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ชนิดของอากาศเสีย	แหล่งที่มาของอากาศเสีย	ค่าปริมาณของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจาก	
		กระบวนการผลิตที่ไม่มีสารตกค้างในเชื้อเพลิง	กระบวนการผลิตที่มีสารตกค้างในเชื้อเพลิง
๑. ก๊าซของ (Total Suspended Particulate) (ผลิตภัณฑ์ผงฝุ่นละออง)	๑.๑ ท่อไอระเหย หรือท่อปล่อยผลิตภัณฑ์ที่ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้ (๑) น้ำมันเตา (๒) ถ่านหิน (๓) ไขมัน (๔) เชื้อเพลิงอื่นๆ	- - - -	ไม่เกิน ๒๕๐ ไม่เกิน ๓๕๐ ไม่เกิน ๑๒๐ ไม่เกิน ๒๓๐ ไม่เกิน ๒๕๐
	๑.๒ การหลอม นํ่องหลอม หรือสิ่งและหรือผลิต ะบวนการอื่น	-	ไม่เกิน ๑๐๐
	๑.๓ กระบวนการผลิต	-	ไม่เกิน ๕๐๐
๒. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) (ส่วนใหญ่เป็นควัน)	๒.๑ ท่อไอระเหย หรือท่อปล่อยผลิตภัณฑ์ที่ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้ (๑) น้ำมันเตา (๒) ถ่านหิน (๓) ไขมัน (๔) เชื้อเพลิงอื่นๆ	- - - -	ไม่เกิน ๕๕๐ ไม่เกิน ๑๐๐ ไม่เกิน ๖๐ ไม่เกิน ๖๐
	๒.๒ กระบวนการผลิต	-	ไม่เกิน ๕๐๐
	๒.๓ ท่อไอระเหย หรือท่อปล่อยผลิตภัณฑ์ที่ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้ (๑) น้ำมันเตา (๒) ถ่านหิน (๓) ไขมัน (๔) เชื้อเพลิงอื่นๆ	- - - -	ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๕๐๐ ไม่เกิน ๕๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐
๓. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Nitrogen oxides) (ส่วนใหญ่เป็นควัน)	๓.๑ ท่อไอระเหย หรือท่อปล่อยผลิตภัณฑ์ที่ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้ (๑) น้ำมันเตา (๒) ถ่านหิน (๓) ไขมัน (๔) เชื้อเพลิงอื่นๆ	- - - -	ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๕๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐
	๓.๒ กระบวนการผลิต	-	ไม่เกิน ๕๐๐
	๓.๓ ท่อไอระเหย หรือท่อปล่อยผลิตภัณฑ์ที่ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้ (๑) น้ำมันเตา (๒) ถ่านหิน (๓) ไขมัน (๔) เชื้อเพลิงอื่นๆ	- - - -	ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๕๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐
๔. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) (ส่วนใหญ่เป็นควัน)	๔.๑ ท่อไอระเหย หรือท่อปล่อยผลิตภัณฑ์ที่ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้ (๑) น้ำมันเตา (๒) ถ่านหิน (๓) ไขมัน (๔) เชื้อเพลิงอื่นๆ	- - - -	ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๕๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐
	๔.๒ กระบวนการผลิต	-	ไม่เกิน ๕๐๐
	๔.๓ ท่อไอระเหย หรือท่อปล่อยผลิตภัณฑ์ที่ใช้เชื้อเพลิง ดังนี้ (๑) น้ำมันเตา (๒) ถ่านหิน (๓) ไขมัน (๔) เชื้อเพลิงอื่นๆ	- - - -	ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๕๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐ ไม่เกิน ๒๐๐

(๖) การตรวจวัดที่ทางใช้โครมาทอลิไรต์ ให้ง่ายขึ้น
Halogen Emissions from Stationary Sources Non-Isokinetic หรือวิธี Determination of Hydrogen
Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Isokinetic ซึ่งต้องการพิกัดสิ่งแวดล้อม
แห่งประเทศสหรัฐอเมริกาเท่านั้น หรือวิธีที่ลดกระบวนการควบคุมสิ่งแวดล้อมโดยประเภท
ในราชกิจจานุเบกษา

(๘) การตรวจวัดสารตกค้างในดิน ให้ใช้วิธี Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นสมควรโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๔) การตรวจวัดค่าไอเสีย ในห้องปฏิบัติการ Measurement of Gaseous Organic Compound Emissions by Gas Chromatography ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งชาติแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาเอ็นไอเอ หรือเอ็นอีเอ ที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษแห่งชาติ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๕) การตรวจวัดค่าซอส ให้ใช้วิธี Measurement of Gaseous Organic Compound Emissions by Gas Chromatography ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาได้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๑๐) การตรวจวัดค่าทาง ๙ ให้วิธี *Determination of Metals Emissions from Stationary Sources* ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๑๑) การตรวจวัดสารหนู ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๑๒) การตรวจวัดค่าทองแดง ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ซึ่งองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาทำมาไว้ หรือวิธีที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๑๔) การตรวจวัดค่าตะกั่ว ในสิ่งแวดล้อม
Sources ที่ต้องการพิจารณาเพื่อหาแหล่งกำเนิดของมลพิษที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม
ความสมดุลที่ขึ้นกับโดยประเภทของกิจกรรมการ

(๓๔) การตรวจวัดที่สถานี ให้วิธีที่ Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Non-Isokinetic หรือวิธีที่ Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Isokinetic ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นสมควรโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๑๕) การตรวจวัดค่าสารปรอท ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๕ ประกาศนี้ มิใช่บังคับแก่หลังบ้านใดเป็นพิเศษที่มีการกำหนดจำนวนอาคารไปอยู่
ที่สาธารณะ ตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ^๕ ไม่เป็นการเฉพาะแล้ว

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้เจ้ทั้งกับต่งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕
 เกษมศักดิ์ ดิษฐไพฑูริย์

ritenuto che il governo italiano non ha fatto tutto quello che poteva per impedire la diffusione della malattia e che, di conseguenza, si è verificata una situazione di emergenza sanitaria internazionale.



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่บุคคลอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากห้องนั้นทางหรือช่องทางที่มีออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

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

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ขวาลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๑ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

หน้า ๒๐
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. ๒๕๔๔

ขอให้อำนาจคนความในข้อ ๑๒ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงตรวจวัดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ขณะมีการรบกวน ซึ่งจะมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และมีระดับการรบกวนเกินกว่าที่ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมขณะที่ยังไม่มีเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงาน เป็นระดับเสียงเฟรเควนซีที่ ๕๐ (Percentile Level 90, L_{90})

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

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดหรือคำนวณจากการประกอบกิจการโรงงานขณะเกิดเสียงรบกวน

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

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

“ระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงงาน ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการทำงานระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๕๐ 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 ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

สุวิยะ จิรุงเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง คำระดัับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงคำมาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้นั้นจึงทรงมีมติตั้งกฎและเทศโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติสงัเสริมและรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดคำระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

มาตรการการรบกวนนี้คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๑๖/๒๕๖๐

เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๔ ข้อ ๑๙ และข้อ ๒๔ ของข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๑ ผู้ว่ากรจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๓๖/๒๕๕๔ เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยเขตอุตสาหกรรมทั่วไปหรือเขตประกอบการเสรีหรือที่แสดงเขต

“น้ำเสีย” หมายความว่า น้ำที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการหรือกิจกรรมอื่นในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง” หมายความว่า สิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมที่ได้จัดให้มีไว้สำหรับบำบัดน้ำเสียจากการประกอบกิจการหรือกิจกรรมอื่นในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบระบายน้ำเสีย” หมายความว่า ระบบของท่อ พร้อมทั้งส่วนประกอบต่าง ๆ สำหรับรวบรวมและระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

“ระบบระบายน้ำฝน” หมายความว่า ระบบของท่อหรือรางระบาย พร้อมทั้งส่วนประกอบต่าง ๆ สำหรับรวบรวมและระบายน้ำฝน

“ผู้ประกอบการ” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบอุตสาหกรรมหรือการบริการหรือพาณิชยกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

ข้อ ๓ ระบบระบายน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม จะต้องดำเนินการออกแบบก่อสร้างระบบระบายน้ำตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ท่อระบายน้ำเสียต้องเป็นระบบท่อปิด

(๒) ระบบระบายน้ำเสียต้องแยกออกจากกระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด

(๓) ต้องมีบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (INSPECTION MANHOLE) อย่างน้อย ๑ บ่อภายในสถานประกอบกิจการก่อนที่ระบายน้ำเสียสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง

(๔) ต้องมีป้ายกำกับตามแผนผังพื้นที่ที่จะรับประจุอุทกของน้ำเสียให้พื้นที่ในกรณีที่มีเสียมีอุทกของเสียเปลี่ยนแปลงมากในช่วงเวลาหนึ่งก่อนที่ระบายน้ำเสียสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง

(๕) จะต้องมีการประเมินน้ำเสียก่อนที่ระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำเสียส่วนกลาง (INSPECTION MANHOLE) ของสถานประกอบกิจการ เพื่อร่วมกับบ่อน้ำเสีย (MANHOLE) ที่ กมอ. ได้จัดเตรียมไว้ให้ โดยต้องเชื่อมรอยต่อให้สนิทเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้า - ออก

ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้ประกอบการระบายน้ำเสียต่อการระบายน้ำเสียและการบำบัดน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลางในกรณีอุทกของน้ำเสียสูง สารที่มีความหนืดสูง สารที่จับหรือตกตะกอนในท่อระบายน้ำเสียให้อุดตัน หรือวัสดุที่ทำให้เกิดสนิม ตะกอนแคลเซียมคาร์ไบด์ (Calcium Carbide Sludge) หรือสารตัวทำละลาย (Solvent) เป็นต้น

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐
- (๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๕ องศาเซลเซียส
- (๓) สี (Color) ไม่เกิน ๖๐๐ เอซีเอ็มไอ
- (๔) กลิ่น (Odor) ต้องไม่เป็นพิษถึงเสีย
- (๕) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เวลา ๕ วัน

ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ซีบีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๙๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) โซยาไนต์ (Cyanides I/CN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๖) ฟอสเฟต (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๑๓) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๔) สารซักฟอก (Surfactants) ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕) โลหะหนัก มีค่าดังนี้

- (๑๕.๑) สังกะสี (Zinc) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๒) โครมีียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๓) โครมีียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๔) สารหนู (Arsenic) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๕) ทองแดง (Copper) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๖) ปรอท (Mercury) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๗) แคดเมียม (Cadmium) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๘) แบเรียม (Barium) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๙) ซีลีเนียม (Selenium) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๑๐) ตะกั่ว (Lead) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๑๑) นิกเกิล (Nickel) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๑๒) แมงกานีส (Manganese) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๑๓) เงิน (Silver) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๕.๑๔) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ไม่เกิน ๑๐.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำเสียตามข้อ ๕ ให้เป็นไปตามที่กระทรวงอุตสาหกรรม หรือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด หรือให้เป็นไปตามผู้มีอำนาจหน้าที่และน้ำเสียของสถานศึกษาหรือโรงเรียนสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ที่ American Public Health Association ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา แล้วแต่กรณีก็ได้ การตรวจวัดหรือตรวจวิเคราะห์ตามวรรคหนึ่ง ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของราชการว่า มีความสามารถในการตรวจวัดหรือตรวจวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำเสียในพารามิเตอร์นั้น

ข้อ ๗ มาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่ผู้ประกอบการจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เว้นแต่ในกรณีในรายงานการวิเคราะห์ผลการสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการที่รายงานผลการวิเคราะห์ผลการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดไว้แตกต่างกับประกาศนี้ ก็ให้ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลการสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

กรณีมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ซึ่งฐานข้อมูลการระบายน้ำเสียไว้ ให้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้แตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ก็ได้ ทั้งนี้ ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับอนุญาตจาก กอช. ก่อน

ข้อ ๘ กรณีมีพื้นฐานคุณภาพน้ำเสียที่ผู้ประกอบการจะระบายบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรมไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ หรือไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการจะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียของสถานประกอบการของตนให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน ประกาศนี้หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ก่อนระบายน้ำเสีย

ทุกส่วนลงสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ถึงจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐
วิพงศ์ ไชยเพิ่ม
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
พ.ศ. ๒๕๖๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ และความในข้อ ๑๘ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๔ ความในข้อ ๓๓ (๓) แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๒ (พ.ศ. ๒๕๕๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบความในข้อ ๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๕๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๕๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๓ และความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๗ (พ.ศ. ๒๕๖๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๖๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ โยกละ

(๑) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วโรงงาน โดยทางอิเล็กทรอนิกส์ (internet) พ.ศ. ๒๕๔๗

(๒) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘

(๓) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐

(๔) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๖

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันนี้ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นต้นไป เว้นแต่ ความในข้อ ๑๓ และข้อ ๒๒ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับผู้ประกอบการกิจการโรงงานตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง ตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๕ ประกาศฉบับนี้มิใช้บังคับกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

(๑) สิ่งปฏิกูลที่เป็นอุจจาระหรือปัสสาวะที่เก็บมาขังในบริเวณโรงงาน

(๒) วัสดุที่ไม่ใช่เหล็กที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ที่เกิดจากยานยนต์ บ้านพักอาศัยและโรงงาน ในบริเวณโรงงาน รวมทั้งที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคที่เกิดขึ้นภายในบริเวณโรงงาน

(๓) น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานและยังไม่ได้บำบัด ที่ส่งทางท่อเพื่อไปบำบัด อีกระบบบำบัดน้ำเสียของบริเวณโรงงาน

(๔) วัสดุที่ไม่ใช่เหล็กประเภทขยะบรรจุภัณฑ์ความดันที่ส่งมารถนำไปบรรจุในหรือใช้ให้ได้

ข้อ ๖ เว้นแต่ข้อความข้างกำหนดเป็นอย่างอื่น ในประกาศนี้ “สิ่งปฏิกูล” หมายความว่า อุจจาระหรือปัสสาวะในโรงงานของผู้ก่อกำเริบ และให้หมายความรวมถึง มูลสัตว์หรือสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกในโรงงานของผู้ก่อกำเริบ ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๑ท้ายประกาศนี้

“วัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก” หมายความว่า วัสดุหรือสิ่งใด ๆ ที่โรงงานผู้ก่อกำเริบไม่ได้ใช้แล้ว หรือ ที่ไม่ประสงค์ใช้ตามวัตถุประสงค์เดิม หรือที่ไม่ได้คุณภาพ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่เป็นของเสียอันตราย และไม่เป็นของเสียอันตราย ไม่ว่าจะมียุคค่า หรือสามารถนำไปจำหน่ายหรือขายเป็นสินค้า หรือเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้หรือไม่ก็ตาม ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๑ ท้ายประกาศนี้ แต่ไม่รวมถึง มูลสัตว์หรือสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นการสาธารณสุข และหากกักเก็บมีอันตรายสูงเกินกว่าด้วยหลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ

“ของเสียอันตราย” หมายความว่า วัสดุที่ไม่ใช่เหล็กที่มีองค์ประกอบ หรือเป็นอันตราย หรือมีลักษณะและคุณสมบัติเป็นอันตราย ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๒ท้ายประกาศนี้

“การจัดการ” หมายความว่า การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กโดยการทำลายหรือการกำจัด การนำกลับไปใช้ประโยชน์ การส่งโดยวิธีการและในสถานที่เฉพาะ หรือการจัดการอื่น ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ ๓ ท้ายประกาศนี้

“ผู้ก่อกำเริบ” หมายความว่า ผู้ประกอบกิจการโรงงานตามข้อ ๔ ที่ก่อให้เกิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก

“ผู้รับดำเนินการ” หมายความว่า ผู้รับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กจากผู้ก่อกำเริบ

“เอกสารแสดงการจัดการ” หมายความว่า เอกสารที่ผู้ก่อกำเริบออกโดยผ่านระบบการรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการนำส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กไปยังผู้รับดำเนินการจัดการแล้วเสร็จ

“วัตถุติด” หมายความว่า สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กตามประกาศฉบับนี้ที่ผู้ก่อกำเริบส่งให้ผู้รับดำเนินการรับจัดการ ให้หมายรวมถึงเชื้อเพลิงผสม วัสดุผสม เชื้อเพลิงทดสอบ และของเสียจากแหล่งกำเริบอื่นที่ไม่ใช่โรงงานและเป็นที่ดินที่มีผู้รับดำเนินการได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อ ๗ เพื่อเป็นการคุ้มครองความปลอดภัยไม่โรงงานสำหรับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กภายในโรงงาน ผู้ก่อกำเริบต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) ต้องแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก ที่เป็นของเสียอันตรายและที่เป็นของเสียอันตรายออกจากกันให้ชัดเจน

(๒) ต้องตรวจสอบสถานะที่บรรจุสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างปลอดภัย และต้องติดฉลากที่มีรายละเอียดอย่างรอบครอบด้วย ชื่อผู้ก่อกำเริบ ชื่อและรหัสของประเภทหรือชนิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก วัน เดือน ปีที่เริ่มบรรจุ และวัน เดือน ปีที่ปิดมีภาชนะบรรจุ

(๓) กรณีที่มีการจัดเก็บซึ่งไม่มีการจัดการ สำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก ต้องจัดใหม่หรือรับที่เพียงพอและเหมาะสม และดูแลรักษาสถานที่จัดเก็บให้สะอาดอยู่เสมอ โดยต้องแสดงป้ายที่มีสัญลักษณ์ และเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย เช่น ป้ายห้าม ป้ายเตือน ป้ายบังคับ ที่เห็นได้ชัดเจนในบริเวณที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก

กรณีที่เกิดกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กในอาคาร สภาพอาคารต้องมีความมั่นคงแข็งแรง มีการระบายอากาศที่เหมาะสม มีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บอย่างปลอดภัย และต้องมีระบบกันกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กให้อยู่ภายในอาคารกรณีที่มีการหก รั่วไหล

กรณีที่เกิดกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กในถังเก็บ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กต้องมีการจัดการอย่างปลอดภัย และต้องมีระบบกันกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กให้อยู่ภายในถังเก็บกรณีที่มีการหก รั่วไหล โดยต้องมีระบบป้องกันการปนเปื้อนและกระจายสู่อากาศ ดิน แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน อันเนื่องมาจากกาหก รั่วไหล และในการจัดเก็บให้พิจารณาถึงคุณสมบัติของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กนั้น ๆ กับสภาวะแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ความร้อน แสงแดด และความชื้นสะสมเพื่อน ที่อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตราย

(๔) ต้องจัดทำแผนผังการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กที่เป็นปัจจุบัน หรือให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

ข้อ ๘ กรณีที่มีการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กภายในบริเวณโรงงาน ต้องจัดการด้วยวิธีการที่เหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

ข้อ ๙ ห้ามผู้ก่อกำเริบนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กออกนอกบริเวณโรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อไปจัดการตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

การขออนุญาตนำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้แบบ ก.๑ ห้ายประกาศนี้

การขออนุญาตตามวรรคสองและการอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้กระทำผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือการ และเงื่อนไข ที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

กรณีที่ในสภามณฑลได้ดำเนินการตามวรรคสองได้ ให้การดำเนินการดังกล่าวกระทำที่กรมโรงงาน อุตสาหกรรม

ข้อ ๑๐ ภายหลังจากที่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๙ แล้ว ก่อนจะมีการนำสิ่งปฏิภูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน ต้องแจ้งรายละเอียดแสดงการจัดการ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๑ ภายหลังจากที่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๙ แล้ว อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจ ระงับการนำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานตามข้อ ๙ ได้ กรณีพบว่า

(๑) ผู้รับดำเนินการต้องปฏิบัติตามคำสั่งซึ่งได้ออกตามมาตรา ๓๗ หรือมาตรา ๓๘ แล้วแต่กรณี เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น

(๒) ผู้รับดำเนินการไม่ได้จัดการตามที่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๙

เมื่อผู้รับดำเนินการได้ดำเนินการตามคำสั่งตาม (๑) หรือได้จัดการตาม (๒) แล้ว ให้อธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจยกเลิกการระงับตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๑๒ ผู้ก่อกำเนิดต้องรับผิดชอบต่อการนำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปยังผู้รับดำเนินการ กรณีการขนส่งสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องขนส่งด้วยรถขนส่งที่สามารถติดตามการขนส่งได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

กรณีมีการนำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานเพื่อไปจัดการ แต่กลับปรากฏ ข้อเท็จจริงว่าสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวยังไม่ได้รับการจัดการตามที่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๙ กรณีให้ถือว่าสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวยังไม่ได้รับการ ผู้ก่อกำเนิดยังคงมีหน้าที่นำไปจัดการ จนกว่าสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นจะได้รับจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ความในวรรคสองให้รวมถึงการเกิดการผลิตสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ หรือการสลับของสิ่งของ ข้อ ๑๓ ผู้ก่อกำเนิดต้องรายงานการจัดเก็บที่ยังไม่มีการจัดการตามข้อ ๗ และการจัดการ สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงานตามข้อ ๘ ในรอบปีที่ผ่านมาต่อกรมโรงงาน อุตสาหกรรม ภายในวันที่ ๑ เมษายนของปีต่อไป การรายงานให้ดำเนินการโดยแบบและวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการรายงานข้อมูลทางของกระทรวงอุตสาหกรรม

สำหรับการรายงานตามวรรคหนึ่งของรอบปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้รายงานภายในสามสิบวัน นับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๔ ผู้ก่อกำเนิดต้องควบคุมผู้รับดำเนินการที่รับมอบสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปจัดการ ให้ปฏิบัติตามหมวด ๒ อย่างเคร่งครัด

กรณีผู้ก่อกำเนิดได้รับแจ้งจากผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายทราบภายในห้าวันนับแต่วันที่ได้รับ วรรคสาม ผู้ก่อกำเนิดต้องแจ้งให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายทราบภายในห้าวันนับแต่วันที่ได้รับ การแจ้งจากผู้รับดำเนินการ และดำเนินการของอนุญาตตามข้อ ๙ เพื่อส่งไปจัดการโดยผู้รับดำเนินการ รายอื่น ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้รับดำเนินการตามเดิม ทั้งนี้ ผู้ก่อกำเนิด จะต้องได้รับอนุญาตตามข้อ ๙ ก่อน จึงจะดำเนินการส่งไปจัดการยังผู้รับดำเนินการรายอื่นได้

การแจ้งให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายทราบตามวรรคสองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๕ กรณีที่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายและคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกอบการ พิจารณาของอนุญาตตามข้อ ๙ การวิเคราะห์ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนไว้ กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานในกำกับดูแล ของรัฐ หรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ได้รับรองรับรองด้วยมาตรฐานสากลที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ

หมวด ๒
ผู้รับดำเนินการ

ข้อ ๑๖ ห้ามผู้รับดำเนินการที่เป็นโรงงานรับสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ได้รับอนุญาต ตามข้อ ๙ เข้ามาจัดการ เว้นแต่เป็นสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายที่ได้รับยกเว้น ไม่ต้องของอนุญาตตามข้อ ๙ และเป็นผู้ดำเนินการที่ผู้รับดำเนินการได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน

ข้อ ๑๗ เมื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนส่งเข้ามาในโรงงาน ผู้รับดำเนินการที่เป็นโรงงานต้องตรวจสอบ และหรือเก็บตัวอย่างตามวิธีการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบลักษณะสำคัญของวัสดุที่ยื่นยื่นหรือระบุไว้ที่ ไม่ใช้แล้วให้แน่ชัดว่าเป็นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๙ (Fingerprinting) ทุกครั้ง เช่น ภาพถ่าย (Picture) สี (Color) ความสว่างเฉพาะ (Specific gravity) สถานะทางกายภาพ (Phase) จุดวาบไฟ (Flash point) ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ปริมาณฮาโลเจน (Halogen content) ปริมาณไซยาไนด์ (Cyanide content) ปริมาณน้ำ (Percent water) หรือค่าที่มีในภาพเพื่อปริมาณ หรือปริมาณในภาพรวม (Activation value per dose or overall radioactivity) เป็นต้น และต้อง จัดตั้งหลักฐานแสดงลักษณะสำคัญดังกล่าว (Fingerprint Report) พร้อมเอกสารแสดงการจัดการ ให้ผู้ก่อกำเนิดด้วย

หมวดตรวจสอบตามวรรคหนึ่งแล้วพบว่า วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต ให้ผู้รับ ดำเนินการที่เป็นโรงงานแจ้งผู้ก่อกำเนิดโดยมีชักช้า ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๘ ผู้รับดำเนินการที่เป็นโรงงานต้องแจ้งรายละเอียดการจัดการตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข ที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๙ วัตถุประสงค์ดำเนินการที่เป็นโรงงานรับเข้าจัดการ ต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) ต้องแยกเก็บวัตถุอันตรายที่เป็นของเสียอันตรายและที่ไม่เป็นของเสียอันตรายออกจากกัน ไม่ใช้เตาเผา

(๒) ต้องตรวจสอบสถานะที่บรรจุวัตถุอันตรายเข้าจัดการ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปลอดภัย และฉลากต้องมีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อผู้ถือกำเนิด ชื่อและรหัสของประเภทหรือชนิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว วัน เดือน ปีที่เริ่มบรรจุ และวัน เดือน ปีที่หมดสภาพระบบบรรจุ

(๓) ต้องจัดให้มีร่องรับวัตถุอันตรายที่เพียงพอและเหมาะสม และดูแลรักษาสถานที่จัดเก็บ ให้สะอาดอยู่เสมอ โดยต้องแสดงป้ายที่มีสัญลักษณ์ และเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย เช่น ป้ายห้ามเข้า เดือน ปีวันรับทิ้ง ที่เห็นได้ชัดเจน ไม่บริเวณที่จัดเก็บ

กรณีที่ตั้งเก็บวัตถุอันตรายไว้ในอาคาร สภาพอาคารต้องมีความมั่นคงแข็งแรง มีการระบายอากาศที่เหมาะสม มีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บอย่างปลอดภัย และมีระบบเก็บกักเก็บที่มีการทก รวบรวมให้อยู่ภายในอาคาร

กรณีที่ตั้งเก็บวัตถุอันตรายไว้ในที่โล่ง สภาพพื้นที่จัดเก็บต้องมีความมั่นคงแข็งแรง มีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บอย่างปลอดภัย และต้องมีระบบกักเก็บให้อยู่ภายในโรงงาน กรณีที่มีการทก รวบรวม โดยต้องมีระบบป้องกันการปนเปื้อนและกระจ่ายสู่อากาศ ดิน แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน อันเนื่องมาจากกาการทก รวบรวม และในการจัดเก็บให้พิจารณาถึงคุณสมบัติของวัตถุที่จัดเก็บนั้น ๆ กับสภาวะแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ความร้อน แสงแดด และความชื้นสัมพัทธ์เพื่อให้อ่างเก็บให้เกิดปฏิกิริยาคามีเกิด ๆ ที่เป็นอันตราย

กรณีที่ตั้งเก็บวัตถุอันตรายในสถานที่จัดเก็บ รวม หรือผสมกัน เช่น ถังกับขนาดใหญ่ (Tank farm) บ่อพักหรือการจัดการ (Holding tank) บ่อพักใต้ดิน (Underground storage tank) หรือสถานที่เก็บของ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายการวัตถุอันตรายรายการ การประกอบด้วย ชื่อผู้ถือกำเนิด ชื่อและรหัสของประเภทหรือชนิดของวัตถุอันตราย ปริมาณ และวัน เดือน ปีที่เริ่มจัดเก็บทั้งหมด

(๔) ต้องจัดทำแผนผังการจัดเก็บวัตถุอันตรายที่เป็นปัจจุบันพร้อมให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

ข้อ ๒๐ วัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายที่ผู้รับดำเนินการที่รับโรงงานรับเข้าจัดการให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับมอบวัตถุอันตราย เว้นแต่เป็นการจัดการวัตถุที่เป็นกากตะกอนชีวภาพที่ไม่เป็นของเสียอันตรายโดยวิธีการหมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินต้องจัดการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ได้รับมอบวัตถุอันตราย สำหรับวัตถุอันตรายที่เป็นของเสียอันตรายต้องจัดการให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับมอบวัตถุอันตราย

กรณีเหตุจำเป็นเพื่อขยายระยะเวลาการจัดการตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งต่อผู้กำกับก่อนติดก่อนครบระยะเวลาที่กำหนดไม่น้อยกว่าห้าวันตามวรรคหนึ่ง ทั้งนี้ การขยายระยะเวลาการจัดการให้ขยายออกไปอีกไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดในวรรคหนึ่งแล้วแต่กรณี

กรณีเหตุจำเป็นที่ผู้รับดำเนินการที่เป็นโรงงานไม่สามารถจัดการได้ภายในระยะเวลาตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง ต้องแจ้งต่อผู้กำกับก่อนครบระยะเวลาที่กำหนดไม่น้อยกว่าห้าวัน และต้องตามให้ผู้ถือกำเนิดดำเนินการตามข้อ ๑๙ วรรคสอง หากพบว่ามีผู้กำกับได้ดำเนินการดังกล่าว ให้ผู้รับดำเนินการที่เป็นโรงงานแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบโดยไม่ชักช้า

การแจ้งความตรวจสอบและรวบรวมหลักฐานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๒๑ ผู้รับดำเนินการที่เป็นโรงงานต้องจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุและระงับเหตุฉุกเฉินในโรงงานที่ครอบคลุมกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิด หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ข้อ ๒๒ ผู้รับดำเนินการที่เป็นโรงงานต้องจัดทำรายงานการจัดการวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ตามเดือน โดยเฉลี่ยสัปดาห์ในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไป การรายงานให้ดำเนินการโดยแบบและวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม

หมวด ๓

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๓ บรรดา ระเบียบ ประกาศหรือกฎเกณฑ์อื่น ๆ ที่ออกตามความในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ยังคงใช้บังคับต่อไปเพียงเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ จนกว่าจะมีระเบียบ ประกาศหรือกฎเกณฑ์อื่น ๆ ที่ออกตามประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๒๔ การครอบครองสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วที่ได้อนุญาตไว้ตามข้อ ๖ ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๕๘ และยังมีผลบังคับอยู่ในวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ให้ใช้บังคับต่อไปจนสิ้นระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ ๒๕ ความเห็นชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามข้อ ๓ ของมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๕๘ และยังมีผลบังคับอยู่ในวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ให้ใช้บังคับต่อไปจนสิ้นระยะเวลาที่กำหนดไว้

กรณีความเห็นชอบตามวรรคหนึ่ง มิได้กำหนดระยะเวลา ให้ระยะเวลาความเห็นชอบตามวรรคหนึ่ง สิ้นสุดลงในวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ ๒๖ หนังสือแจ้งผลการพิจารณาอนุญาตไม่สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานที่ได้ขอให้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ

วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ และยังมีผลใช้บังคับในวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ให้คงใช้บังคับต่อไปจนสิ้นอายุที่กำหนดไว้ในหนังสือ

ข้อ ๒๗ คำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๕๕ ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่อยู่ระหว่างการพิจารณาในวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับให้ถือเป็นคำขออนุญาตฉบับข้อ ๙ ของประกาศนี้โดยอนุโลม

เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาคำขอตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถแจ้งให้ผู้ขออนุญาตแก้ไขเพิ่มเติมคำขอและข้อมูลได้ตามความจำเป็น

ข้อ ๒๘ ผู้ก่อกำเนิดที่ได้สร้างงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๕๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติมซึ่งเป็นข้อมูลของปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้ว ให้ถือว่ารายงานดังกล่าวเป็นรายงานตามที่กำหนดในข้อ ๑๓ ในฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ของประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อ ๑ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทสารไวไฟ (ignitable substances) ที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ดังนี้

๑.๑ เป็นของเหลวที่มีความไวไฟ (Flash point) ต่ำกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส แต่ไม่รวมถึงสารละลายที่มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่เกินร้อยละ ๒๔ โดยปริมาตร วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ทำได้โดยการวัดด้วยเครื่องมือ Pensky-Martens Closed Cup Tester ตามวิธีทดสอบของมาตรฐาน ASTM Standard D-93-79 หรือ D-93-80 หรือการวัดด้วยมือ Setflash Closed Cup Tester ตามวิธีทดสอบมาตรฐาน ASTM D-3278-78

๑.๒ เป็นสารที่ไม่ใช่ออกซิเจนแต่สามารถลุกเป็นไฟได้ เมื่อมีการเสียดสี หรือเมื่อมีการดูดความชื้น หรือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีขึ้นเองภายในสารนั้น และเมื่อเกิดลูกเป็นไฟจะเกิดเขี้ยวอย่างรุนแรงและอย่างต่อเนื่องทั้งที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ ภายใต้อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน (ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส)

๑.๓ เป็นก๊าซที่จุดระเบิดได้ (ignitable compressed gas) ซึ่งก๊าซชนิดนี้ ให้หมายถึงวัสดุหรือของผสมใด ๆ ที่บรรจุอยู่ในถังบรรจุที่มีความดันสมบูรณ์ (absolute pressure) มากกว่า ๒.๔๑ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ที่อุณหภูมิ ๒๑ องศาเซลเซียส หรือมีความดันสมบูรณ์ มากกว่า ๘๐๑ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ที่อุณหภูมิ ๕๕ องศาเซลเซียส วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ทำได้โดยการวัดความดันของมาตรฐาน ASTM D-323

๑.๔ เป็นสารออกไซด์ (Oxidizer) ซึ่งสามารถไปกระตุ้นให้เกิดการเผาไหม้ของสารอื่นที่ยังไม่ได้ได้แก่ สารประกอบจำพวกคลอเรต (Chlorate) เปอร์แมงกานेट (permanganate) เปอร์ออกไซด์อนินทรีย์ (inorganic peroxide) และ ไนเตรต (Nitrate)

ข้อ ๒ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทสารกัดกร่อน (Corrosive substances) ที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๑ เป็นสารละลายน้ำ (Aqueous solution) ที่มีค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ ๒ หรือต่ำกว่า และค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ ๑๒.๕ หรือสูงกว่า วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ทำได้โดยการวัดด้วย pH-meter ตามวิธีทดสอบ Method 9040 in Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้

๒.๒ เป็นของเหลวที่ก่อความร้อนเล็กน้อย SAE 1020 ไดโนอีตรากลุ่มที่ ๖๑๕ มีเส้นจุดต่อที่อุณหภูมิ ๕๕ องศาเซลเซียส วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ทำได้โดยใช้วิธีทดสอบของสมาคมวิศวกรการทดสอบแห่งชาติ (National Association of Corrosion Engineers: NACE) Standard TM-01-69 ซึ่งเขียนเท่านั้นมาตรฐาน Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้

๒.๓ ไม่อยู่ในรูปของสารละลายน้ำแต่เมื่อผสมกับน้ำ ได้สารละลายน้ำที่มีความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ ๒ หรือต่ำกว่า และค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ ๑๒.๕ หรือสูงกว่า ตามวิธีทดสอบ Method 9040 in Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846)

เพื่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้

๒.๔ ไม่อยู่ในรูปของของเหลวแต่เมื่อผสมกับน้ำ ได้ของเหลวที่กัดกร่อนเหล็กกล้า ขึ้น SAE 1020 ได้ในอัตราสูงกว่า ๖๓๘ มิลลิเมตรต่อปี ที่อุณหภูมิ ๕๕ องศาเซลเซียส วิธีทดสอบหรือวิธีวิเคราะห์ ทำโดยการใช้อัตราของของสมการวิศวกรรมการกัดกร่อนแห่งชาติ (National Association of Corrosion Engineers: NACE) Standard TM-01-69 ซึ่งเทียบเท่ามาตรฐาน Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้

ข้อ ๓ วัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วประเภทที่ได้อธิบายไว้ได้ภายใต้ (Reactive substances) ที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑ เป็นสารที่มีสภาพไม่คงตัว สามารถทำปฏิกิริยาได้อย่างรวดเร็วและอย่างรุนแรง โดยไม่มีการระเบิดขึ้น

๓.๒ เป็นสารซึ่งทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับน้ำ

๓.๓ เป็นสารซึ่งรวมกับน้ำจะได้ออกผสมที่จะระเบิดได้

๓.๔ เป็นสารซึ่งเมื่อผสมกับน้ำ จะทำให้เกิดมีก๊าซพิษ ไอพิษ หรือควันพิษขึ้น ในปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพบุคคลและสิ่งแวดล้อมได้

๓.๕ เป็นสารที่มีองค์ประกอบของไฮโดรเจนหรือโซลไฟด์ เมื่อตั้งอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีความเป็นกรดต่าง (pH) ระหว่าง ๒ ถึง ๑๒.๕ แล้ว สามารถก่อให้เกิดก๊าซพิษ ไอพิษ หรือควันพิษขึ้น ในปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพบุคคลและสิ่งแวดล้อมได้

๓.๖ เป็นสารซึ่งเมื่อทำให้ร้อนในที่จำกัดจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงได้

๓.๗ เป็นสารซึ่งสามารถระเบิดได้ทันที หรือเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงได้ในสภาวะอุณหภูมิและความดันมาตรฐาน (ความดัน ๑ บรรยากาศและอุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส) จะมีปฏิกิริยารุนแรง

ข้อ ๔ วัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วประเภทสารพิษ (Toxic substances) ที่มีลักษณะคุณสมบัติ ดังนี้

๔.๑ เป็นสารที่มีความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Health hazards) หรือต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental hazards) ตามระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัสดุอันตราย (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)) โดยเกณฑ์การจำแนกความเป็นอันตรายอย่างน้อยต้องเทียบเท่าเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัสดุอันตราย ดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(๑) ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute toxicity) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑, ๒ หรือ ๓

(๒) การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin corrosion / irritation)

ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

(๓) การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา (Serious eye damage / eye irritation) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๓

(๔) การทำให้ไวต่อการกระตุ้นจากการแพ้ต่อการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory sensitizer) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑, ๑A หรือ ๑B

(๕) การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ (Germ cell mutagenicity) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

(๖) การก่อมะเร็ง (Carcinogenicity) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

(๗) เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Toxic to reproduction) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

(๔) ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (Specific target organ toxicity following single exposure) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

(๕) ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (Specific target organ toxicity following repeated exposure) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

(๑๐) ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

๔.๑.๒ ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

(๑) ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (Acute hazards to the aquatic environment) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

(๒) ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (Long-term hazards to the aquatic environment) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

(๓) ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ (Hazard to the Ozone Layer) ประเภทพิษความเป็นอันตรายที่ ๑

๔.๒ เป็นสารที่มีองค์ประกอบของสารที่ระบุข้างล่างนี้ ในปริมาณความเข้มข้นของสารใดสารหนึ่ง หรือปริมาณรวมของสารทั้งหมด มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๐.๐๐๑ โดยน้ำหนัก

๔.๒.๑ 2-Acetylaminofluorene (2-AAF)

๔.๒.๒ Acrylonitrile

๔.๒.๓ 4-Aminodiphenyl

๔.๒.๔ Benzidine and its salts

๔.๒.๕ bis (Chloromethyl) ether (BCME)

๔.๒.๖ Methyl chloromethyl ether

๔.๒.๗ 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)

๔.๒.๘ 3,3'-Dichlorobenzidine and its salts (DCB)

๔.๒.๙ 4-Dimethylaminobenzene (DAB)

๔.๒.๑๐ Ethyleneimine (EL)

๔.๒.๑๑ alpha-Naphthylamine (1-NA)

๔.๒.๑๒ beta-Naphthylamine (2-NA)

๔.๒.๑๓ 4-Nitrophenyl (4-NBP)

๔.๒.๑๔ N-Nitrosodimethylamine (DMN)

๔.๒.๑๕ beta-Propiolactone (BPL)

๔.๒.๑๖ Vinyl chloride (VCM)

ข้อ ๕ วัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วซึ่งมีองค์ประกอบของสิ่งเจือปน ที่กำหนดไว้ ดังนี้

๕.๑ เมื่อคำนวณหาความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน พบว่า มีองค์ประกอบของสารอนินทรีย์อันตรายและสารอินทรีย์อันตราย ในหน่วยมีลักษณะการวัดหนึ่งกิโลกรัมของวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว (kg/kg, wet weight) เท่ากับหรือมากกว่า Total Threshold Limit Concentration (TTL) ที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ฟทอง และ/หรือสารประกอบฟทอง ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตรกรัม
(antimony and/or antimony compounds)

สารหนู และ/หรือสารประกอบของสารหนู (Arsenic and/or arsenic compounds)
แอสเบสตัส (Asbestos)
เบเรียม และ/หรือสารประกอบเบเรียม (ยกเว้นแปโรต์และแบเรียมซัลเฟต) (Barium and/or barium compounds (excluding barite and barium sulfate))
เบริลเลียม และ/หรือสารประกอบเบริลเลียม (Beryllium and/or beryllium compounds)
แคดเมียม และ/หรือสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and/or cadmium compounds)
สารประกอบของโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Chromium (VI) compounds)
โครเมียม และ/หรือ สารประกอบของโครเมียมไตรวาเลนต์ (Chromium and/or chromium (III) compounds)
โคบอลต์ และ/หรือ สารประกอบของโคบอลต์ (Cobalt and/or cobalt compounds)
ทองแดง และ/หรือ สารประกอบทองแดง (Copper and/or copper compounds)
สารประกอบฟลูออไรด์ของฟลูออไรด์ (Fluoride salts)
ตะกั่ว และ/หรือสารประกอบตะกั่ว (Lead and/or lead compounds)
ปรอท และ/หรือสารประกอบปรอท (Mercury and/or mercury compounds)
นิกเกิล และ/หรือสารประกอบนิกเกิล (Nickel and/or nickel compounds)
ซิลิเนียม และ/หรือสารประกอบซิลิเนียม (Selenium and/or selenium compounds)
เงิน และ/หรือสารประกอบของเงิน (Silver and/or silver compounds)
เทลลูเรียม และ/หรือสารประกอบเทลลูเรียม (Tellurium and/or tellurium compounds)
วานาเดียม และ/หรือสารประกอบวานาเดียม (Vanadium and/or vanadium compounds)
สังกะสี และ/หรือสารประกอบสังกะสี

๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑.๐ (ร้อยละ)
๑๐,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑๔,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒,๔๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(Zinc and/or zinc compounds)
อัลดริน (Aldrin)
คลอเดน (Chlordane)
ดีดีที ดีดีอี หรือ ดีดีดี (DDT, DDE, DDD)
2,4-ดี (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid)
ดีแอลดี (Dieldrin)
ไดออกซิน (Dioxin (2,3,7,8-TCDD))
เอนดริน (Endrin)
เฮปทาคลอร์ (Heptachlor)
คีโปน (Kepone)
สารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว (Lead compounds, organic)
ลินเดน (Lindane)
เมทอกซีคลอร์ (Methoxychlor)
ไมเร็กซ์ (Mirex)
เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol)
โพลีคลอไรเนตไบฟีนิล (Polychlorinated biphenyls (PCBs))
ทอกซาฟิน (Toxaphene)
ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)
ซิลเวอร์ (Silver: 2,4,5-Trichlorophenoxypropionic acid)
จิลเลอร์ (Gillver: 2,4,5-Trichlorophenoxypropionic acid)
ในกรณีของเมไรมีนและโลหะธาตุ ค่าที่กำหนดไว้ใช้กับสารที่อยู่ในสมการหรือในสมการจะยึดเท่านั้น
ทั้งนี้ แร่ใยหิน จะรวมถึง โครโซไทล์ (Chrysotile) อะโมไซด์ (Amosite) กรอซีโดไลต์ (Crocidolite) หรือไมไลต์ (Tremolite) แอนโทไฟไลต์ (Anthophyllite) และ แอกติโนไลต์ (Actinolite)

(หมายเหตุ - ค่าที่กำหนดของสารอินทรีย์ เป็นค่าที่วัดเป็นความเข้มข้นของธาตุ ไม่ใช่ของสารประกอบ

- ในการคำนวณปริมาณและโลหะธาตุ ค่าที่กำหนดไว้ใช้กับสารที่อยู่ในสมการหรือในสมการจะยึดเท่านั้น
ทั้งนี้ แร่ใยหิน จะรวมถึง โครโซไทล์ (Chrysotile) อะโมไซด์ (Amosite) กรอซีโดไลต์ (Crocidolite) หรือไมไลต์ (Tremolite) แอนโทไฟไลต์ (Anthophyllite) และ แอกติโนไลต์ (Actinolite)

๕.๒ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เมื่อนำมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) และวิธีวิเคราะห์ น้ำสกัดแล้ว มีองค์ประกอบของสารอินทรีย์ที่ยังคงเหลืออยู่หรือในปริมาณที่เกินกว่าขีดจำกัดของน้ำสกัด (mg/L) เท่ากับหรือมากกว่าค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) ที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ฟอสฟอรัส และ/หรือสารประกอบฟอสฟอรัส (Antimony and/or antimony compounds)
สารหนู และ/หรือสารประกอบของสารหนู (Arsenic and/or arsenic compounds)
๑๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

แบเรียม และ/หรือสารประกอบแบเรียม
(barium and/or barium compounds (excluding barite and barium sulfate)
เบรียลไมต์ และ/หรือสารประกอบเบรียลไมต์
(Beryllium and/or beryllium compounds)
แคดเมียม และ/หรือสารประกอบแคดเมียม
(Cadmium and/or cadmium compounds)
สารประกอบของโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Chromium (VI) compounds)
โครเมียม และ/หรือ สารประกอบของโครเมียมไตรวาเลนต์
(Chromium and/or chromium (III) compounds)
โคบอลต์ และ/หรือ สารประกอบของโคบอลต์
(Cobalt and/or cobalt compounds)
ทองแดง และ/หรือ สารประกอบทองแดง
(Copper and/or copper compounds)
สารประกอบเกลือของฟลูออไรด์ (Fluoride salts)
ตะกั่ว และ/หรือสารประกอบตะกั่ว
(Lead and/or lead compounds)
ปรอท และ/หรือสารประกอบปรอท
(Mercury and/or mercury compounds)
ในดินดิบ และ/หรือสารประกอบในดินดิบ
(ไม่รวมในดินดิบไดซีไฟต์)
(Molybdenum and/or molybdenum compounds, excluding molybdenum disulfide)
นิกเกิล และ/หรือสารประกอบนิกเกิล
(Nickel and/or nickel compounds)
ซีลีเนียม และ/หรือสารประกอบซีลีเนียม
(Selenium and/or selenium compounds)
เงิน และ/หรือสารประกอบของเงิน
(Silver and/or silver compounds)
เทลลูเรียม และ/หรือสารประกอบเทลลูเรียม
(Tellurium and/or tellurium compounds)
วานาเดียม และ/หรือสารประกอบวานาเดียม
(Vanadium and/or vanadium compounds)
สังกะสี และ/หรือสารประกอบสังกะสี
(Zinc and/or zinc compounds)
อัลดริน (Aldrin)
คลอเดน (Chlordane)

๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๐.๙๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๘๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑๘๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
๙๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๙.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒๔ มิลลิกรัมต่อลิตร
๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๐.๑๔ มิลลิกรัมต่อลิตร
๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ดีดีที ดีดีดี หรือ ดีดีดี (DDT, DDE, DDD)
2,4-ดี (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid)
ดีดีลิน (Dieldrin)
ไดออกซิน (Dioxin (2,3,7,8-TCDD))
เอนดริน (Endrin)
เฮปทาคลอร์ (Heptachlor)
คีปิน (Kepone)
ลินเดน (Lindane)
เมทอกซีคลอร์ (Methoxychlor)
ไมเร็กซ์ (Mirex)
เพนตะคลอโรเฟโนล (Pentachlorophenol)
พอสคลอรีนไดด์ไบฟีนิล
(Polychlorinated biphenyls (PCBs))
ทอกซาเฟน (Toxaphene)
ไตรคลอโรเอทีลีน (Trichloroethylene)
ซิลิเวอร์ (Silvex; 2,4,5-Trichlorophenoxypropionic acid)
(หมายเหตุ - ค่าที่กำหนดของสารอินทรีย์ เป็นค่าที่วัดเป็นความเข้มข้นของธาตุ ไม่ใช่ของสารประกอบ)

๕.๓ การทดสอบวิธีดักที่ไม่ใช้แล้ว โดยนำมาทดสอบวิธี Waste Extraction Test (WET) จะทำ
ก็ต่อเมื่อค่าความเข้มข้นทั้งหมด (Total Concentration) ของสารอันตรายใด ๆ มีค่าไม่เกินค่า TLCL ในข้อ ๕.๑
แต่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่าค่า STLC ของสารนั้นที่กำหนดในข้อ ๕.๒ หรือเมื่อต้องการนำหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น
ไปกำจัดด้วยวิธีใด ๆ

ข้อ ๖ การทำความสะอาดขั้นต้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตราย
ในน้ำเสาะ ให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

๖.๑ ในการเตรียมตัวอย่างวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ต้องการทดสอบหาค่าปริมาณความเข้มข้นทั้งหมด
ของสารอันตรายในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร (Total Concentration) หรือปริมาณความเข้มข้นของสารอันตราย
ในน้ำเสาะได้ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร (Extractable Concentration) ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑.๑ ชนิดที่ ๑ - สำหรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่สามารถบดได้
จะต้องนำไปบด หรือไปบดเพื่อให้สามารถร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐานก่อนนำไปวิเคราะห์ หากตัวอย่างวัสดุ
ที่ไม่สามารถบดได้ และร่อนไม่ผ่านตะแกรงมาตรฐานที่ใช้ และเป็นวัสดุที่เป็นเนื้อมาไม่เข้ากับตะแกรงลักษณะเดิม
ของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ให้แยกออกแล้วทิ้งเสีย ส่วนที่เหลือของตัวอย่างให้นำไปร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐาน ก่อนจะ
นำไปบดและผสมกับของแห้งในส่วนของการบด เพื่อให้ผ่านการบด เพื่อการวิเคราะห์ ต่อไป

๖.๑.๒ ชนิดที่ ๒ - สำหรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะเป็นของผสมระหว่างของแข็งและ
ของเหลวที่สามารถนำไปบดได้ โดยมีองค์ประกอบของแข็งมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๐.๕ โดยน้ำหนัก
จะต้องบดตัวอย่างเพื่อแยกของแข็งออกจากของเหลวโดยการร่อนผ่านตะแกรงแบบเบรอน (Membrane filter)
ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกรอง ๐.๔๕ ไมครอน จากนั้นวัดปริมาณของแข็งที่กรองได้และเก็บไว้ โดยส่วนนี้
จะถือว่าเป็น Total Filtrate ส่วนของแข็งที่เหลือได้จะนำไปบดและร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐาน (สิ่งแปลกปลอม
จะถูกแยกทิ้งไป) และนำไปผสมกับของแห้งที่ผ่านตะแกรงโดยไม่ต้องบด ซึ่งส่วนที่เป็นของแข็งนี้ จะถูกนำไป
วิเคราะห์ด้วยวิธีในข้อ ๖.๔ โดยสัดส่วนของน้ำสกัด (Extraction solution) ที่ใช้ คือ ๑๐ มิลลิกรัมของน้ำสกัด

พิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้

๖.๕.๓ สำหรับสารประกอบอินทรีย์ของตะกั่ว (Organic lead compounds) ให้ใช้วิธีที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ ๑๑ 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

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ให้เป็นไปตามท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐

สุเมธ นิชะกุล

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสในระยะสั้น การสัมผัสในระยะยาว	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสในระยะสั้น การสัมผัสในระยะยาว	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสในระยะสั้น การสัมผัสในระยะยาว
1	อะซิติกแอซิด	aceticdehyde	75-07-0	200 ppm	-	-
2	กรดอะซิติก (กรดน้ำส้ม)	acetic acid	64-19-7	10 ppm	-	-
3	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	5 ppm	-	-
4	อะซิโตน	acetone	67-64-1	1000 ppm	-	-
5	อะซิโตนไฮไดรด์ ไนโตร	acetone cyanohydrin, as CN	75-06-5	-	-	5 mg/m ³
6	อะซิโตนไนไตรล์	acetonitrile	75-05-8	10 ppm	-	-
7	อะโครลีน	acrolein	107-02-8	0.1 ppm	-	-
8	อะคริลาไมด์	acrylamide	79-06-1	0.3 mg/m ³	-	-
9	กรดอะคริลิก	acrylic acid	79-10-7	2 ppm	-	-
10	อะคริโนไนไตรล์	acrylonitrile	107-13-1	2 ppm	10 ppm	15 นาที
11	กรดอะดิก	adipic acid	124-04-9	5 mg/m ³	-	-
12	อัลดีน	aldin	309-90-2	0.25 mg/m ³	-	-
13	อัลลิล แอลกอฮอล์	allyl alcohol	107-18-6	2 ppm	-	-
14	อัลลิล คลอไรด์	allyl chloride	107-05-1	1 ppm	-	-
15	อัลลิล ไนไตรล์ อีเทอร์	allyl glycidyl ether	106-92-3	-	-	10 ppm
16	อัลลิล ไพรอิล ไดออล	allyl propyl diol	2179-59-1	2 ppm	-	-
17	อะลูมิเนียม	aluminium metal, as Al	7429-90-5	-	-	-
	อนุภาคนาโนของอะลูมิเนียม	nanoscale dust	-	15 mg/m ³	-	-
	อนุภาคนาโนของอะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์	nanoscale dust	-	5 mg/m ³	-	-
18	แอลูมิเนียม	aluminum	1344-28-1	-	-	-
	อนุภาคนาโนของแอลูมิเนียม	nanoscale dust	-	15 mg/m ³	-	-
	อนุภาคนาโนของแอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์	nanoscale dust	-	5 mg/m ³	-	-
19	2-อะมิโนไพริดีน	2-aminopyridine	504-29-0	0.5 ppm	-	-
20	อะมิโนไทด์	amitide	61-92-5	0.2 mg/m ³	-	-
21	แอนโทราซีน	anthracene	120-12-7	50 ppm	-	-

๒

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสในระยะสั้น การสัมผัสในระยะยาว	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสในระยะสั้น การสัมผัสในระยะยาว	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสในระยะสั้น การสัมผัสในระยะยาว
22	ซิงค์ออกไซด์แบบอนโมไรต์	zinc oxide, amorphous	1312-42-9	10 mg/m ³	20 mg/m ³	15 นาที
23	แอลูมิเนียม ซัลไฟด์	aluminum sulfide	7773-06-0	-	-	-
	อนุภาคนาโนของแอลูมิเนียมซัลไฟด์	nanoscale dust	-	15 mg/m ³	-	-
	อนุภาคนาโนของแอลูมิเนียมซัลไฟด์	nanoscale dust	-	5 mg/m ³	-	-
24	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
25	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
26	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
27	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
28	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
29	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
30	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
31	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
32	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
33	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
34	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
35	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
36	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
37	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
38	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
39	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
40	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-
41	อะซิติกแอนไฮไดรด์	acetic anhydride	108-24-7	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อสัมผัสระยะยาว การหายใจปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายที่ควร หลีกเลี่ยงในระยะยาวอื่นๆ		ขีดจำกัด ความเข้มข้น ให้ทราบได้
					ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ระยะเวลา ที่สัมผัส ให้ทราบได้	
61	เบรียลอะ บิวทิล แคลเทค	n-butyl acetate	136-22-7	5 ppm	-	-	-
62	บิฟีน เมอร์แคปแทน	bisphenol mercaptan	109-79-5	10 ppm	-	-	-
63	ออร์โท-ครีโทลีนอล	o-cresylphenol	89-72-5	5 ppm	-	-	-
64	พารา-ครีโทลีนอล-บิวทิลแอลกอฮอล์	p-tert-butylphenol	98-51-1	10 ppm	-	-	-
65	แคดเมียม บิวทิลเมทาไธโอ	cadmium as Cd	7440-43-9	0.003 mg/m ³	-	-	-
66	แคลเซียม คาร์บอเนต	calcium carbonate	1317-65-3	-	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่หายใจได้	- inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่กลืนกินได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-
67	แคลเซียม โครมาต บิวทิลแอลกอฮอล์	calcium chromate, as Cr	13765-19-0	0.001 mg/m ³	-	-	-
68	แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	calcium hydroxide	156-62-7	0.5 mg/m ³	-	-	-
69	แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	calcium hydroxide	1305-62-0	-	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่หายใจได้	- inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่กลืนกินได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-
70	แคลเซียม ออกไซด์	calcium oxide	1305-78-8	5 mg/m ³	-	-	-
71	คาร์บอน (เขม่า)	carbonyl (soot)	69-25-2	5 mg/m ³	-	-	-
72	คาร์บอน ไนไตรล์	carbon nitrile	1563-66-2	0.1 mg/m ³	-	-	-
73	คาร์บอน ไดออกไซด์	carbon dioxide	75-15-0	20 ppm	-	-	30 ppm
74	คาร์บอน มอนอกไซด์	carbon monoxide	530-08-0	50 ppm	-	-	-
75	คาร์บอนเตตระคลอไรด์	carbon tetrachloride	56-23-5	10 ppm	-	-	25 ppm
76	ซีเซียม ไฮดรอกไซด์	cesium hydroxide	21351-79-1	2 mg/m ³	-	-	-
77	คลอโรน	chlorane	57-74-9	0.5 mg/m ³	-	-	-
78	คลอรีนเฮกซะคลอไรด์	chlorinated camphene	8001-35-2	0.5 mg/m ³	-	-	-
79	คลอรีน	chlorine	7782-50-5	-	-	-	1 ppm
80	คลอโรเอทิล คลอไรด์	chloroethyl chloride	79-04-9	0.05 ppm	-	-	-
81	คลอโรเบนซีน	chlorobenzene	106-90-7	75 ppm	-	-	-
82	คลอโรฟลูโอโรเมเทน	chlorodifluoromethane	75-45-6	1000 ppm	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เมื่อสัมผัสระยะยาว การหายใจปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายที่ควร หลีกเลี่ยงในระยะยาวอื่นๆ		ขีดจำกัด ความเข้มข้น ให้ทราบได้
					ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ระยะเวลา ที่สัมผัส ให้ทราบได้	
39	เบนซีน	benzene	71-43-2	1 ppm	-	15 min	-
40	เบนซิลเพอร์ออกไซด์	benzoyl peroxide	94-36-0	5 mg/m ³	-	-	-
41	เบนซิล คลอไรด์	benzyl chloride	100-46-7	1 ppm	-	-	-
42	เบซิลลิทและสารประกอบของเบซิลลิท	basilium and basylum compounds, as is	1400-41-7	0.002 mg/m ³	-	30 min	0.005 mg/m ³
43	ไบฟีนิล (ไดฟีนิล)	biphenyl (diphenyl)	92-52-4	0.2 ppm	-	-	-
44	บิสมัท เทลลูไรด์ อิมัลชัน	bismuth telluride, emulsion	1380-82-1	-	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่หายใจได้	- inhalable dust		15 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่กลืนกินได้	- respirable dust		5 mg/m ³	-	-	-
45	โบรอน ไตรฟลูออไรด์	borates, tetra, sodium salts	1330-43-4	1 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่หายใจได้	- inhalable dust		5 mg/m ³	-	-	-
	- อนุภาคขนาดเล็กที่กลืนกินได้	- respirable dust		1 mg/m ³	-	-	-
46	โบรอน ไตรโบรไมด์	boron tribromide	10294-39-4	-	-	-	1 ppm
47	โบรอน ไตรฟลูออไรด์	boron trifluoride	7637-07-2	-	-	-	1 ppm
48	โบรอนซิล	bronasil	314-40-9	10 mg/m ³	-	-	-
49	โบรอน เพนตาฟลูออไรด์	boronine pentafluoride	7785-30-2	0.1 ppm	-	-	-
50	โบรโมฟอร์ม	bromofom	75-29-2	0.5 ppm	-	-	-
51	1,3-บิวทไดอีน	1,3-butadiene	106-99-0	1 ppm	-	15 min	-
52	บิวทิล ไดเอทิลฟอสไฟท์	butenes, all isomers	-	250 ppm	-	-	-
53	บิวทิลอะซิเตต	n-butanol	71-36-3	100 ppm	-	-	-
54	เซก-บิวทิลแอลกอฮอล์	sec-butanol	78-92-2	150 ppm	-	-	-
55	เทรต-บิวทิลแอลกอฮอล์	tert-butanol	75-65-0	100 ppm	-	-	-
56	2-บิวทิลอะซิเตต	2-butylphenol	111-76-2	50 ppm	-	-	-
57	เทรต-บิวทิล อะซิเตต	tert-butyl acetate	540-88-5	200 ppm	-	-	-
58	น-บิวทิล อะซิเตต	n-butyl acetate	141-32-2	2 ppm	-	-	-
59	บิวทิลเอมีน	butylamine	109-73-9	-	-	-	5 ppm
60	น-บิวทิล ไดเอทิล ฟอสไฟท์	n-butyl diocetyl ether (BDE)	2426-09-6	50 ppm	-	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย แสดงต่อระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายที่ห้าม การสัมผัสในระยะเวลานั้น หรือ ระยะเวลา ที่ห้าม สัมผัส ในกรณี ที่ห้าม สัมผัส	ขีดจำกัด ความเข้มข้น
83	คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน)	chloroform (trichloromethane)	67-66-3	-	-	50 ppm
84	1-คลอโร-1-ไนโตรเบนซีน	1-chloro-1-nitrobenzene	600-25-9	20 ppm	-	-
85	คลอโรเบนซีน	chlorobenzene	70-13-3	1000 ppm	-	-
86	คลอโรฟอส	chlorophos	76-06-2	0.1 ppm	-	-
87	คลอโรพรีน	β-chloroprene	126-99-6	25 ppm	-	-
88	กรด 2-คลอโรโพรพีน	2-chloropropionic acid	598-78-7	0.1 ppm	-	-
89	คลอโรฟอส	o-chlorophos	2039-87-4	50 ppm	75 ppm	15 mg
90	คลอโรฟอส	o-chlorophos	95-49-8	50 ppm	-	-
91	คลอโรฟอส	chlorophos	2021-88-2	0.1 mg/m ³	-	-
92	โคล (ฝุ่น)	coal dust	-	0.4 mg/m ³	-	-
93	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	anthracite, respirable dust	-	0.4 mg/m ³	-	-
94	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	bituminous or lignite, respirable dust	-	0.9 mg/m ³	-	-
95	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	coal tar pitch volatiles, as benzene soluble aerosol	65996-93-2	0.2 mg/m ³	-	-
96	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cobalt carbonyl, as Co	10210-68-1	0.1 mg/m ³	-	-
97	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cobalt hydrocarbyl, as Co	16842-03-6	0.1 mg/m ³	-	-
98	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cobalt metal, dust, and fume, as Co	7440-48-4	0.1 mg/m ³	-	-
99	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cotton dust, raw, untreated	-	1 mg/m ³	-	-
100	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cumene, flocopyl benzene	98-82-8	50 ppm	-	-
101	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cyanamide	420-04-2	2 mg/m ³	-	-
102	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cyclohexane	110-82-7	300 ppm	-	-
103	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cyclohexanol	108-93-0	50 ppm	-	-
104	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cyclohexanone	108-94-1	50 ppm	-	-
105	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cyclohexylamine	106-91-8	10 ppm	-	-
106	โคล (ฝุ่น) ที่ถูกความร้อน หรือถูกความร้อนสูงเกินไป	cyclopentane	287-92-3	600 ppm	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย แสดงต่อระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายที่ห้าม การสัมผัสในระยะเวลานั้น หรือ ระยะเวลา ที่ห้าม สัมผัส ในกรณี ที่ห้าม สัมผัส	ขีดจำกัด ความเข้มข้น
105	ไซคลอเพนเทน (ไตรคลอโรเอทิลีน ไฮไดรด์)	cyclopentane (trichloroethylene hydride)	13121-40-5	5 mg/m ³	-	-
106	ดีดีที (ไดคลอโรไดฟีนิลคลอโร เอทาน์)	DDT (dichlorodiphenylchloro ethane)	50-29-3	1 mg/m ³	-	-
107	ดีเมทอน (ดีอีที)	dimeton (disin)	8065-48-3	0.1 mg/m ³	-	-
108	ไดอะซิน	diazinon	333-41-5	0.01 mg/m ³	-	-
109	ไดคลอโรเบนซีน	o-dichlorobenzene	95-50-1	-	-	50 ppm
110	ไดคลอโรเบนซีน	p-dichlorobenzene	106-46-7	75 ppm	-	-
111	1,1-ไดคลอโรเอทาน์	1,1-dichloroethane	75-34-3	100 ppm	-	-
112	1,2-ไดคลอโรเอทาน์	1,2-dichloroethylene	510-55-0	200 ppm	-	-
113	2,4,6-ไตรคลอโรเบนซีน (ไดคลอโรฟอสเฟอริก กรด)	2,4,6-trichlorobenzene (dichlorophosphoric acid)	91-73-7	10 mg/m ³	-	-
114	1,1-ไดคลอโร-1-ไนโตรเบนซีน	1,1-dichloro-1-nitrobenzene	594-72-9	-	-	10 ppm
115	ไดคลอโร (ดีอีที)	dichloros (DDP)	62-73-7	1 mg/m ³	-	-
116	ไดคลอโร	dichlorophos	141-64-2	0.05 mg/m ³	-	-
117	ดีอีที	disin	60-57-1	0.25 mg/m ³	-	-
118	ดีอีที	disin	111-42-2	1 mg/m ³	-	-
119	2-ไดคลอโรเอทานอล	2-dichloroethanol	100-37-8	10 ppm	-	-
120	ไดคลอโร เอทาน์	dichloro ethane	111-40-0	1 ppm	-	-
121	ไดคลอโร เอทาน์	dichloro ketone	96-22-0	200 ppm	-	-
122	ไดคลอโร เอทาน์	disinyl ketone	108-83-8	50 ppm	-	-
123	ไดคลอโร เอทาน์	disinyl ketone	108-18-9	5 ppm	-	-
124	ไดคลอโร เอทาน์	dimethylamine	121-69-7	5 ppm	-	-
125	ไดคลอโร เอทาน์	dimethylamine	68-12-2	10 ppm	-	-
126	1,1-ไดคลอโรเอทาน์	1,1-dimethylhydrazine	57-14-4	0.5 ppm	-	-
127	ไดคลอโร เอทาน์	dichloro ethane	77-28-1	1 ppm	-	-
128	ไดคลอโร เอทาน์	dichlorobenzene, all isomers	528-29-0	1 mg/m ³	-	-
129	ไดคลอโร เอทาน์	ortho-	99-45-0	1 mg/m ³	-	-
130	ไดคลอโร เอทาน์	para-	100-25-4	1 mg/m ³	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อทางเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสในระยะยาว การสัมผัสในระยะสั้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น
152	เอทิลีน คลอไรด์	ethylene chloride	107-07-3	5 ppm	-	-
153	เอทิลีนไดออกไซด์	ethylenediamine	107-15-3	10 ppm	-	-
154	เอทิลีน ไดโบรไมด์	ethylene dibromide	106-93-4	20 ppm	50 ppm	5 min
155	เอทิลีน ไดคลอไรด์ (1,2-dichloroethane)	ethylene dichloride (1,2-dichloroethane)	107-06-2	50 ppm	200 ppm	5 min in any 5 hr
156	เอทิลีน ไกลคอล	ethylene glycol	107-21-1	-	-	-
157	เอทิลีน ไกลคอล ไดเมทาไธล	ethylene glycol dimethyle	628-96-6	-	-	-
158	เอทิลีน ออกไซด์	ethylene oxide	75-21-8	1 ppm	5 ppm	15 min
159	เอทิล อีเทอร์	ethyl ether	60-29-7	400 ppm	-	-
160	เอทิล ฟอร์มิก	ethyl formate	109-94-4	100 ppm	-	-
161	เอทิล เมทาไธล	ethyl mercaptan	15-08-1	-	-	10 ppm
162	เอทิล ซิลิเคต	ethyl silicate	78-10-4	100 ppm	-	-
163	เฟนิลไดโซไซยาเนต	phenylisothiocyanate	115-90-2	0.01 mg/m ³	-	-
164	เฟนิลไอโซไธโอไซยาเนต	phenol	55-36-9	0.05 mg/m ³	-	-
165	ฟลูออรีน	fluorine	7782-41-4	0.1 ppm	-	-
166	ฟลูออไรด์ ในรูปของไอออน	fluorides, as F	-	2.5 mg/m ³	-	-
167	ฟอสฟอรัส	phosphorus	7723-14-6	0.1 mg/m ³	-	-
168	ฟอสฟอรัสไดออกไซด์	phosphorus dioxide	50-00-0	0.75 ppm	2 ppm	15 min
169	กรดฟอร์มิก	formic acid	64-18-6	> ppm	-	-
170	ฟูราล	fural	98-01-1	5 ppm	-	-
171	ฟูราลแอลกอฮอล์	furyl alcohol	98-00-0	50 ppm	-	-
172	ไกลีเซอรอล	glycerol	562-52-5	50 ppm	-	-
173	เฮปทาคลอไรด์	heptachlor	76-44-8	0.5 mg/m ³	-	-
174	เฮปทาเคน (n-heptane)	heptane (n-heptane)	102-83-5	500 ppm	-	-
175	เฮกซะเมทิลไดไซยาไนด์	hexamethylenedicyanide	825-06-0	0.005 ppm	-	-
176	น-เฮกซะเคน	n-hexane	110-54-3	500 ppm	-	-
177	ไฮดราซีน	hydrazine	302-01-2	1 ppm	-	-
178	ไฮโดรเจน ไบรไนด์	hydrogen bromide	10035-10-6	3 ppm	-	-
179	ไฮโดรเจน คลอไรด์	hydrogen chloride	7647-01-0	-	-	5 ppm

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อทางเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสในระยะยาว การสัมผัสในระยะสั้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น
129	ไดเอทิล อีเทอร์	diethyl ether	599-52-1	0.7 mg/m ³	-	-
130	ไดไนโตรโทลูอีน	dinitrotoluene	25321-04-6	1.5 mg/m ³	-	-
131	ไดออกเซน (diethylene dioxide)	dioxane (diethylene dioxide)	123-91-1	100 ppm	-	-
132	ไดออกเซนไดออกไซด์	dioxanone	78-34-2	0.1 mg/m ³	-	-
133	ไดฟีนิลเอมีน	diphenylamine	122-39-4	10 mg/m ³	-	-
134	ไดโปรพิล คีโตน	dipropyl ketone	123-19-3	50 ppm	-	-
135	ไดควาต	diquat	85-00-7 2160-72-9 6395-62-2	-	-	-
136	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.5 mg/m ³	-	-
137	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
138	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	10 mg/m ³	-	-
139	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
140	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
141	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
142	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
143	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
144	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
145	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
146	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
147	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
148	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
149	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
150	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-
151	ไดคลอโรไดไฮโดรไดออกไซด์	dichlorodihydroxydioxane	-	0.1 mg/m ³	-	-

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยต่อระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสระยะยาว การสัมผัสระยะสั้น การสัมผัสระยะยาว การสัมผัสระยะสั้น การสัมผัสระยะยาว การสัมผัสระยะสั้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น
180	ไดไฮโดรเจน ไซยาไนด์	hydrogen cyanide	74-90-8	10 ppm	-	-
181	ไดฟลูออเรน ฟลูออไรด์ ไนบูเทน ฟลูออรีน	hydrogen fluoride, as F	7664-39-3	3 ppm	-	-
182	ไดไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์	hydrogen peroxide	7722-80-1	1 ppm	-	-
183	ไดไฮโดรเจน ซัลไฟด์	hydrogen sulfide	7782-06-4	-	50 ppm	10 min
184	ไดไฮโดรคาร์บอน	hydrocarbone	123-31-9	2 mg/m ³	-	-
185	2-ไฮดรอกซีโพรพิล อะคริเลต	2-hydroxypropyl acrylate	999-61-1	0.5 ppm	-	-
186	ไอโอดีน	iodine	7551-56-2	-	-	0.1 ppm
187	ไอโซบิวลิล อะซิเตต	isobutyl acetate	110-19-0	150 ppm	-	-
188	ไอโซโพรน	isophorone	78-59-1	25 ppm	-	-
189	ไดไฮโดรเจน ไดไฮโดรเจน	isophorone dioxycarbonate	4088-71-9	0.005 ppm	-	-
190	2-ไฮโดรอกซีโพรพิล อะซิเตต	2-hydroxypropyl alcohol	109-59-1	25 ppm	-	-
191	ไอโซโพรพิล อะซิเตต	isopropyl acetate	108-21-4	250 ppm	-	-
192	ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ (ไอโซ)	isopropyl alcohol (IPA)	67-63-0	400 ppm	-	-
193	ไอโซโพรพิลอะมีน	isopropylamine	75-31-0	5 ppm	-	-
194	อะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ ไนบูเทนอะไซด์	lead inorganic, as Pb	7439-92-1	0.05 mg/m ³	-	-
195	เลด ไนเตรต	lead chromate	7758-97-6	-	-	-
-	ไนบูเทนอะไซด์	- as Pb	-	0.05 mg/m ³	-	-
-	ไนบูเทนอะไซด์	- as Cr	-	0.012 mg/m ³	-	-
196	เบนซีน (C ₆ H ₆) (ฟลูออโรเบนซีน)	L.P.G. liquefied petroleum gas	6874-85-7	1000 ppm	-	-
197	เมทิลลิท (ฟอส)	mercury	7439-97-6	-	-	-
198	ออกาโน (อีทิล) เมทิลลิท	organo (alkyl) mercury	7439-97-6	0.01 mg/m ³	-	0.1 mg/m ³
199	เมทิล เมทิลลิท	methyl n-butyl ketone	591-78-6	100 ppm	-	-
200	เมทิล คลอไรด์	methyl chloride	74-87-3	100 ppm	300 ppm	5 min in any 3 hr
201	เมทิลไซโคลเฮกเซน	methylcyclohexane	108-87-2	500 ppm	-	-
202	เมทิลไซโคลเฮกเซน	methylcyclohexanol	25639-42-3	100 ppm	-	-
203	เอทานอล เมทิลไซโคลเฮกเซน	o-methylcyclohexanone	583-60-8	100 ppm	-	-
204	เมทิลลิท คลอไรด์	methylene chloride	75-09-2	25 ppm	125 ppm	15 min

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยต่อระยะเวลา การทำงานปกติ	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย การสัมผัสระยะยาว การสัมผัสระยะสั้น การสัมผัสระยะยาว การสัมผัสระยะสั้น	ขีดจำกัด ความเข้มข้น
205	4,4-เมทิลไดนิล	4,4-methylene dianiline	101-77-9	0.1 ppm	-	-
206	เมทิล เมทิลลิท (MEK)	methyl ethyl ketone (MEK)	78-93-3	200 ppm	-	-
207	เมทิล เมทิลลิท เปอร์ออกไซด์	methyl ethyl ketone peroxide	1338-23-4	-	-	0.2 ppm
208	เมทิล ฟอสเฟต	methyl formate	107-31-3	100 ppm	-	-
209	เมทิล ไอโอดีน	methyl iodide	74-88-4	5 ppm	-	-
210	เมทิล ไอโซบิวลิล คีโตน	methyl isobutyl ketone	110-12-3	100 ppm	-	-
211	เมทิล ไอโซบิวลิล คีโตน	methyl isobutyl carbonyl	108-11-2	25 ppm	-	-
212	เมทิล ไอโซบิวลิล คีโตน	methyl isobutyl ketone	108-10-1	100 ppm	-	-
213	เมทิล ไอโซบิวลิล คีโตน	methyl isopropyl ketone	563-80-6	20 ppm	-	-
214	เมทิล เมทิลลิท	methyl mercaptan	74-93-1	-	-	10 ppm
215	เมทิล เมทิลลิท	methyl methacrylate	90-62-6	100 ppm	-	-
216	เมทิล เมทิลลิท	methyl parathion	298-00-0	0.02 mg/m ³	-	-
217	เมทิล เมทิลลิท	alpha-methyl styrene	98-83-9	-	-	100 ppm
218	เมทิลลิท (ฟอส)	mercaptos (phosoin)	7784-30-7	0.01 mg/m ³	-	-
219	ไนบูเทนอะไซด์ (ฟอส)	nica, respirable dust	12001-26-2	3 mg/m ³	-	-
220	ไนบูเทนอะไซด์	monocrotophos	6923-22-4	0.05 mg/m ³	-	-
221	ไนบูเทนอะไซด์	morpholine	110-91-8	20 ppm	-	-
222	ไนบูเทนอะไซด์	nickel	7440-02-0	-	-	-
-	ไนบูเทนอะไซด์	- metal and insoluble compounds, as Ni	-	1 mg/m ³	-	-
-	ไนบูเทนอะไซด์	- soluble compounds, as Ni	-	1 mg/m ³	-	-
223	นิโคติน	nicotine	54-11-5	0.5 mg/m ³	-	-
224	นิโคตินิก	nitric acid	7697-37-2	2 ppm	-	-
225	ไนบูเทนอะไซด์	nitrous oxide	10024-97-2	50 ppm	-	-
226	ไนบูเทนอะไซด์	nitric oxide	10102-43-9	25 ppm	-	-
227	ไนบูเทนอะไซด์	nitrobenzene	98-95-3	1 ppm	-	-
228	ไนบูเทนอะไซด์	nitroethane	79-26-3	100 ppm	-	-
229	ไนบูเทนอะไซด์	nitrogen dioxide	10102-44-0	-	-	5 ppm

การดำเนินงาน

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในบางแห่ง

NY. H. 2546

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 18 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติแรงงาน พ.ศ. 2518 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและแก้ไขระบอบการปกครองของศาล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 35 มาตรา 48 นับมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มีบัญญัติให้กระทำได้ โดยยื่นขอตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมขอออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ในประกาศนี้

“ระดับความร้อน” หมายถึงความร้อนในบรรยากาศที่ปฏิบัติงานจริง
 อันเป็นอุณหภูมิแวดล้อม (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) เฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มี
 อุณหภูมิรวมทั้งอุณหภูมิของอากาศสูงที่สุดของการทำงานปกติ

“อุณหภูมิกำลังเย็นลงเรื่อยๆ” นายแพทย์กล่าว “อุณหภูมิที่ต่ำกว่าของสรีรวิทยา”

$$\text{WBCT} = 0.7 \text{ NWB} + 0.3 \text{ GT} \text{ (ในกรณีขอตรวจหรือมีอาการที่มีบางแดด)}$$

โดยที่ NWB (Natural Wet Bulb Temperature) คืออุณหภูมิที่อากาศแห้ง

பாடகரவரங்குலி வீரபிழங்காசனாஸ்தபர

GT (Globe Temperature) คืออุณหภูมิที่แผ่จากโคมไฟอินฟราเรด วัตต์

04774761

DB (Dry Bulb Temperature) คือ อุณหภูมิที่อ่านได้จากเทอร์โมมิเตอร์กระแสแห้ง

วัดเป็นของพระมงคลสุเมต

[illegible]

"จากปณธฐาน" หมายความว่า ถ้ากะหนดว่า ที่ใดเรงปณธฐานหรือได้ตั้งนภที่

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป
เล่ม 120 ตอน พิเศษ 138 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย (ไทย)	ชื่อสารเคมีอันตราย (อังกฤษ)	CAS No.	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตรายที่ สามารถมีได้ในระยะสั้น ๆ	ขีดจำกัด ความเข้มข้น	ชนิดวัตถุ อันตรายที่ พบสารเคมี อันตรายที่ มีไว้ในภาชนะ บรรจุ	ชนิดวัตถุ อันตรายที่ พบสารเคมี อันตรายที่ มีไว้ในภาชนะ บรรจุ
320	ซิงค์ ไทโอเนต ในรูปผงโครไมยม	zinc chromates, as Cr	13530-65-9, 11103-86-9, 37300-23-5	0.01 mg/m ³	-	-	-
321	ซิงค์ สลัดบลูม	zinc silicate	537-05-1	-	-	-	-
322	• อนุภาคทุบทุบหรือฝุ่นจากซีเมนต์ • อนุภาคทุบทุบหรือฝุ่นจากซีเมนต์ • อนุภาคทุบทุบหรือฝุ่นจากซีเมนต์ • อนุภาคทุบทุบหรือฝุ่นจากซีเมนต์	- Inhalable dust - respirable dust	1310-13-2	15 mg/m ³ 5 mg/m ³	-	-	-
323	• อนุภาคทุบทุบหรือฝุ่นจากซีเมนต์ • อนุภาคทุบทุบหรือฝุ่นจากซีเมนต์ • อนุภาคทุบทุบหรือฝุ่นจากซีเมนต์ • อนุภาคทุบทุบหรือฝุ่นจากซีเมนต์	- Inhalable dust - respirable dust	1310-13-2	15 mg/m ³ 5 mg/m ³	-	-	-
324	ฟลูออโรซิลิกา ออกไซด์	zinc oxide fume	1310-13-2	5 mg/m ³	-	-	-
325	สารประกอบ เซอร์โคเนียม ในรูปของผงโครไมยม	zirconium compounds, as Zr	7440-66-7	5 mg/m ³	-	-	-

“คิดจำกัดความเป็นอิสระของทางออกของชีวิต” หมายถึง ระดับความอิสระของชีวิตที่มีอยู่ภายใต้ผลกระทบทางพฤติกรรมของบุคคลภายใต้ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงไปเป็นธรรมชาติของสุขภาพ

ชีวิตจิตใจกับความซบมิดของสวาทที่ถือนั้นสำหรับภรรยาผู้ไม่ละอายเสียๆ หนึ่ง

ของจริงได้ หรือป๊ะลึกๆก็ถามการท่าอากาศยานกรุงเทพว่า...
โดยปกติการจราจรสายเชียงใหม่-กรุงเทพฯ หรือ เชียงใหม่-กรุงเทพฯ

“คิดถึงความเจ็บปวดของสามีที่ทรานส์จูสไป่นๆ ในระหว่างนั้น” นามสิ่ง ระพิภวนคชวิษของมารณอินทรานคชวิษซึ่งได้บอกกล่าวทำ
กำหนดให้ภักวีภักวีในอภักวีในระหว่างภักวี

“อนาคตทุกวันนี้จะถูกเข้าสู่ระบบการเงินโลก (global finance system) มากขึ้น จนภาคเกษตรไทยจะติดกับ ๓๐๐ ไมโครเมตร แทนสายใยอาหารที่เกาะ
แต่จะเข้าสู่ระบบการเงินโลกได้”

“อุปกรณ์ขนาดเล็กที่ถือได้ว่าสมบูรณ์แบบที่สุด (compact design)” แม้เพียง อุปกรณ์ขนาดเล็กเพียงเรื่องหลัก ๓๐ ไมโครเมตร พวงมาลัยใบงอนจากมือ

๓๘๙/๓ พกต.๓ มีมติรับข้อบัญญัติสภาตำบล
พิกุลทอง

[illegible]

- (6) บริษัทการปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยได้แก่ งานเขียนแบบ
งานระบบซีพีทีและตกแต่งสีย้อมละเอียด งานหัตถศิลป์ งานตรวจสอบ
ขั้นสุดท้ายในโรงงานผลิตภัณฑ์ ความเข้มของแสงสว่างต้องไม่ต่ำกว่า
600 ลักซ์
- (7) บริษัทการปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยได้แก่ งานเขียนแบบ
25 ไมโครเมตร (0.025 มิลลิเมตร) ได้แก่ บริษัทที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการผลิต
ของงานละเอียด เช่น การรีเวิร์กที่ยอมรับความถูกต้องและความแม่นยำ
ของอุปกรณ์ การระบายสี ฟันสี และตกแต่งชิ้นงานที่ต้องการความละเอียด
มากขึ้นเป็นพิเศษ งานขัดย้อมสี ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 800 ลักซ์
ในบริเวณการปฏิบัติงานเกี่ยวกับตรวจสอบ การคัดแยกสีด้วยมือ การ
ตรวจสอบและตกแต่งสีด้วยมือ สิ่งที่ต้องระวังคือสีที่มีสีอ่อนเงินสุดท้ายด้วย
มือ การคัดแยกและเงินเงินสีที่มีสีเข้ม การศึกษาสีในจานย้อมผ้า ความเข้ม
ของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 1200 ลักซ์
- (8) บริษัทการปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยได้แก่ งานละเอียดที่ต้อง
ทำบนโต๊ะหรือเครื่องจักร เช่น ทำเครื่องมือและแม่พิมพ์ที่รีเวิร์กละเอียดขนาด
เล็กกว่า 25 ไมโครเมตร (0.025 มิลลิเมตร) งานตรวจสอบตรวจวัดชิ้นส่วนที่มี
ขนาดเล็กหรือชิ้นงานที่มีส่วนประกอบขนาดเล็ก งานซ่อมแซมสินค้า สิ่งที่ต้อง
ระวังคือสีอ่อน งานตรวจสอบและตกแต่งชิ้นส่วนของสินค้าสิ่งทอ สิ่งที่ต้องระวังคือสี
ด้วยมือ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 1600 ลักซ์
- (9) บริษัทการปฏิบัติงานที่ต้องการความปลอดภัยสูงมากเป็นพิเศษ ได้แก่ การปฏิบัติ
งานเกี่ยวกับการตรวจสอบชิ้นงานที่มีขนาดเล็กมาก การวิเคราะห์ในพหุ การทำ
นาฬิกาข้อมือในกระบวนการที่ชิ้นงานเล็ก การถัก ร้อยผสมสิ่งต่าง
ๆ รวมทั้งที่มีสีเข้ม ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 2400 ลักซ์

ข้อ 7. ความเข้มของการส่องสว่างที่ปฏิบัติงานหรือลักษณะการปฏิบัติงานบนจอหน้าจอ
ที่คำนวณได้ไว้ข้าง 6 ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการเพิ่มของการส่องสว่าง เพียงแต่ไม่ต่ำกว่า
หลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

หมวด 3
สี 04

- ข้อ 8. ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องควบคุมให้ปริมาณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียง
เกินกว่ามาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในตารางที่แนบมา
- ข้อ 9. ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบลเอ
- ข้อ 10. บริษัทปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานตามข้อ 8 ผู้ประกอบการกิจการ
โรงงานต้องเปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด

ตารางแสดงมาตรฐานเสียงระดับเสียงเฉลี่ยต่อเวลาการทำงาน

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียงใน 1 วัน (ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ยต่อเวลาการทำงาน ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)
12	87
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
¾	110
¼ หรือต่ำกว่า	115

หมายเหตุ บริษัทปฏิบัติงานไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตามตารางข้างต้น ให้
คำนวณ โดยใช้สูตร $T = \frac{L}{8}$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ได้รับเสียงให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)
L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)
ในการมีระดับเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานการทำงาน ที่ดำเนินการคำนวณ
แยกกันเพื่อให้ได้ค่ามาตรฐาน

ข้อ 11. ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ต้องจัดให้มีการตรวจวัด วิเคราะห์ และจัดทำรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับปริมาณร้อน แสงสว่างและเสียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงงานระดับวิชาชีพหรือผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นผู้รับรายงาน และให้เก็บรายงานดังกล่าวไว้ ณ ที่ตั้งโรงงานให้พร้อมสำหรับตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ 12. การตรวจวัดความร้อน บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีความร้อนสูง และต้องตรวจวัดในเดือนที่อากาศร้อนของปี ประเภทหรือชนิดของ โรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดความร้อนตามที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ 1 ท้ายประกาศนี้

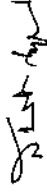
ข้อ 13. การตรวจวัดแสงสว่าง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีความเข้มของการส่องสว่างต่ำ โดยกำหนดให้โรงงานจำนวนที่ 3 ทุกรายจะต้องทำการตรวจวัดแสงสว่าง

ข้อ 14. การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับเสียงสูง ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดเสียงตามที่กำหนดไว้ในบัญชีที่ 2 ท้ายประกาศนี้

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

ข้อ 16. ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546



(นายสมศักดิ์ เทพสุทิน)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 คณะโรงเรียนที่มีการทยอยมาลงทะเบียน
โรงงานลำดับที่ 98 คณะโรงเรียนที่มีการออก ย้ายแล้ว

หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 คณะโรงเรียนที่มีการทยอยมาลงทะเบียน
โรงงานลำดับที่ 98 คณะโรงเรียนที่มีการออก ย้ายแล้ว

บัญชีที่ 2 ประเภททรัพย์สินของโรงงานที่ต้องการตรวจวัดเสียง

ลำดับที่	คำอธิบายหรือชนิดของโรงงานในบัญชีที่ขอตรวจตรวจ (พ.ศ. 2535)
3(1)	โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับ การไม่ บด หรือย่อยดิน
11(3)(4)	โรงงานผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว หรือการทำให้อายุแห้ง
14	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การทำน้ำแข็ง หรืออัด ขอบ บด หรืออัดก้อนแข็ง
20(3)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การทำอิฐ (เฉพาะที่บรรจุขวดแก้ว)
22(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การทำอิฐ หรือการเตรียมดินสำหรับรับการพอง
34(1)(2)(3)(4)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การผลิต ใส ขอบ ฝากระป๋อง การทำถุง ขอบหน้าผ้า ขนบเส้นผ้า ขนบเส้น หรือส่วนประกอบที่ทำด้วยไม้ของอาคาร การทำไม้เนื้อแข็ง หรือไม้อัดอัด การทำฝาไม้ การบด ปั่น หรือบดแป้ง
38(1)	โรงงานผลิตหรือจากไม้ หรือวัสดุอื่น
53(9)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การทำถัง บด หรือย่อยพลาสติก
61	โรงงานผลิต สบู่ผง สบู่ก้อน หรือขี้ผึ้งเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ทำหัตถ์หรือเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
62	โรงงานผลิต สบู่ผง สบู่ก้อน หรือขี้ผึ้งเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ทำหัตถ์หรือเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
63	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การผลิตถังโลหะสำหรับการก่อสร้าง
64	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การผลิตถังโลหะ
65	โรงงานผลิต ประกอบ สบู่ผง สบู่ก้อน หรือขี้ผึ้งเครื่องมือ เครื่องใช้ทำหัตถ์หรือเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
66	โรงงานผลิต ประกอบ สบู่ผง สบู่ก้อน หรือขี้ผึ้งเครื่องมือ เครื่องใช้ทำหัตถ์หรือเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
67	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ เครื่องจักร ส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ของเครื่องจักร
	ถ้าทรัพย์สินใด ๆ หนึ่ง หรือ

บัญชีที่ 2 ประเภททรัพย์สินของโรงงานที่ต้องการตรวจวัดเสียง

ลำดับที่	คำอธิบายหรือชนิดของโรงงานในบัญชีที่ขอตรวจตรวจ (พ.ศ. 2535)
68	โรงงานผลิต ประกอบ สบู่ผง สบู่ก้อน หรือขี้ผึ้งเครื่องมือ เครื่องใช้ทำหัตถ์หรือเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
77	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การบดแป้ง หรือร่อนแป้ง
78	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การทำถัง บด หรือย่อยพลาสติก
79	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ การทำถัง บด หรือย่อยพลาสติก
80	โรงงานผลิต ประกอบ สบู่ผง สบู่ก้อน หรือขี้ผึ้งเครื่องมือ เครื่องใช้ทำหัตถ์หรือเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
88	โรงงานผลิต สบู่ผง สบู่ก้อน หรือขี้ผึ้งเครื่องมือ เครื่องใช้ทำหัตถ์หรือเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว
หมายเหตุ : โรงงานลำดับที่ 61-68 และ 77-80 เฉพาะโรงงานที่มีการใช้และใช้สารเคมี	



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๔ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

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

(๑) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดบนอากาศที่ไม่มีแสงแดดหรือในอาคารมีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์มิโมเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (natural wet bulb thermometer) บวก ๐.๓ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์มิโมเตอร์ (globe thermometer) หรือ

(๒) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดบนอากาศที่มีแสงแดด มีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์มิโมเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ บวก ๐.๒ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์มิโมเตอร์ และบวก ๐.๑ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์มิโมเตอร์กระเปาะแห้ง (dry bulb thermometer)

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบในบริเวณที่ลูกจ้างทำงานตรวจวัด โดยคำนวณในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบสูงสุดของการทำงานปกติ

“สภาวะการทำงาน” หมายความว่า สภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้าง ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ การระบายอากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

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

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายนับเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานดอกตะปู งานตะโป งานขับรถบรรทุก งานขับรถแทรกเตอร์

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมากหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายนับเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วตักหรือเครื่องมือลักษณะคล้ายกัน งานฟัด งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ค้อนขนาดใหญ่ งานยก หรือเคลื่อนย้ายของหนัก ขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน

หมวด ๑

ความร้อน

ข้อ ๒ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบการที่มีการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่ให้เกินมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๐ องศาเซลเซียส

ข้อ ๓ ในกรณีที่ภายในสถานประกอบการมีการมีแหล่งความร้อนที่อาจจะเป็นอันตราย ให้นายจ้างติดป้ายหรือประกาศเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว โดยให้ผู้จ้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่บริเวณการทำงานรวมรวรคนหนึ่งมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๒ ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขการะการทางด้านวิศวกรรม เพื่อควบคุมระดับความร้อนให้เป็นไปตามมาตรฐาน และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุง หรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการดำเนินการให้เป็นไปตามวรรคสองได้ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุม หรือลดภาระงาน และต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานที่ประกอบการมีความเข้มแข็งแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน
ที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๕ นายจ้างต้องแจ้งวิธีจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสม
และเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้า
ส่องเข้ามายังตาผู้ปฏิบัติงานโดยตรงไปขณะทำงาน ในกรณีที่มีโอกาสป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

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

ข้อ ๗ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานที่ประกอบกิจการ
ที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ (impact or
impulse noise) เกิน ๑๔๐ เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่
(continuous steady noise) เกินกว่า ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับเสียงตลอดเวลากว่าที่กำหนด
(Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานที่ประกอบกิจการที่สภาพการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐาน
ที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้าง
หยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขระดับเสียงเช่นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้าง
ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางวิศวกรรม โดยควบคุมระดับความดังของเสียงหรือทางผ่านของเสียง
ตามเนียบการจัดการที่ควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างจะได้รับไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มี
การปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าไว้ เพื่อให้พนักงาน
ตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

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

การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ตามวรรคสองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้อง
จัดให้เครื่องมือเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้ลูกจ้างเห็นได้โดยชัดเจน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่สภาพการทำงานในสถานที่ประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลเอขึ้นไปให้นายจ้างจัดให้มีการการอนุรักษ์
การได้ยินในสถานที่ประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้อุปกรณ์ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตลอดเวลาที่ทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่มีระดับเสียงรบกวนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแฉกกาย รองเท้า และถุงมือ
สำหรับป้องกันความร้อน

(๒) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้า
ส่องเข้ามายังตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นตาแดดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง

(๓) งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

(๔) งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

ข้อ ๑๓ให้นายจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพ
ที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี รวมทั้งจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษา
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการ
เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับ
ความรบกวน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานที่ประกอบกิจการ

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับประสิทธิภาพ หรือสิ่ง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด

ในการที่มีนายจ้างไม่รายงานตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานตามวรรคหนึ่งได้ ต้องให้ผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือวัตถุอันตรายที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายใน สถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการแทน

ให้นายจ้างเก็บผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานตามแบบ ที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๖
การตรวจสุขภาพและการรายงานผล

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

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๗ ให้ผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน กับนายสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายว่าหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ มีสิทธิดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๔ ต่อไปจนกว่าการขึ้นทะเบียนจะสิ้นสุดอายุ

ในการที่ไม่มีผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนตามวรรคหนึ่ง และยังไม่มีการออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียด ของบุคคลที่จะขอขึ้นทะเบียนหรือมีบุคคลที่จะขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง

หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี ให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ที่เคยขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าหนดมาตรฐานในการบริหารและการ จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ หรือผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ไม่น้อยกว่าสามปี สามารถดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ข้อ ๑๘ กรณีที่พ้นจากตำแหน่งการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ก่อนที่กฎกระทรวงนี้จะมีผลใช้บังคับ และมีระยะเวลาไม่ถึงหนึ่งปีนับแต่ วันที่ทำการตรวจวัด ให้ถือว่านายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัดตามกฎหมายว่าหนดมาตรฐานแล้ว จนกว่าจะครบ ระยะเวลาหนึ่งปี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔
พลเอก สิริชัย ดิษฐกุล
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในการทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
สมควรจะต้องมีระบบการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานที่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียงยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์





ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Stack Air	Particulate	Dry Gas Meter/SK25	S/N 8004294	08/02/2024	February 2025
			Dry Gas Meter/SK25EX	S/N 604	07/02/2024	February 2025
			Digital Barometer/PHB-318	S/N B011409	03/05/2024	May 2025
			Digital Barometer/PHB-318	S/N B011413	15/03/2024	March 2025
			Digital Thermometer/DP-52	S/N 1411635	04-10/04/2024	April 2025
			Digital Thermometer/DP-52	S/N 1411636	04-10/04/2024	April 2025
		Iron Furne	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
			Dry Gas Meter/SK25	S/N 8004294	08/02/2024	February 2025
			Dry Gas Meter/SK25EX	S/N 604	07/02/2024	February 2025
			Digital Barometer/PHB-318	S/N B011409	03/05/2024	May 2025
			Digital Barometer/PHB-318	S/N B011413	15/03/2024	March 2025
			Digital Thermometer/DP-52	S/N 1411635	04-10/04/2024	April 2025
			Digital Thermometer/DP-52	S/N 1411636	04-10/04/2024	April 2025
		NO _x as NO ₂	Atomic Absorption Spectrophotometer	S/N 04050110503	28/03/2024	September 2024
			Model/AAAnalyst 100			
			Gas Analyzer (E-instruments)/4400S	S/N 4102	03/01/2024	January 2025
			Gas Analyzer (E-instruments)/4400S	S/N 6159	03/01/2024	January 2025
		SO ₂	Gas Analyzer (E-instruments)/4400S	S/N 4102	03/01/2024	January 2025
			Gas Analyzer (E-instruments)/4400S	S/N 6159	03/01/2024	January 2025
		CO, O ₂	Gas Analyzer (E-instruments)/4400S	S/N 4102	03/01/2024	January 2025
			Gas Analyzer (E-instruments)/4400S	S/N 6159	03/01/2024	January 2025



ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดมลพิษ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Stack Air (Cont.)	Aluminium Fume	Dry Gas Meter/SK25	S/N 8004294	08/02/2024	February 2025
			Dry Gas Meter/SK25EX	S/N 604	07/02/2024	February 2025
			Digital Barometer/PHB-318	S/N B011409	03/05/2024	May 2025
			Digital Barometer/PHB-318	S/N B011413	15/03/2024	March 2025
			Digital Thermometer/DP-52	S/N L411635	04-10/04/2024	April 2025
			Digital Thermometer/DP-52	S/N L411636	04-10/04/2024	April 2025
2.	Ambient Air	TSP	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078N1310024C	28/03/2024	September 2024
			ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	21/09/2022	September 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-9	05/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-31	13/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-20	05/07/2023	July 2024
		PM-10	High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-35	11/07/2023	July 2024
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
			ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	21/09/2022	September 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-4	04/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-32	11/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-16	05/07/2023	July 2024
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-8	05/07/2023	July 2024
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025



ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
2.	Ambient Air (Cont.)	NO ₂	CERTIFICATE OF ACCURACY : Linde	S/N A00917SK	05/07/2023	July 2026
			NO ₂ Analyzer/API 200E	S/N 731	25/04/2024	October 2024
			NO ₂ Analyzer/API 200E	S/N 1281	22/04/2024	October 2024
			NO ₂ Analyzer/Teledyne 200E	S/N 1173	23/04/2024	October 2024
			NO ₂ Analyzer/API 200A	S/N 542	19/04/2024	October 2024
3.	Sound Level	SO ₂	CERTIFICATE OF ACCURACY : Linde	S/N D636157	18/09/2023	September 2027
			SO ₂ Analyzer/Thermo 43C	S/N 43C57277312	23/04/2024	October 2024
			SO ₂ Analyzer/API 100E	S/N 139	24/04/2024	October 2024
			SO ₂ Analyzer/Thermo 43C	S/N 43C-TL-67266366	24/04/2024	October 2024
			SO ₂ Analyzer/API 100A	S/N 856	24/04/2024	October 2024
		WS & WD	Wind speed and wind direction/Weather Wizard III	S/N WC40105A43	21/06/2023	June 2024
			Wind speed and wind direction/Weather Wizard II	S/N M20812A66	24/10/2023	October 2024
			Wind speed and wind direction/Weather Wizard III	S/N LE10919AA62	21/06/2023	June 2024
			Wind speed and wind direction/Weather Wizard II	S/N WC50309803	19/09/2023	September 2024
			Sound Level Calibrator/ST-120	S/N ST120C0263E	21/12/2023	December 2024
4.	Wastewater	Leq 24 hr & เสียงรบกวน	Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 820393	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 820394	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 820878	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 820879	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 821293	01/05/2024	31/05/2024
		pH	Integrated Sound Level/SCARLET ST-11D	S/N 821296	01/05/2024	31/05/2024
			pH Meter/Horiba F-71G	S/N V381F8H3	31/10/2023	October 2024
			pH Meter (Temperature)/Horiba F-71G	S/N V381F8H3	31/10/2023	October 2024
		Temperature	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
		TSS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
		TDS	BOD Incubator/Model i250-DS	S/N 2059-1017-0029	29/06/2023	June 2024
		BOD	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
		Oil & Grease				



ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
5.	Sludge	pH	pH Meter/Horiba F-71G	S/N V3B1F8H3	31/10/2023	October 2024
		Cr	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078N1310024C	28/03/2024	September 2024
		Cd	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	28/03/2024	September 2024
		As	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	28/03/2024	September 2024
		Pb	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	28/03/2024	September 2024
6.	Working Air	Hg	Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	28/03/2024	September 2024
			Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	28/03/2024	September 2024
			Atomic Absorption Spectrophotometer Model/AAAnalyst 100	S/N 040S0110503	28/03/2024	September 2024
		Phenol	Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	18/08/2023	August 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003007	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003019	31/01/2024	February 2024
		Total Dust	Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151102105	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151102087	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140705060	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003020	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003003	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003023	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003044	22/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151002108	22/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003020	22/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151102093	22/05/2024	June 2024
			Electronic Balance/XP 205	S/N 1129273885	10/04/2024	April 2025



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
6.	Working Air (Cont.)	SiO ₂	Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151002112	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140605016	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151102080	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140705049	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003021	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003009	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140505071	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140605013	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140505071	22/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003009	22/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140706029	22/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140605013	22/05/2024	June 2024
			Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	18/08/2023	August 2024
		Respirable Dust	Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151002111	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151003049	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151002106	31/01/2024	February 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151002115	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140505023	16/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151002110	16/05/2024	June 2024
		Electronic Balance/XP 205	Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151002110	22/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20151002115	22/05/2024	June 2024
			Personal Air Sampler/Gilian	S/N 20140505023	22/05/2024	June 2024
			Electronic Balance/XP 205	S/N 1129273885	10/04/2024	April 2025



ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
7.	Occupational Health and Safety	Leq 8 hr	Sound Level Calibrator/Digicon Tenmars	S/N 180501628	16/08/2023	August 2024
			Sound Level Calibrator/ST-120	S/N ST120C0263E	21/12/2023	December 2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222036	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222038	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222039	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222040	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-110	S/N 820390	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-110	S/N 820391	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-110	S/N 820392	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-110	S/N 820393	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-110	S/N 820394	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-110	S/N 820877	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-110	S/N 820878	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/SCARLET ST-110	S/N 820879	02/02/2024	01/03/2024
			Integrated Sound Level/RIION NL-21	S/N 00487676	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 112029	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152074	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152075	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152076	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152077	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222036	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222037	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222038	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222039	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222040	01/05/2024	31/05/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222245	01/05/2024	31/05/2024



ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ (ต่อ)

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
7.	Occupational Health and Safety (Cont.)	Leq 8 hr	Integrated Sound Level/RION NL-21	S/N 00487676	01/06/2024	30/06/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152074	01/06/2024	30/06/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152075	01/06/2024	30/06/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152076	01/06/2024	30/06/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 152077	01/06/2024	30/06/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222036	01/06/2024	30/06/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222040	01/06/2024	30/06/2024
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6236	S/N 222245	01/06/2024	30/06/2024
			Thermal Environment Monitor/JANTYTECH/JT 2011-E2A	S/N 3522210142	09-13/03/2023	March 2024
		Heat	Thermal Environment Monitor/JANTYTECH/JT 2011-E2A	S/N 3522210143	09-13/03/2023	March 2024
			Thermal Environment Monitor/JANTYTECH/JT 2011-E2A	S/N 3522210149	09-13/03/2023	March 2024
			Thermal Environment Monitor/JANTYTECH/JT 2011-E2A	S/N 3522210141	18/03/2024	March 2025
			Thermal Environment Monitor/JANTYTECH/JT 2011-E2A	S/N 3522210142	18/03/2024	March 2025
			Thermal Environment Monitor/JANTYTECH/JT 2011-E2A	S/N 3522210148	20/03/2024	March 2025



THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

CONTROL UNIT CALIBRATION

(Metric units , mm)

Date **8-Feb-24**

Barometric press, Pb

Initial	Final	Average
759.2	759.3	759.25

mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No. **M50-04**

Metering System ID

DGM Number **8004294**

DGM Model **SK 25**

Reference Dry Gas Meter Data

Serial No. **913428**

Model. **S-110**

Correction factor(Yr) **1.0209**

Last Calibration Data **26-May-23**

Orifice manometer setting ΔH mm H2O	Ref .	DGM	Temperature (° C)				Time min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm H ₂ O
	DMG	Volume	Ref	Dry Gas Meter					
	Volume V _r Liters	V _m Liters	DGM T _r	Inlet T _i	Outlet T _o	Avg T _m			
15.00	100.00	100.20	29.20	30.10	30.20	30.15	8.36	1.0206	46.1326
25.00	100.00	100.10	29.20	30.10	30.20	30.15	6.49	1.0206	46.3824
50.00	100.00	99.90	29.20	30.10	30.20	30.15	4.58	1.0202	46.3097
80.00	100.00	99.55	29.20	30.10	30.20	30.15	3.59	1.0208	45.6567
100.00	100.00	99.40	29.20	30.10	30.20	30.15	3.23	1.0204	46.2875

Average **1.0205** **46.1538**

Dued Date of Calibrate **9-Feb-25**

Calibrated by :

[Signature]

Approved :

[Signature]

Note: For Calibration Factor Y, the ratio of the reading of the calibration meter to the dry gas meter, acceptable tolerance of individual values from the average is ± 0.02 .

Note: For $\Delta H@$, Orifice pressure differential that equates to 0.75cfm (0.0212m³/min) at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the average is ± 0.2 inches (5.1mm)H₂O.



THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

CONTROL UNIT CALIBRATION

(Metric units , mm)

Date **7-Feb-24**

Barometric press, Pb

Initial	Final	Average
759.10	759.50	759.30

mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No. **M50-06**

Metering System ID

DGM Number **604**

DGM Model **SK25EX**

Reference Dry Gas Meter Data

Serial No. **913428**

Model **S-110**

Correction factor(Yr) **1.0209**

Last Calibration Data **26-May-23**

Orifice manometer setting ΔH mm H2O	Ref .	DGM	Temperature (° C)				Time min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm H2O
	DMG	Volume	Ref DGM T _r	Dry Gas Meter					
	Volume V _r Liters	V _m Liters		Inlet T _i	Outlet T _o	Avg T _m			
15.00	100.00	100.01	28.00	28.00	29.00	28.50	8.36	1.0210	46.0144
25.00	100.00	99.98	28.00	28.00	29.00	28.50	6.49	1.0203	46.2635
50.00	100.00	99.76	28.00	28.00	29.00	28.50	4.58	1.0201	46.1911
80.00	100.00	99.47	28.00	28.00	29.00	28.50	3.59	1.0201	45.5396
100.00	100.00	99.21	28.00	28.00	29.00	28.50	3.23	1.0209	46.1689

Average **1.0205** **46.0355**

Dued Date of Calibrate **8-Feb-25**

Calibrated by :

[Signature]

Approved :

[Signature]

Note: For Calibration Factor Y, the ratio of the reading of the calibration meter to the dry gas meter, acceptable tolerance of individual values from the average is ± 0.02 .

Note: For $\Delta H@$, Orifice pressure differential that equates to 0.75cfm (0.0212m³/min) at standard temperature and pressure, acceptable tolerance of individual values from the average is ± 0.2 inches (5.1mm)H₂O.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 24P1477

Page : 1 of 2

Equipment : Digital Barometer

Manufacturer: Lutron

Model : PHB-318

Serial No.: B011409

ID No.: NO.3

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 30 April 2024

Calibration Date: 03 May 2024

Reference: 2404-0751DSC

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

Ambient Temperature: (23 ± 2) °C

Relative Humidity: (50 ± 15) %

Atmospheric Pressure: 1005 mbar

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.

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

Procedure used: The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments
Standard according to calibration procedure CP-P10, using " DKD-R 6-1 ; Calibration of Pressure Gauges " as
a guidelines.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Manometer	767367	91R724799	MP-0114-23	31 May 2024

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 result of calibration instrument was in absolute pressure.

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

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

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

8.This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Suwit Aussarree

Issue Date : 07 May 2024

Approved Signatory :

Attapol P.

[] Phalinee Prabpaipal

[] Sura Suwannasri

[✓] Attapol Panurach



Cert.No.: 24P1477

Page: 2 of 2

Result of calibration:- Without adjustment

Range: 730 mmHg to 770 mmHg

Function:- Absolute Pressure Measurement

Resolution: 0.1 mmHg

Increasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	731.02	741.02	751.02	761.02	771.02
UUC* Indication (mmHg)	731.1	741.1	751.0	761.0	771.0
Error (mmHg)	0.08	0.08	-0.02	-0.02	-0.02

Decreasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	771.02	761.02	751.02	741.02	731.02
UUC* Indication (mmHg)	771.0	761.0	751.0	741.1	731.1
Error (mmHg)	-0.02	-0.02	-0.02	0.08	0.08

The uncertainty of measurement was ± 0.13 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 %.

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 24P897

Page : 1 of 2

Equipment : Humidity/Barometer/Temp.

Manufacturer: Lutron

Model : PHB-318

Serial No.: B011413

ID No.: NO.6

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 12 March 2024

Calibration Date: 15 March 2024

Reference: 2403-0381DSC

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

Ambient Temperature: (23 ± 2) °C

Relative Humidity: (50 ± 15) %

Atmospheric Pressure: 1012 mbar

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.

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

Procedure used: The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments
Standard according to calibration procedure CP-P10, using " DKD-R 6-1 ; Calibration of Pressure Gauges " as
a guidelines.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Standard Barometer	DPI142	1422505046	MP-0094-23	03 May 2024

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 result of calibration instrument was in absolute pressure.

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

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

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

8. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Suksan Khankaew

Issue Date : 18 March 2024

Approved Signatory :

Attapol P.
☐ Phalinee Prabpaipai
☐ Sura Suwannasri
☒ Attapol Panurach

B 0337435



Cert.No.: 24P897

Page: 2 of 2

Result of calibration:- Without adjustment

Range : 740 mmHg to 780 mmHg

Function:- Absolute Pressure Measurement

Resolution : 0.1 mmHg

Increasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	739.90	749.89	759.89	769.89	779.89
UUC* Indication (mmHg)	740.6	750.5	760.5	770.6	780.6
Error (mmHg)	0.70	0.61	0.61	0.71	0.71

Decreasing Pressure

Applied Pressure (mmHg)	779.89	769.89	759.89	749.89	739.90
UUC* Indication (mmHg)	780.6	770.6	760.5	750.5	740.6
Error (mmHg)	0.71	0.71	0.61	0.61	0.70

The uncertainty of measurement was ± 0.12 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 %.

-oOo-

Attapol P.

a 1206580



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 24T625

Page : 1 of 2

Equipment : Digital Thermometer With Sensor

Manufacturer: Digicon

Model : DP-52

Serial No.: I.411635

ID No.: No.10

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 12 March 2024

Calibration Date: 04 April 2024
to 10 April 2024

Reference: 2403-0381DSC

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

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.

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

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

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

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	1529	A4B760	23I1123	21 Sep 2024
2) Industrial Platinum Resistance Thermometer	5627	824302	23I1123	21 Sep 2024
3) Digital Multimeter	2700	4016315	23EH24	06 Oct 2024
4) Standard Thermocouple Probe (Type S)	TCS	TCS-001	TT-0004-24	09 Jan 2025

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 through:-

- Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0008
- National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Anuchit Pangchata
Issue Date : 19 April 2024

Approved Signatory :

[] Phalinee Prabpaipai
[] Chatchawan Khunpiluek
[✓] Wanlop Larpkern

B 0339236



Cert. No.: 24T625

Page.: 2 of 2

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function: Temperature measurement for Channel T1

This equipment was connected with Thermocouple Type K S/N. 11005001 ID No. NO.10

Dimension of probe : Diameter 8 mm., Length 1030 mm. Sheath material : Stainless Steel

Immersion Depth (mm.)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (± °C)
180	200.0012	200.0	-0.0012	0.74
180	400.0019	399.9	-0.1019	1.4
180	599.98	601.9	1.9200	3.1

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%.

-o0o-

a 1210754



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 24T626

Page : 1 of 2

Equipment : Digital Thermometer With Sensor

Manufacturer: Digicon

Model : DP-52

Serial No.: I.411636

ID No.: No.11

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 12 March 2024

Calibration Date: 04 April 2024
to 10 April 2024

Reference: 2403-0381DSC

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

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.

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

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

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

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	1529	A4B760	23I1123	21 Sep 2024
2) Industrial Platinum Resistance Thermometer	5627	824302	23I1123	21 Sep 2024
3) Digital Multimeter	2700	4016315	23EH24	06 Oct 2024
4) Standard Thermocouple Probe (Type S)	TCS	TCS-001	TT-0004-24	09 Jan 2025

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 through:-

- Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0008
- National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Anuchit Pangchata
Issue Date : 19 April 2024

Approved Signatory :

- [] Phalinee Prabpaipal
[] Chatchawan Khunpituek
[✓] Wanlop Larpkern

B 0339235



Cert. No.: 24T626

Page.: 2 of 2

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function: Temperature measurement for Channel T1

This equipment was connected with Thermocouple Type K S/N. 11005002 ID No. NO.11

Dimension of probe : Diameter 8 mm., Length 1030 mm. Sheath material : Stainless Steel

<u>Immersion</u>	<u>Standard</u>	<u>UUC*</u>		<u>Uncertainty</u>
<u>Depth</u>	<u>Temperature</u>	<u>Reading</u>	<u>Error</u>	<u>of Measurement</u>
(mm.)	(°C)	(°C)	(°C)	(±°C)
180	200.0030	200.5	0.4970	0.74
180	400.0025	399.3	-0.7025	1.4
180	600.00	601.7	1.7000	3.1

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%.

-o0o-

a 1210755



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Portable Gas Calibration Report

Manufacturer : E-instruments
Instrument Model : 4400S
Instrument serial no. : 4102
Instrument ID : 6

Date of Calibration: 3-Jan-24
Ambient Condition
Temperature (23±5 °C) : 25.0 °C
Humidity (55±15 % RH) : 50.0 % RH
Barometer (mmHg) : 758.7 mmHg

Standard gas References

Standard gas	Cylinder No.	Traceability	Due date
Oxygen (O ₂)	36232	Linde	June 26, 2031
Nitric Oxide(NO)	D824463	Linde	June 5, 2026
	D824524	Linde	August 22, 2025
Sulfer Dioxide (SO ₂)	D824500	Linde	October 11, 2024
	D271305	Linde	October 11, 2024
Carbon Monoxide(CO)	D824500	Linde	October 11, 2024
	D271305	Linde	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
	14.0	14.0	0.0		
NO (ppm)	0.0	0.0	0.0	±5.0 ppm 0...100 ppm ±5% measured Value 101....5000 ppm	PASS
	198.0	199.0	1.0		
	392.0	393.0	1.0		
SO ₂ (ppm)	0.0	0.0	0.0		PASS
	406.0	405.0	-1.0		
	804.0	803.0	-1.0		
CO (ppm)	0.0	0.0	0.0		PASS
	404.0	405.0	1.0		
	793.0	793.0	0.0		

Calibrate by:

Approved by:



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Portable Gas Calibration Report

Manufacturer : E-instruments
Instrument Model : 4400S
Instrument serial no. : 6159
Instrument ID : 7

Date of Calibration: 3-Jan-24
Ambient Condition
Temperature (23±5 °C) : 25.0 °C
Humidity (55±15 % RH) : 50.0 % RH
Barometer (mmHg) : 758.7 mmHg

Standard gas References

Standard gas	Cylinder No.	Traceability	Due date
Oxygen (O ₂)	36232	Linde	June 26, 2031
Nitric Oxide(NO)	D824463	Linde	June 5, 2026
	D824524	Linde	August 22, 2025
Sulfer Dioxide (SO ₂)	D824500	Linde	October 11, 2024
	D271305	Linde	October 11, 2024
Carbon Monoxide(CO)	D824500	Linde	October 11, 2024
	D271305	Linde	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
	14.0	14.0	0.0		
NO (ppm)	0.0	0.0	0.0	±5.0 ppm 0...100 ppm ±5% measured Value 101....5000 ppm	PASS
	198.0	199.0	1.0		
	392.0	393.0	1.0		
SO ₂ (ppm)	0.0	0.0	0.0		PASS
	406.0	404.0	-2.0		
	804.0	803.0	-1.0		
CO (ppm)	0.0	0.0	0.0		PASS
	404.0	405.0	1.0		
	793.0	795.0	2.0		

Calibrate by:

Approved by:

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: September 21, 2022

Rootsmeter S/N: 438320

Ta: 296

°K

Operator: Jim Tisch

Pa: 748.3

mm Hg

Calibration Model #: TE-5025A

Calibrator S/N: 0068

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.3760	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9710	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8730	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8300	8.8	5.50
5	9	10	1	0.6870	12.7	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9870	0.7173	1.4080	0.9957	0.7236	0.8895
0.9828	1.0121	1.9912	0.9914	1.0211	1.2579
0.9806	1.1233	2.2262	0.9893	1.1332	1.4064
0.9796	1.1802	2.3349	0.9882	1.1907	1.4750
0.9744	1.4184	2.8160	0.9830	1.4309	1.7789
QSTD	m=	2.01042	QA	m=	1.25889
	b=	-0.03659		b=	-0.02312
	r=	0.99996		r=	0.99996

Calculations

Vstd= $\Delta Vol \left(\frac{Pa - \Delta P}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)$	Va= $\Delta Vol \left(\frac{Pa - \Delta P}{Pa} \right)$
Qstd= Vstd/ΔTime	Qa= Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:	
Qstd= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$	Qa= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH:	calibrator manometer reading (in H2O)
ΔP:	rootsmeter 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 B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

**TET**

Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 5-Jul-23

ITEM : TSP

Serial No : (No. 9)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 750.8

Average Temp (°C) : 29.2

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 2.01042

Qstd Intercept : -0.36590

Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 30.5084 Intercept : -0.4568 Corr. Coeff : 0.9925 # of Observations: 5
1	12.20	1.919	60.0	57.00	
2	9.60	1.723	54.0	52.00	
3	7.40	1.535	50.0	48.00	
4	5.00	1.294	40.0	40.00	
5	3.00	1.044	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)] - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

T_a = actual temperature during calibration (deg K)P_a = actual pressure during calibration (mm Hg)T_{std} = 298 deg KP_{std} = 760 mm Hg

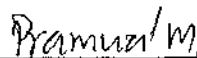
For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m((I)[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$$

m = sampler slope

b = sampler intercept

I = chart response

T_{av} = daily average temperatureP_{av} = daily average pressureCalibrate By : Approve By : /M**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 Tech

Site ID : Bangkok

Date : 13-Jul-23

ITEM : TSP

Serial No : (No. 31)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 750.8

Average Temp (°C) : 29.2

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 2.01042

Qstd Intercept : -0.36590

Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 29.6170 Intercept : 0.8254 Corr. Coeff : 0.9871 # of Observations: 5
1	12.80	1.962	60.0	57.00	
2	9.20	1.691	54.0	52.00	
3	7.40	1.535	50.0	48.00	
4	5.00	1.294	40.0	40.00	
5	3.00	1.044	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)] - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

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:

$$1/m((I)[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$$

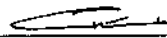
m = sampler slope

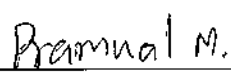
b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 

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 Tech

Site ID : Bangkok

Date : 5-Jul-23

ITEM : TSP

Serial No : (No.20)

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) : 750.6

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp (°C) : 27.9

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Qstd Slope : 2.01042

Model : TE-5025A

Qstd Intercept : -0.36590

Serial# : 0068

Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 30.3274 Intercept : 0.2083 Corr. Coeff : 0.9837 # of Observations: 5
1	12.50	1.941	60.0	57.00	
2	9.00	1.674	54.0	52.00	
3	7.00	1.498	50.0	48.00	
4	5.00	1.294	40.0	40.00	
5	3.00	1.044	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)] - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

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:

$$1/m((I)[\text{Sqrt}(298/T_a)(P_a/760)] - b)$$

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

m = sampler slope

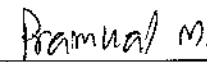
b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 11-Jul-23

ITEM : TSP

Serial No : (No. 35)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 750.8

Average Temp (°C) : 28.4

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 2.01042

Qstd Intercept : -0.36590

Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 30.1571 Intercept : 0.3626 Corr. Coeff : 0.9846 # of Observations: 5
1	12.50	1.941	60.0	57.00	
2	9.20	1.691	54.0	52.00	
3	7.00	1.498	50.0	48.00	
4	5.00	1.294	40.0	40.00	
5	3.00	1.044	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)) - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

T_a = actual temperature during calibration (deg K)P_a = actual pressure during calibration (mm Hg)T_{std} = 298 deg KP_{std} = 760 mm Hg

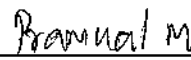
For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m((I[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$$

m = sampler slope

b = sampler intercept

I = chart response

T_{av} = daily average temperatureP_{av} = daily average pressureCalibrate By : Approve By : 

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 Tech

Site ID : Bangkok

Date : 4-Jul-23

ITEM : PM10

Serial No : (No. 4)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 750.5

Average Temp (°C) : 29.1

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99331

Qstd Intercept : -0.00049

Calibration Due Date : 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 34.2468 Intercept : 1.6407 Corr. Coeff : 0.9883 # of Observations: 5
1	12.20	1.753	60.0	60.00	
2	9.20	1.522	54.0	54.00	
3	7.00	1.328	50.0	50.00	
4	5.00	1.122	40.0	40.00	
5	3.00	0.869	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)) - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]$$

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:

$$1/m((I[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)] - b)$$

m = sampler slope


b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 

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



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 11-Jul-23

ITEM : PM10

Serial No : (No. 32)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 750.8

Average Temp (°C) : 28.6

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 2.01042

Qstd Intercept : -0.03659

Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 30.6651 Intercept : 4.2303 Corr. Coeff : 0.9278 # of Observations: 5
1	12.00	1.741	60.0	60.00	
2	9.40	1.543	45.0	45.00	
3	7.20	1.353	50.0	50.00	
4	5.00	1.130	40.0	40.00	
5	3.00	0.880	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)) - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

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:

$$1/m((I)[\text{Sqrt}(298/T_a)(P_a/760)] - b)$$

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

m = sampler slope

b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 5-Jul-23

ITEM : PM10

Serial No : (No. 16)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 750.8

Average Temp (°C) : 28.2

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 2.01042

Qstd Intercept : -0.03659

Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 33.9869 Intercept : 0.7928 Corr. Coeff : 0.9952 # of Observations: 5
1	12.20	1.756	60.0	60.00	
2	10.00	1.591	54.0	54.00	
3	7.60	1.389	50.0	50.00	
4	5.20	1.152	40.0	40.00	
5	3.00	0.880	30.0	30.00	

Calculations

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

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

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:

$$1/m((I)[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$$

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

m = sampler slope

b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 5-Jul-23

ITEM : PM10

Serial No : (No. 8)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 750.5

Average Temp (°C) : 28.2

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 2.01042

Qstd Intercept : -0.03659

Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m ³ /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 35.0529 Intercept : 0.4420 Corr. Coeff : 0.9897 # of Observations: 5
1	12.00	1.741	60.0	60.00	
2	9.20	1.527	54.0	54.00	
3	7.00	1.334	50.0	50.00	
4	5.00	1.130	40.0	40.00	
5	3.00	0.880	30.0	30.00	

Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std}))(T_{std}/T_a)] - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

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:

$$1/m((I)[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$$

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

m = sampler slope

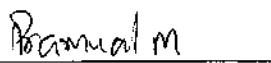
b = sampler intercept

I = chart response

Tav = daily average temperature

Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 

Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details

Name:

Thai Environmental Technic Limited

Address:

1/6 Soi Ramkhamhaeng 45, Sapansoong,
Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

Customer Tag No.:

Certificate Details

Number:

1734/23

Date of Issue:

5-Jul-2023

Expiry date:

5-Jul-2026

Material Details

Production Order:

90178560

Material Code:

640300-SK-44

Cylinder No.:

A00917SK

Gas content:

5.520 M³

Filling pressure:

145.0 bar

Valve:

CGA 660 SS

Cylinder Owner:

LINDE

Cylinder Material:

Spectra seal

Cylinder Size:

40 L

Laboratory Report

Analytical Result

Component	Normal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Nitric Oxide	40.0 ppm	40.5 ppm	± 1% relative	(6) F-PB-352	28-Jun & 5-Jul-2023
Other NOx impurity In Nitrogen		Less than 2.0 ppm			

Reference Standard used in Assay

Reference Standard

Nitric Oxide
In Nitrogen

Cylinder number

258013SG

Concentration

25.32 ± 0.25 ppm

Expiry date:

13-Dec-2024

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model
FTIR Spectrometers Nicolet iS50Analytical Principle
FTIR-NOLast Multipoint Calibration
28-Jun-2023

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.

Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number.

Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1.
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard, which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other: Specified

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full.

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 15 ถนนพหลโยธิน 2/3 หมู่ 14 แขวงบางนาแถม เขต บางนา กรุงเทพมหานคร 10540

โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โทรสาร (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โทรสาร (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โทรสาร (66) 2338-6100

โทรสาร (66) 2338-6333

Sukanya Parinyasontorn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

PB-002, 7006

ISS. K/2, 15 Oct 2023

Linde (Thailand) Public Company Limited

15* Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangnae

Bangplee, Samutprakan 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, I.Bangsomak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93 Fax (66) 38.570-323



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกล้างแวลดไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 25-Apr-24
Analyzer Type : NOx
Brand : API
Model : 200 E
Serial Number : 731 (No. 28)
Range : 500 ppb

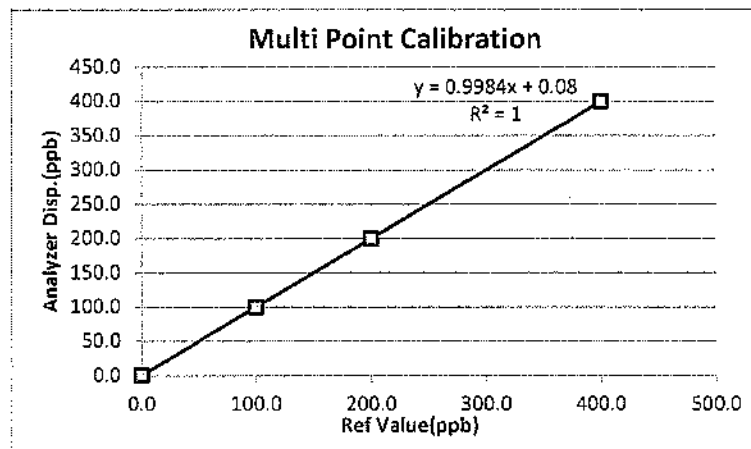
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 759.0
Humidity (50±15 %) : 50.0%RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : A00917 SK

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	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	388.0	384.0	4.0	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	0.3	0.2	0.1	0.20	0.001	0.05
100.0	101.2	99.8	1.4	-0.20	-0.002	0.20
200.0	200.3	199.7	0.6	-0.30	-0.002	0.15
400.0	399.8	399.5	0.3	-0.50	-0.001	0.13
Average Diff (%)						0.13



Calibrate by:

Approved by:

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 22-Apr-24
Analyzer Type : NOx
Brand : API
Model : 200 E
Serial Number : 1281 (No. 20)
Range : 500 ppb

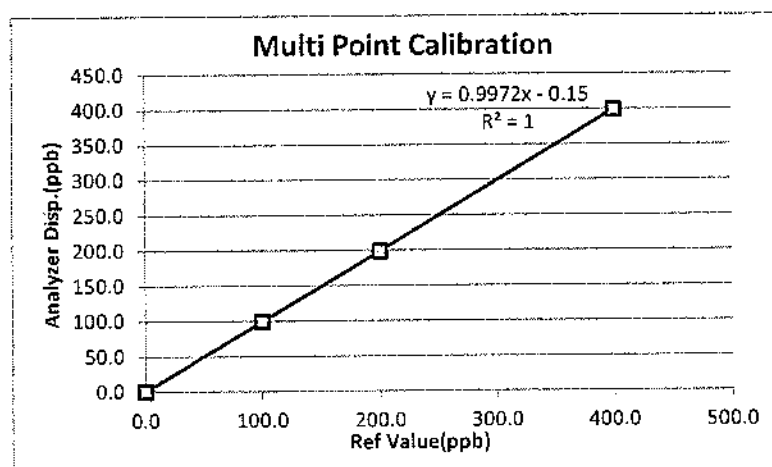
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 759.9
Humidity (50±15 %) : 50.1%RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : A00917 SK

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	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	392.0	395.0	-3.0	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	0.4	0.4	0.1	0.35	0.001	0.09
100.0	99.8	99.3	0.5	-0.70	-0.007	0.70
200.0	199.2	198.7	0.5	-1.30	-0.007	0.65
400.0	399.3	399.1	0.2	-0.90	-0.002	0.22
Average Diff (%)						0.42



Calibrate by: _____

Approved by: _____



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 23-Apr-24
Analyzer Type : NOx
Brand : Teledyne
Model : 200 E
Serial Number : 1173 (No. 35)
Range : 500 ppb

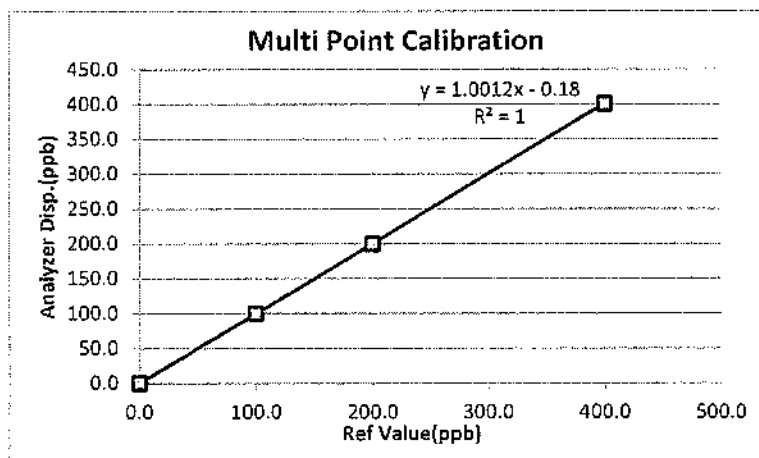
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 759.1
Humidity (50±15 %) : 50.0%RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : A00917 SK

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	1.5	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	409.0	408.0	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	0.3	0.1	0.2	0.10	0.000	0.03
100.0	101.3	99.8	1.5	-0.20	-0.002	0.20
200.0	200.4	199.7	0.7	-0.30	-0.002	0.15
400.0	401.0	400.5	0.5	0.50	0.001	0.13
Average Diff (%)						0.13



Calibrate by:

[Signature]

Approved by:

[Signature]



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NOx Analyzer Calibration Report

Calibrate Date : 19-Apr-24
Analyzer Type : NOx
Brand : API
Model : 200 A
Serial Number : 542 (No. 29)
Range : 500 ppb

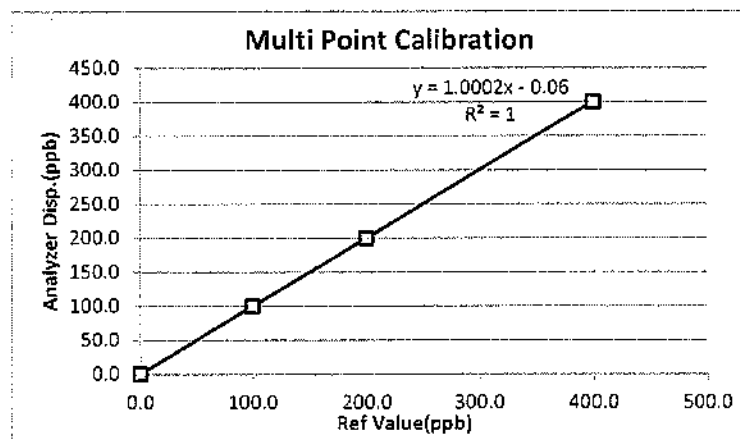
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 759.9
Humidity (50±15 %) : 50.0%RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : A00917 SK

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	1.2	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Span	400.0	405.0	402.0	3.0	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	0.3	0.2	0.1	0.20	0.001	0.05
100.0	100.3	99.8	0.5	-0.20	-0.002	0.20
200.0	199.8	199.7	0.1	-0.30	-0.002	0.15
400.0	400.4	400.2	0.2	0.20	0.000	0.05
Average Diff (%)						0.13



Calibrate by:

[Signature]

Approved by:

[Signature]

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06

Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details

Name:	Address:	Customer Tag No.:
Thai Environmental Technic Limited.	1/6 Soi Ramkhamhaeng 45, Sapansoong, Khet Saphan Sung, Bangkok 10240	-

Certificate Details

Number:	2500/23	Date of Issue:	18-Sep-2023	Expiry date:	18-Sep-2027
Material Details					
Production Order:	90179846	Material Code:	608400-SK-44	Cylinder No.:	D636157
Gas content:	5.520 M ³	Filling pressure:	145 bar	Valve:	CGA 660 SS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L

Laboratory Report*Analytical Result*

Component	Nominal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ²	Method of Analysis ³	Assay Date
Sulphur Dioxide In Nitrogen	40.0 ppm	41.1 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	8-Sep & 18-Sep-23

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Sulphur Dioxide In Nitrogen	BOC150629SG	25.35 ± 0.25 ppm	9-Jun-2024

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	6-Sep-2023

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.

Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocol EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified


 Sukanya Parinyasontorn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

PB-002/F006

Iss-1/2, 01 August 2023

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่เอกสาร: 0107537000765

ชั้น 15 ถนนพหลโยธิน กม. 2/3 หมู่ 14 แขวงบางนาแสด เขต บางนา กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร: 0-2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333

โรงงานผลิต: 105 หมู่ 5 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 24180

โทรสาร (66) 38.570-479-93

โทรสาร (66) 38.570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC Registration No. 0107537000765

15th floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant: 105 Moo 5, 1.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38.570-479-93

Fax (66) 38.570-323

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

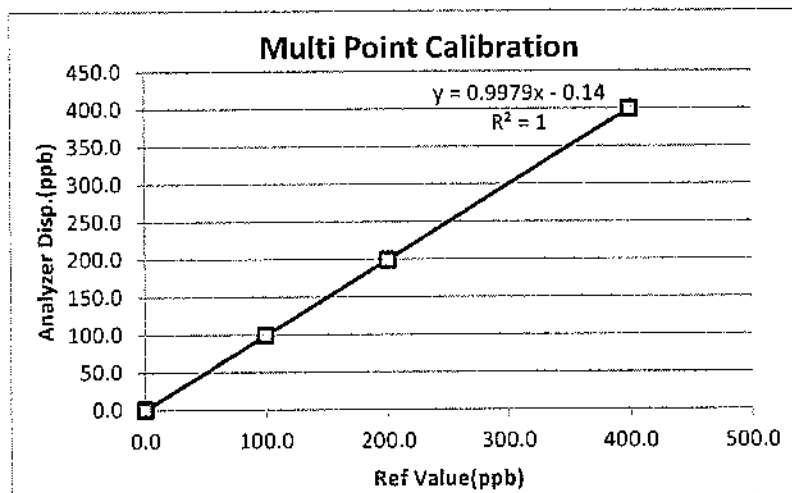
Calibrate Date	23-Apr-24	Temperature (°C)	25°C
Analyzer Type	SO ₂	Barometer (mmHg)	760.0
Brand	Thermo	Humidity (50±15 %)	50.0 %RH
Model	43C	Dilutor	API M700 S/N 625
Serial Number	43C57277312 (No. 14)	Zero Air	API M701 S/N 1926
Range	500 ppb	Standard gas	D636157

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)	After of Span.(ppb)	Abs% diff of Span
Zero	0.0	2.1	0.0	0.0
Span	400.0	408.0	400.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)	Output Difference		
		Diff (ppb)	Percent Diff	Abs Percent Diff
0.0	0.4	0.4	0.00	0.10
100.0	99.1	-0.9	-0.01	0.90
200.0	199.2	-0.8	0.00	0.40
400.0	399.3	-0.7	0.00	0.17
Average Diff (%)				0.39



Calibrate by: _____

Approved by: _____

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

Calibrate Date 24-Apr-24
Analyzer Type SO₂
Brand API
Model 100 E
Serial Number 139 (No. 1)
Range 500 ppb

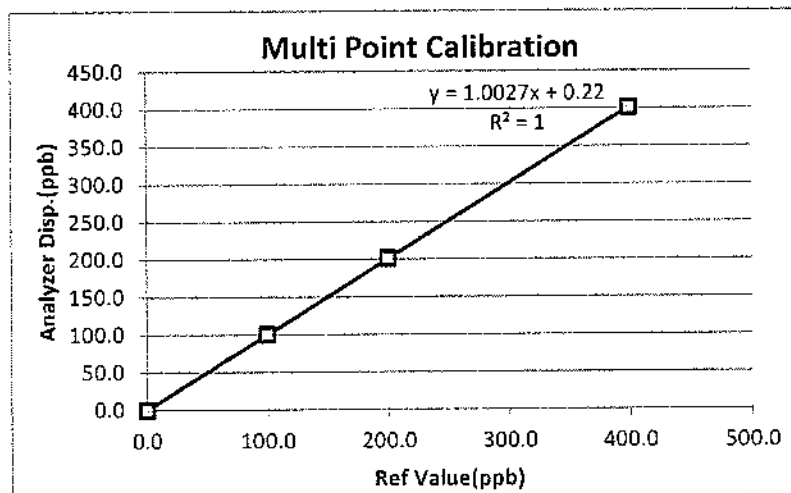
Temperature (°C) : 25°C
Barometer (mmHg) : 760.0
Humidity (50±15 %) : 50.0 %RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : D636157

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)	After of Span.(ppb)	Abs% diff of Span
Zero	0.0	0.8	0.0	0.0
Span	400.0	404.0	400.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)	Output Difference		
		Diff (ppb)	Percent Diff	Abs Percent Diff
0.0	0.2	0.2	0.00	0.05
100.0	100.3	0.3	0.00	0.30
200.0	201.1	1.1	0.01	0.55
400.0	401.2	1.2	0.00	0.30
Average Diff (%)				0.30



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

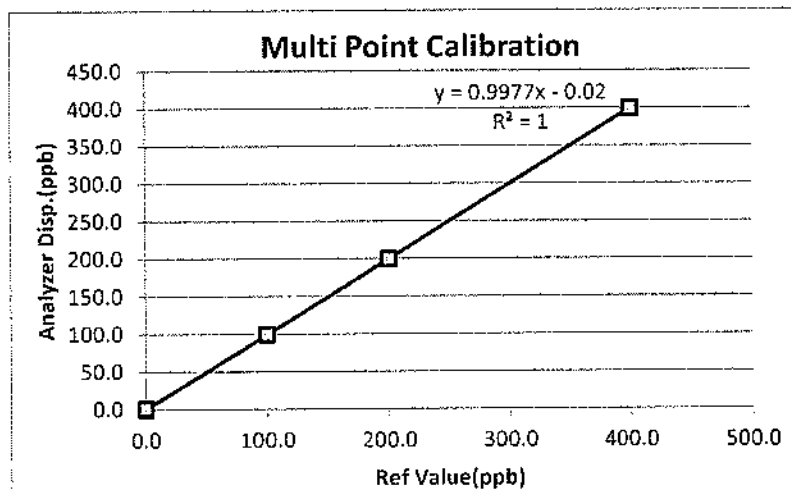
Calibrate Date	24-Apr-24	Temperature (°C)	: 25°C
Analyzer Type	SO ₂	Barometer (mmHg)	: 760.0
Brand	Thermo	Humidity (50±15 %)	: 50.0 %RH
Model	43C	Dilutor	: API M700 S/N 625
Serial Number	43C-TL-67266366 (No. 9)	Zero Air	: API M701 S/N 1926
Range	500 ppb	Standard gas	: D636157

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)	After of Span.(ppb)	Abs% diff of Span
Zero	0.0	3.5	0.0	0.0
Span	400.0	389.0	400.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)	Output Difference		
		Diff (ppb)	Percent Diff	Abs Percent Diff
0.0	0.4	0.4	0.00	0.10
100.0	99.2	-0.8	-0.01	0.80
200.0	199.5	-0.5	0.00	0.25
400.0	399.2	-0.8	0.00	0.20
Average Diff (%)				0.34



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06

**TET**

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Analyzer Calibration Report

Calibrate Date 24-Apr-24
Analyzer Type SO₂
Brand API
Model 100 A
Serial Number 856 (No. 5)
Range 500 ppb

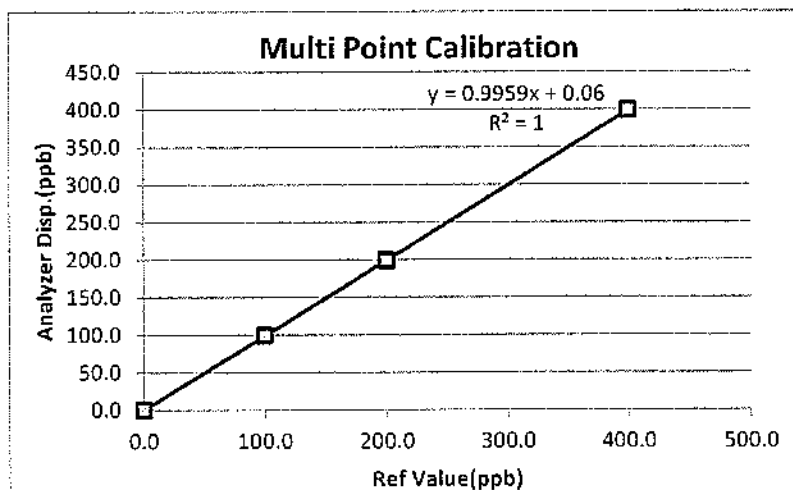
Temperature (°C) : 25 °C
Barometer (mmHg) : 760.0
Humidity (50±15 %) : 50.0 %RH
Dilutor : API M700 S/N 625
Zero Air : API M701 S/N 1926
Standard gas : D636157

Calibration of Span

Supply Gas	Ref Value(ppb)	Before of Span.(ppb)	After of Span.(ppb)	Abs% diff of Span
Zero	0.0	0.9	0.0	0.0
Span	400.0	382.0	400.0	0.0

Multi Point Calibration

Ref Value(ppb)	Analyzer Disp.(ppb)	Output Difference		
		Diff (ppb)	Percent Diff	Abs Percent Diff
0.0	0.4	0.4	0.00	0.10
100.0	99.3	-0.7	-0.01	0.70
200.0	199.1	-0.9	0.00	0.45
400.0	398.6	-1.4	0.00	0.35
Average Diff (%)				0.40



Calibrate by:

Approved by:

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่อนุมัติ 02/09/15

เลขที่แบบฟอร์ม : QF-QP16-06



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 21 June, 2023

Certification No. 218/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard III

Serial No. : WC40105A43 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 1008.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 20 m/sec

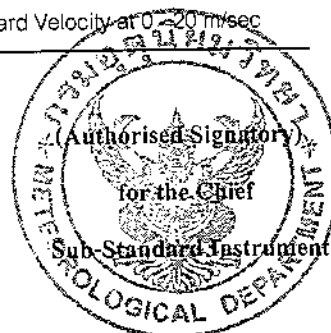
Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Signed :

Mr. Pisood Promsut





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

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

The Result of Calibration

Certification No. 218/23

21 June, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H ₂ O	Vacuum inches H ₂ O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.9	0.10
3.02	-	-	-	2.7	0.32
5.00	-	-	-	4.9	0.10
7.00	-	-	-	6.7	0.30
9.02	-	-	-	8.9	0.12
11.01	-	-	-	10.7	0.31
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	14.7	0.31
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	19.7	0.32

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Watchapol

Mr. Watchapol Subwat
Mechanical Engineer





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 24 October, 2023

Certification No. 374/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard II

Serial No. : M20812A66 ID No. : No.21

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

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1012.3 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

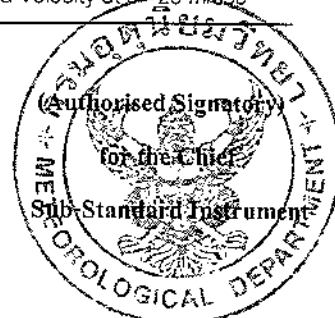
JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by : *Watchapol*

Mr. Watchapol Subwat
Mechanical Engineer

Signed :

Pisood Promsut
Mr. Pisood Promsut





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

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

The Result of Calibration

Certification No. 374/23

24 October, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
	m/sec	inches H ₂ O	inches H ₂ O	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.9	0.10
3.02	-	-	-	2.7	0.32
5.00	-	-	-	4.9	0.10
7.04	-	-	-	6.7	0.34
9.02	-	-	-	9.0	0.02
11.01	-	-	-	10.7	0.31
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	14.7	0.31
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	19.8	0.22

Wind Aloft Plotting Board.	
US. DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Watcharapol

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer





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 21 June, 2023

Certification No. 216/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard III

Serial No. : LE10919AA62 ID No. : No.6

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

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1009.7 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

Watchapol

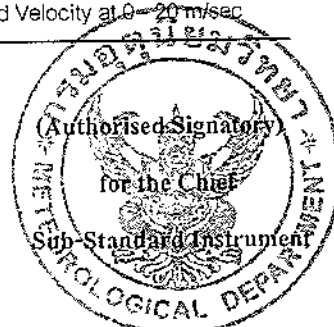
Signed :

[Signature]

Mr. Watchapol Subwat

Mr. Pisood Promsut

Mechanical Engineer





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

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

The Result of Calibration

Certification No. 216/23

21 June, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H ₂ O	Vacuum inches H ₂ O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.4	0.60
3.02	-	-	-	2.7	0.32
5.00	-	-	-	4.5	0.50
7.00	-	-	-	6.7	0.30
9.02	-	-	-	8.5	0.52
11.01	-	-	-	10.7	0.31
13.01	-	-	-	12.5	0.51
15.01	-	-	-	14.7	0.31
17.02	-	-	-	16.5	0.52
20.02	-	-	-	19.7	0.32

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Watcharapol

Mr. Watcharapol Subwat
Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau





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 19 September, 2023

Certification No. 325/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard II

Serial No. : WC50309B03 ID No. : No.28

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

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1010.6 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

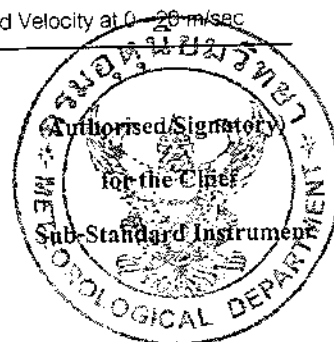
Watchapol

Mr. Watchapol Subwat

Mechanical Engineer

Signed :

Pisood Promsut
Mr. Pisood Promsut





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

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

The Result of Calibration

Certification No. 325/23

19 September, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacumm	Velocity	Velocity	Correction
	m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec
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	-	-	-	14.3	0.71
17.02	-	-	-	16.5	0.52
20.02	-	-	-	19.3	0.72

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRETION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Watcharapol

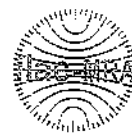
Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3009-29 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23CHO641

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Horiba
Model : F-71G
Serial No. : V3B1F8H3
ID No. : Ins-LAB-025
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 31 October 2023
Calibration Date : 31 October 2023
Reference : 2310-0843OC-1
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Calibration Place : Laboratory (Thai Environment Technic Limited)
Ambient Temperature : (25.8 - 24.6) °C
Relative Humidity : (69.3 - 65.6) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-OCH2 by direct measurement with standard
voltage calibrator and direct measurement
with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Saithip

Approved Signatory

- (☒) Saithip Meangmai
(☐) Warakorn Lerngagtrakul
(☐) Ponpan Paipim

Issue Date : 10 November 2023

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 0060437



Cert. No.: 23CHO641

Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	43160066	130RC092	23E1284	10 Apr 2024
2) Digital Thermometer	-	130RC018	23T1595	13 Sep 2024

This certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

- Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

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

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	931958	01 Oct 2025
pH 6.865	CPA chem	788996	01 Jan 2024
pH 9.181	CPA chem	931960	01 Oct 2024

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 (4,7,10)**

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (\pm mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: V3B1F8H3	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	-128.97	-128.9	9.180	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.4	10.000	0.058	2.00

Function : pH Measurement**Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,9)**

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (\pm)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 9X2E0223	4.008	4.031	160.0	0.0052	2.00
	6.865	6.870	-7.4	0.0087	2.00
	9.181	9.186	-142.0	0.014	2.00

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 %.

-o0o-

Saitthip

a 1188742



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24MM272

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : AB204
Serial No. : 1116392227
ID No. : Ins-LAB-033
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Balance Room
Received order : 09 April 2024
Calibration Date : 10 April 2024
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %
Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Kunchit

Approved Signatory

- () Ponpan Paipim
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

12 April 2024

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.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2404-0113OC-14

Cert.No.: 24MM272

Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	15884	-	70RC138	MM-0020-23	30 Jan 2025

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 :

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
100	100.0000	0.0000	0.19	2
200	200.0001	-0.0001	0.30	2

After Adjustment :

1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
100	0.00007
200	0.00008



Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2404-0113OC-14

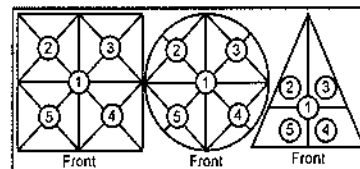
Cert.No.: 24MM272

Page: 3 of 3

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



Maximum difference between
 off-center and central loading

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
0.0000	+0.0001	0.0000	+0.0001	+0.0003	0.0003

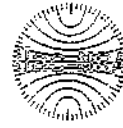
3. Departure from nominal value

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.14	2.11
0.01	0.0101	-0.0001	0.14	2.11
0.1	0.1001	-0.0001	0.14	2.11
0.5	0.5002	-0.0002	0.14	2.11
1	1.0002	-0.0002	0.14	2.11
5	5.0000	0.0000	0.14	2.11
10	10.0001	-0.0001	0.14	2.11
25	25.0000	0.0000	0.15	2.07
50	49.9999	+0.0001	0.15	2.06
100	100.0002	-0.0002	0.19	2
200	200.0002	-0.0002	0.30	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 %.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484




Cert. No.: 23TM704

Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : BOD Incubator
Manufacturer : Accuplus
Model : i250-DS
Serial No. : 2059-1017-0029
ID No. : LAB BOD 06
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)
Received Order : 29 June 2023
Calibration Date : 29 June 2023
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$
Calibrated by : Suwit Imjai

Approved by :


Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea

Issue Date :

5 July 2023

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 0053593



Equipment : BOD Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2306-0712OC-8
Procedure Used :-

Cert. No.: 23TM704
Page : 2 of 3

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	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY57013823	23LM66	TPA	25 Mar 2024

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.

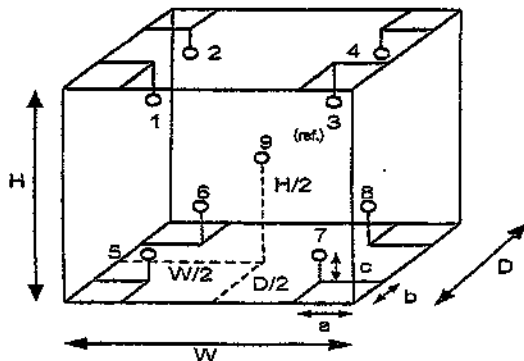
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	24	24
REL.Humid. (%)	67	64
AC Supply (Volt)	229	227



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	21-17RTD-01
2	21-17RTD-02
3	17RTD-03
4	17RTD-04
5	17RTD-05
6	17RTD-06
7	17RTD-07
8	23-17RTD-08
9 (ref.)	23-17RTD-09

Probe Installation Details :

a = 10 cm
b = 10 cm
c = 10 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.48 m
W = 0.50 m
H = 1.1 m
Capacity = 0.26 m³

Malu.

a 1168975



Equipment : BOD Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2306-07120C-8
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 23TM704
Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	20.0	19.7	0.38	0.36	1.1	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
20.0	20.244	20.180	20.158	20.066	20.002	19.974	19.712	19.822	19.965	0.58

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 %.

-000-

Malu.

a 1168974



MAINTENANCE REPORT

OPTIMA 8000

Customer : บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Address : 1/6 ซอยรามคำแหง 145, แขวงสะพานสูง, เขตสะพานสูง, กรุงเทพฯ 10240 TH User Name: คุณ ฤทธิพงศ์ Phone: 02-3737799, 081-1303495 E-mail: Ketsarin.Chuayphan@eurofinsasia.co	Date Tested: March 28, 2024 Recommendation Recertification Period 6 Months Recertification Due: September 27, 2567 Date Last Certified: September 29, 2023 Visit Number: 1 OF 2 TH ONE SOURCE Phone: 081-7316733, 081-1086572 E-mail : thonesource@gmail.com
---	---

CONFIGURATION TESTED		ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED
MODEL	SERIAL NUMBER	
OPTIMA 8000	078S1310024C	WinLab32 Version 5.5.0
N0772045	1F1380368	PN:6150T21E4Q1E
TESTED EQUIPMENT		
IPV Methods		
TEST STANDARD USED	PE NUMBER	
Mixed standard 1/10	N0691579	
Mixed standard 1/100	N9300221	
CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	
2 % HNO3		
10 % HNO3		



MAINTENANCE REPORT

OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER 078S1310024C
DATE TESTED
March 28, 2024
1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.

☐ OK

B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF Flat coil

☐ OK

C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.

☐ OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

☐ OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

☐ OK

F. Clean the exterior of the instrument.

☐ OK

2. OPTICAL CHECKS

A. Inspect and clean all optical components.

☐ OK

B. As required, check and replace all purge filters.

☐ OK

C. Recheck optical alignment.

☐ OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

A. Perform preventive maintenance on chiller.

☐ OK

B. Flush out water the chiller and replace with coolant mix30plus every twelve months

☐ OK

4. PERFORMANCE CHECKS

A. Torch View Alignment.

☐ OK

B. Wavelength Calibration.

☐ OK



MAINTENANCE REPORT

OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER	<u>078S1310024C</u>	DATE TESTED	<u>March 28, 2024</u>
PARAMETER	SPECIFICATION	FINAL VAULE	
Precision			
Zn 213.856	% RSD ≤ 1.0		<u>0.33</u>
Mg 280.260	% RSD ≤ 1.0		<u>0.63</u>
Mg 285.207	% RSD ≤ 1.0		<u>0.59</u>
Ba 455.403	% RSD ≤ 1.0		<u>0.28</u>
Detection Limits: Axial			
	As 193 nm, 3(sd) ≤ 10.0 ppb		<u>1.39</u>
	Se 196 nm, 3(sd) ≤ 5.0 ppb		<u>5</u>
	Tl 190 nm, 3(sd) ≤ 10.0 ppb		<u>1.08</u>
	Pb 220 nm, 3(sd) ≤ 3.0 ppb		<u>0.28</u>
BEC: Axial	Mn 257 nm, ≤ 30 ppb		<u>3.80</u>
Detection Limits: Radial			
	As 193 nm, 3(sd) ≤ 60.0 ppb		<u>2.53</u>
	Zn 213 nm, 3(sd) ≤ 2.0 ppb		<u>0.22</u>
	Mn 257 nm, 3(sd) ≤ 1.0 ppb		<u>0.05</u>
	La 379 nm, 3(sd) ≤ 3.0 ppb		<u>0.07</u>
	Ba 455 nm, 3(sd) ≤ 0.3 ppb		<u>0.04</u>
	Ba 493 nm, 3(sd) ≤ 0.6 ppb		<u>0.02</u>
BEC: Radial	Mn 257 nm, ≤ 30 ppb		<u>10.83</u>
Spectral Resolution: UV			
	As 193 nm, ≤ 0.009		<u>0.00687</u>
	Ni 231 nm, ≤ 0.011		<u>0.00792</u>
	Ni 341 nm, ≤ 0.015		<u>0.01195</u>
Spectral Resolution: VIS			
	Ba 455 nm, ≤ 0.020		<u>0.01482</u>



MAINTENANCE REPORT
OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER 078S1310024C

DATE TESTED March 28, 2024

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

Calculate MnBEC = IB * STD Conc / IS-IB , where standard conc = 1000 ug/L

IB = Intensity of blank

IS = Intensity of Standard

Used Mira Mist Nebulizer

ตรวจพบว่าLED(green)ในPlasma Control ติดเป็นบางครั้ง แสดงว่าวงจรควบคุมในส่วนของ Neb Flow

บน Pneumatics Controller Board เริ่มมีปัญหา.

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested

<input checked="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.

Krungchai T.
(Krungchai Treevichien)
Customer Support Engineer

=====
Method Loaded
Method Name: Precision
IEC File:
Method Description: N=10- 1.0% RSD
Method Last Saved: 22/4/2554 10:20:08
MSF File:

=====
Sequence No.: 3
Sample ID: Precision
Analyst:
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:
Autosampler Location:
Date Collected: 28/3/2567 13:45:32
Data Type: Original
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Precision
Analyte Back Pressure Flow
All 222.0 kPa 0.55 L/min

Mean Data: Precision
Analyte Mean Corrected Intensity Calib. Std.Dev. Sample Conc. Units Std.Dev. RSD
Zn 206.200 146145.0 482.54 0.33%
Mg 280.271 1334588.3 8458.45 0.63%
Mg 285.213 74404.6 440.15 0.59%
Ba 455.403 3373485.1 9503.39 0.28%

=====

=====

Analysis Begun

Start Time: 28/3/2567 13:57:16
 Logged In Analyst: TET
 Spectrometer: Optima 8000

Plasma On Time: 28/3/2567 13:19:06
 Technique: ICP Continuous
 Autosampler: S10

Sample Information File: C:\Users\Public\PerkinElmer\ICP\Data\Sample Information\24-03-28.sif
 Batch ID:
 Results Data Set: DLRL_280324
 Results Library: C:\Users\Public\PerkinElmer\ICP\Data\Results\Results.mdb

=====

Method Loaded

Method Name: DLRL-Cal
 IEC File:

Method Last Saved: 5/10/2552 13:52:49
 MSF File:

Method Description: Calibration for later test

=====

Sequence No.: 1

Sample ID: Calib Blank 1

Analyst:

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 28/3/2567 13:57:20

Data Type: Original

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	222.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected		Std.Dev.	RSD	Calib	
	Intensity				Conc.	Units
As 193.696	20.4		0.64	3.16%	[0.00]	mg/L
Zn 213.857	389.8		2.50	0.64%	[0.00]	mg/L
Mn 257.610	373.7		31.47	8.42%	[0.00]	mg/L
La 379.478	-39.2		19.10	48.73%	[0.00]	mg/L
Ba 455.403	565.0		298.22	52.78%	[0.00]	mg/L
Ba 493.408	595.9		5.51	0.92%	[0.00]	mg/L

=====

Sequence No.: 2

Sample ID: Calib Std 1

Analyst:

Initial Sample Wt:

Dilution:

Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 28/3/2567 14:00:31

Data Type: Original

Initial Sample Vol:

Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Std 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	222.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Std 1

Analyte	Mean Corrected		Std.Dev.	RSD	Calib	
	Intensity				Conc.	Units
As 193.696	5829.0		7.43	0.13%	[5.0]	mg/L
Zn 213.857	68281.4		370.49	0.54%	[1.0]	mg/L
Mn 257.610	682084.8		550.96	0.08%	[1.0]	mg/L
La 379.478	151940.7		798.65	0.53%	[1.0]	mg/L
Ba 455.403	389420.9		422.28	0.11%	[0.1]	mg/L
Ba 493.408	293177.5		436.31	0.15%	[0.1]	mg/L

Calibration Summary

As 193.696	1	Lin, Calc Int	0.0	1166	0.00000	1.000000
Zn 213.857	1	Lin, Calc Int	0.0	68280	0.00000	1.000000

Mn 257.610	1	Lin, Calc Int	0.0	682100	0.00000	1.000000
La 379.478	1	Lin, Calc Int	0.0	151900	0.00000	1.000000
Ba 455.403	1	Lin, Calc Int	0.0	3894000	0.00000	1.000000
Ba 493.408	1	Lin, Calc Int	0.0	2932000	0.00000	1.000000

```

=====
Sequence No.: 3                      Autosampler Location:
Sample ID: 2%                       Date Collected: 28/3/2567 14:03:02
Analyst:                           Data Type: Original
Initial Sample Wt:                  Initial Sample Vol:
Dilution:                          Sample Prep Vol:
Wash Time:
=====

```

```

-----
Nebulizer Parameters: 2%
Analyte          Back Pressure    Flow
All              222.0 kPa        0.55 L/min
-----

```

```

-----
Mean Data: 2%

```

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc. Units	Std.Dev.	Sample Conc. Units	Std.Dev.	RSD
As 193.696	43.7	0.0 mg/L	0.01	37.5 g/L	9.68	25.84%
Zn 213.857	-20.4	-0.0 mg/L	0.00	-0.3 g/L	0.41	136.74%
Mn 257.610	394.8	0.0 mg/L	0.00	0.6 g/L	0.10	16.69%
La 379.478	67.0	0.0 mg/L	0.00	0.4 g/L	0.24	55.45%
Ba 455.403	-236.1	-0.0 mg/L	0.00	-0.1 g/L	0.00	4.98%
Ba 493.408	-38.6	-0.0 mg/L	0.00	-0.0 g/L	0.02	177.50%

```

=====
Method Loaded
Method Name: DLRL-Check              Method Last Saved: 25/2/2543 11:12:48
IEC File:                           MSF File:
Method Description: As-60,Zn-2, Mn1.0,La-3,Ba455-0.3,Ba493-0.6
=====

```

```

=====
Sequence No.: 4                      Autosampler Location:
Sample ID: 2 % HNO3                 Date Collected: 28/3/2567 14:06:15
Analyst:                           Data Type: Original
Initial Sample Wt:                  Initial Sample Vol:
Dilution:                          Sample Prep Vol:
Wash Time:
=====

```

```

-----
Nebulizer Parameters: 2 % HNO3
Analyte          Back Pressure    Flow
All              222.0 kPa        0.55 L/min
-----

```

```

-----
Mean Data: 2 % HNO3

```

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc. Units	Std.Dev.	Sample Conc. Units	Std.Dev.	RSD
As 193.696	-7.1	-0.0 mg/L	0.01	-6.1 g/L	6.36	104.68%
Zn 213.857	192.0	0.0 mg/L	0.00	2.8 g/L	0.14	4.99%
Mn 257.610	91.2	0.0 mg/L	0.00	0.1 g/L	0.02	15.88%
La 379.478	223.8	0.0 mg/L	0.00	1.5 g/L	0.31	21.20%
Ba 455.403	-86.9	-0.0 mg/L	0.00	-0.0 g/L	0.03	139.07%
Ba 493.408	-179.8	-0.0 mg/L	0.00	-0.1 g/L	0.05	86.77%

=====

Analysis Begun

Start Time: 28/3/2567 14:15:49
 Logged In Analyst: TET
 Spectrometer: Optima 8000

Plasma On Time: 28/3/2567 13:19:06
 Technique: ICP Continuous
 Autosampler: S10

Sample Information File: C:\Users\Public\PerkinElmer\ICP\Data\Sample Information\24-03-28.sif
 Batch ID:
 Results Data Set: DLXL_280324
 Results Library: C:\Users\Public\PerkinElmer\ICP\Data\Results\Results.mdb

=====

Method Loaded

Method Name: DLXL-Cal
 IEC File:

Method Last Saved: 5/10/2552 13:39:33
 MSF File:

Method Description: Calibration for later test

=====

Sequence No.: 1

Sample ID: Calib Blank 1
 Analyst:
 Initial Sample Wt:
 Dilution:
 Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 28/3/2567 14:15:53
 Data Type: Original
 Initial Sample Vol:
 Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	223.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected		Std.Dev.	RSD	Calib	
	Intensity				Conc.	Units
As 193.696	32.0		8.30	25.92%	[0.00]	g/L
Se 196.026	26.5		5.11	19.26%	[0.00]	g/L
Tl 190.801	-38.3		10.38	27.07%	[0.00]	g/L
Pb 220.353	353.9		3.91	1.11%	[0.00]	g/L

=====

Sequence No.: 2

Sample ID: DL-Standard
 Analyst:
 Initial Sample Wt:
 Dilution:
 Wash Time:

Autosampler Location:

Date Collected: 28/3/2567 14:18:16
 Data Type: Original
 Initial Sample Vol:
 Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: DL-Standard

Analyte	Back Pressure	Flow
All	223.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: DL-Standard

Analyte	Mean Corrected		Std.Dev.	RSD	Calib	
	Intensity				Conc.	Units
As 193.696	5168.6		94.41	1.83%	[1000]	g/L
Se 196.026	237.1		23.20	9.78%	[500]	g/L
Tl 190.801	6707.8		43.25	0.64%	[1000]	g/L
Pb 220.353	13300.0		22.38	0.17%	[500]	g/L

Calibration Summary

Analyte						
As 193.696	1	Lin, Calc Int	0.0	5.169	0.00000	1.000000
Se 196.026	1	Lin, Calc Int	0.0	0.4743	0.00000	1.000000
Tl 190.801	1	Lin, Calc Int	0.0	6.708	0.00000	1.000000
Pb 220.353	1	Lin, Calc Int	0.0	26.60	0.00000	1.000000

=====

Sequence No.: 3

Sample ID: QC01 MQCS

Autosampler Location:

Date Collected: 28/3/2567 14:21:26

Analyst:
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Data Type: Original
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: QC01 MQCS

Analyte Back Pressure Flow
All 222.0 kPa 0.55 L/min

Mean Data: QC01 MQCS

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc. Units	Std.Dev.	Sample Conc. Units	Std.Dev.	RSD
As 193.696	135.4	30 g/L	4.50	30 g/L	4.50	17.16%
Se 196.026	8.8	20 g/L	37.93	20 g/L	37.93	204.11%
Tl 190.801	2.4	0 g/L	0.03	0 g/L	0.03	9.11%
Pb 220.353	60.4	2 g/L	1.14	2 g/L	1.14	50.16%

=====
Method Loaded

Method Name: DLXL-Check Method Last Saved: 25/2/2543 10:51:16
IEC File: MSF File:
Method Description: Sample Std.Dev As/Tl <=10 g/l ,Se<=-5 g/l ,Pb<=3 g/l

=====
Sequence No.: 4

Sequence No.: 4	Autosampler Location:
Sample ID: 2 % HNO3	Date Collected: 28/3/2567 14:24:11
Analyst:	Data Type: Original
Initial Sample Wt:	Initial Sample Vol:
Dilution:	Sample Prep Vol:
Wash Time:	

Nebulizer Parameters: 2 % HNO3

Analyte Back Pressure Flow
All 222.0 kPa 0.55 L/min

Mean Data: 2 % HNO3

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc. Units	Std.Dev.	Sample Conc. Units	Std.Dev.	RSD
As 193.696	-1.6	-0.3 g/L	1.39	-0.3 g/L	1.39	459.43%
Se 196.026	10.9	20 g/L	11.69	20 g/L	5.00	50.84%
Tl 190.801	1.1	0.2 g/L	1.08	0.2 g/L	1.08	649.16%
Pb 220.353	-21.4	-0.8 g/L	0.28	-0.8 g/L	0.28	34.35%



**Global Service Training Department
Service Engineer Certification**

Krungchai Treevichien

**This is to certify that the above mentioned
PerkinElmer representative has trained to
service the instrument indicated below:**

ICP-Optima 7X00/8X00 Series

Instructor-:

Geoff Cook

Date:-13 FEB 2011 to 24 FEB 2011

Certified by:

A handwritten signature in cursive script.

(Manager, Global Training Operations)



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAnalyst 100

Customer :	บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด	Date Tested:	28-มี.ค.-67
Address :	1/6 ซอยรามคำแหง 145, แขวงสะพานสูง, เขตสะพานสูง, กรุงเทพฯ 10240 TH	Recommendation Recertification Period	6 Months
User Name:	คุณ กิตติศักดิ์ เมืองงาม	Recertification Due:	27-ก.ย.-67
Phone:	02-3737799	Date Last Certified:	29-ก.ย.-66
E-mail:	phorntip.p@tet1995.com	Visit Number:	1 of 2
	Ketsarin.Chuayphin@eurofinsasia.com	TH ONE SOURCE Phone:	081-7316733, 082-1086572
		E-mail:	thonesource@gmail.com

CONFIGURATION TESTED		
MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
AAnalyst 100	040S0110503	AA WinLab 3.2
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	
Copper	N9300183	
Filter 0.2 %	MG0-057	



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAAnalyst 100

SERIAL NUMBER 040S0110503
DATE TESTED
28-มี.ค.-67
1. OPTIC CHECKS

A. Optical alignment condition (if necessary)

☐ OK

B. Condition of Mirrors,Lenses etc.(if necessary)

☐ OK

C. D2,HCL beam adjust (if necessary)

☐
2. GAS SYSTEM CHECKS

A. Leak test all internal and extenal gas box joints

☐ OK

B. All gas box safety features

☐ OK

C. Burner system including nebulizer and all o-ring and gasket

☐ OK

D. Drain system (safety)

☐ F

3. ELECTRONICS CHECKS

A. Power Supplies

 $+ 5.00 \text{ Vdc} \pm 0.2 \text{ Vdc}$
+ 5.02 Vdc

 $+ 11.50 \text{ Vdc} \pm 0.2 \text{ Vdc}$
+ 11.46 Vdc

 $+ 15.00 \text{ Vdc} \pm 1.0 \text{ Vdc}$
+14.99 Vdc

 $- 15.00 \text{ Vdc} \pm 1.0 \text{ Vdc}$
-15.06 Vdc

 $+ 35.00 \text{ Vdc} \pm 3.0 \text{ Vdc}$
+35.13 Vdc

4. WAVELENGTH ACCURACY TEST

 A. Zn Lamp wavelength $213.9 \text{ nm} \pm 0.3 \text{ nm}$.

214.08 nm.

 B. Fe Lamp wavelength $248.3 \text{ nm} \pm 0.3 \text{ nm}$.

248.24 nm.

 C. Cu Lamp wavelength $324.8 \text{ nm} \pm 0.3 \text{ nm}$.

324.82 nm.



MAINTENANCE REPORT

ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL

AAAnalyst 100

SERIAL NUMBER <u>040S0110503</u>	DATE TESTED <u>28-ก.ค.-67</u>
5. PERFORMANCE TESTS	SPEC. RESULTS
*A. Neutral density filter checks with Copper (324.8 nm)	
Neutral Density Filter 0.2 ± 10%	0.180 <u>0.175</u> Abs.
B. AA Baseline noise test with Copper (324.8 nm)	
Integration time = 0.5 seconds	
Replicates = 99 times	
Standard Deviation	≤ 0.001 <u>0.000</u>
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 <u>0.332</u> Abs.
%RSD	≤ 0.3 <u>0.23</u> %
Measured Characteristic Concentration :	<u>0.066</u> mg/L



MAINTENANCE REPORT
ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER MODEL
AAAnalyst 100

SERIAL NUMBER 040S0110503DATE TESTED 28-มี.ค.-67

Remarks :

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets



does not meet

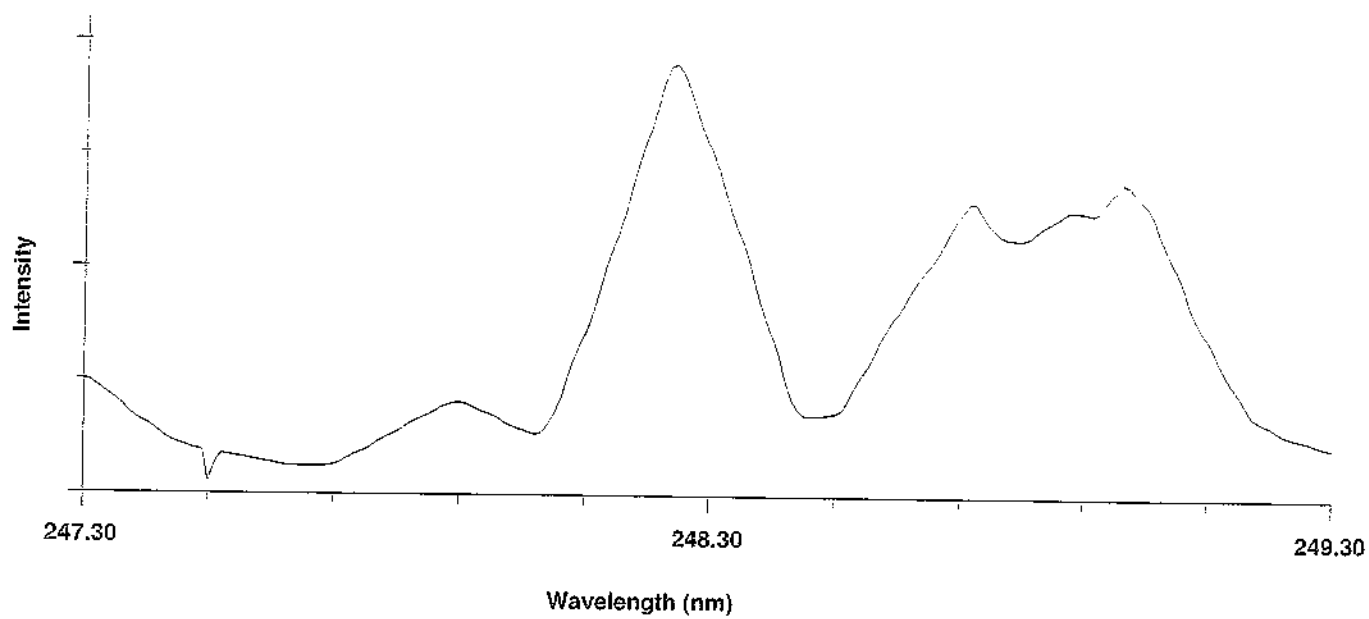
This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department TH ONE SOURCE CO., LTD.

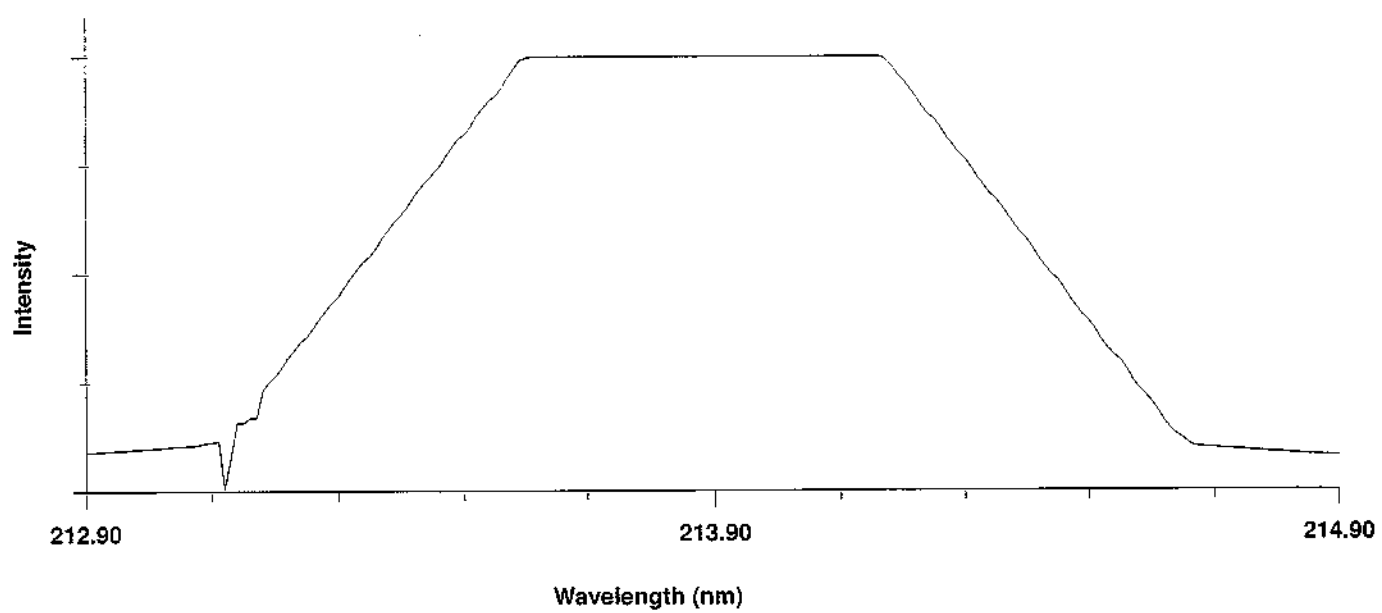
Krungchai T.

(Krungchai Treevichien)

Customer Support Engineer



Current Wavelength: 214.90 Peak Wavelength: 214.08





Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิกล้างแวล้อมไทย จำกัด

Personal Pump Calibration Report

Equipment Type : Personal Air Sampler
Equipment Range : 0.1-7.0 l/min
Calibration Range : 0.1-4.0 l/min
Calibration Type : Drycal
Calibration S/N : 4491

Item	Personal Pump S/N	Hi Flow/ Low Flow	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	Average	Uncertainty
1.	20151002111	2.5	2.4890	2.4940	2.4900	2.4910	±0.0026
2.	20151003049	2.5	2.4860	2.4820	2.4930	2.4870	±0.0056
3.	20151002106	2.5	2.4970	2.4880	2.4950	2.4930	±0.0047
4.	20151003007	2.0	1.9930	1.9890	1.9940	1.9920	±0.0026
5.	20151102105	2.0	1.9920	1.9970	1.9960	1.9950	±0.0026
6.	20151102087	2.0	1.9860	1.9920	1.9970	1.9920	±0.0055
7.	20151003019	2.0	1.9890	1.9930	1.9990	1.9940	±0.0050
8.	20140605016	1.7	1.6920	1.6890	1.6870	1.6890	±0.0025
9.	20140705049	1.7	1.6960	1.6970	1.6910	1.6950	±0.0032
10.	20151102080	1.7	1.6880	1.6810	1.6940	1.6880	±0.0065
11.	20151002112	1.7	1.6930	1.6940	1.6990	1.6950	±0.0032

Calibration Date 31 / 01 / 67

Calibration By วิจิตร หงษ์

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

: SD = Standard deviation

: \bar{X} = Mean



Personal Pump Calibration Report

Equipment Type : Personal Air Sampler
Equipment Range : 0.1-7.0 l/min
Calibration Range : 0.1-4.0 l/min
Calibration Type : Drycal
Calibration S/N : 4491

Item	Personal Pump S/N	Hi Flow/ Low Flow	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	Average	Uncertainty
1.	20151002115	2.5	2.4930	2.4960	2.4930	2.4940	±0.0017
2.	20140505023	2.5	2.4920	2.4860	2.4890	2.4890	±0.0030
3.	20151002110	2.5	2.4940	2.4920	2.4960	2.4940	±0.0020
4.	20151003020	2.0	1.9900	1.9930	1.9890	1.9910	±0.0021
5.	20140705060	2.0	1.9960	1.9940	1.9920	1.9940	±0.0020
6.	20151003003	2.0	1.9850	1.9910	1.9880	1.9880	±0.0030
7.	20151003023	2.0	1.9900	1.9930	1.9990	1.9940	±0.0046
8.	20151003009	1.7	1.6910	1.6900	1.6930	1.6910	±0.0015
9.	20140505071	1.7	1.6920	1.6980	1.6950	1.6950	±0.0030
10.	20151003021	1.7	1.6940	1.6970	1.6940	1.6950	±0.0017
11.	20140605013	1.7	1.6980	1.6980	1.6990	1.6980	±0.0006

Calibration Date 16 / 05 / 67

Calibration By สุวิมล

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

: SD = Standard deviation

: \bar{X} = Mean



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Personal Pump Calibration Report

Equipment Type : Personal Air Sampler
Equipment Range : 0.1-7.0 U/min
Calibration Range : 0.1-4.0 U/min
Calibration Type : Drycal
Calibration S/N : 4491

Item	Personal Pump S/N	Hi Flow/ Low Flow	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	Average	Uncertainty
1.	20140505023	2.5	2.4980	2.4880	2.4970	2.4940	±0.0055
2.	20151002115	2.5	2.4970	2.4900	2.4920	2.4930	±0.0036
3.	20151002110	2.5	2.4980	2.5010	2.4950	2.4980	±0.0030
4.	20151003044	2.0	1.9930	1.9870	1.9900	1.9900	±0.0030
5.	20151002108	2.0	1.9960	1.9990	1.9940	1.9960	±0.0025
6.	20151003020	2.0	1.9930	1.9970	1.9920	1.9940	±0.0026
7.	20151102093	2.0	1.9890	1.9950	1.9960	1.9930	±0.0038
8.	20151003009	1.7	1.6940	1.6950	1.6990	1.6960	±0.0026
9.	20140605013	1.7	1.6880	1.6930	1.6930	1.6920	±0.0029
10.	20140505071	1.7	1.6890	1.6940	1.6970	1.6930	±0.0040
11.	20140706029	1.7	1.6920	1.6920	1.6980	1.6940	±0.0055

Calibration Date 22 / 05 / 67

Calibration By ศิริพนธ์

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

: $\frac{SD}{\sqrt{n}}$ = Standard deviation

: \bar{X} = Mean



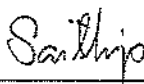
TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-5000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23CHO493

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Spectrophotometer
Manufacturer : Perkin Elmer
Model : Lambda 365
Serial No. : 365K9042909
ID No. : -
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 18 August 2023
Calibration Date : 18 August 2023
Reference : 2308-0469OC-1
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Calibration Place : Laboratory (Thai Environment Technic Limited)
Ambient Temperature : (25.5 - 25.3) °C (On-Site)
Relative Humidity : (57.8 - 60.6) % (On-Site)
Calibration Procedure : In - house method :
CP-OCH4 based on ASTM E 275-01
Calibrated by : Kunchit Promprat
Approved by : 
(✓) Saithip Meangmai
() Warakorn Lernagatrakul
() Ponpan Paipim
Issue Date : 22 August 2023

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 0057186



Cert. No. : 23CHO493

Page : 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1. Absorbance Standard set	8331	105939	28 Sep 2024
2. Wavelength Standard set	8417	100498	25 Mar 2024
3. Wavelength Standard set	8418	100499	25 Mar 2024
4. Stray Light Standard set	8419	108963	01 Feb 2025

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 through :
- Sarna Scientific Ltd.

4. Spectral BandWidth : 1 nm
Scan Speed : 30 nm/min

Calibration Results : without adjustment

Wavelength Accuracy

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)	Coverage Factor <i>k</i>
418.53	418.54	0.12	2.00
536.52	536.13	0.12	2.00
638.00	637.64	0.14	2.05
684.50	684.49	0.13	2.00
879.41	879.42	0.12	2.00

Sartha

a 1176586



Cert. No. : 23CHO493

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment**Photometric Accuracy**

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (Abs)	UUC Reading (Abs)	Uncertainty of Measurement (\pm Abs)	Coverage Factor <i>k</i>
420.0	Zero	0.0000	0.0028	2.00
	0.5712	0.5699	0.0031	2.00
	0.7510	0.7494	0.0031	2.00
	1.0893	1.0877	0.0033	2.00
546.1	Zero	-0.0001	0.0028	2.00
	0.5224	0.5209	0.0028	2.00
	0.6856	0.6839	0.0028	2.00
	0.9937	0.9921	0.0028	2.00
635.0	Zero	-0.0001	0.0028	2.00
	0.5397	0.5375	0.0028	2.00
	0.6832	0.6810	0.0028	2.00
	0.9886	0.9861	0.0028	2.00

Stray Light

* Straylight at 260.74 nm \pm 0.11 nm	Reading at 260.74 nm \pm 0.11 nm
Abs	2.0488
%T	0.8951

Remark

- Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the spectrophotometer
- The Potassium Dichromate filled cells are measured against a Perchloric acid blank.
- Cut-off wavelength of stray light reference material (Potassium Iodide) at wavelength 260.74 nm \pm 0.11 nm
- Result = Pass, If Absorbance > 2.00 Abs and Transmission < 1.0 %T at Wavelength 260.74 nm \pm 0.11 nm
- * : Not NSC-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 %.

-o-o-

a 1176585



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24MM273

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : XP205DR
Serial No. : 1129273885
ID No. : Ins-LAB-035
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Balance Room
Received order : 09 April 2024
Calibration Date : 10 April 2024
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %
Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Kunchit

Approved Signatory

- () Ponpan Paipim
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

12 April 2024

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.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2404-0113OC-15

Cert.No.: 24MM273

Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	15884	-	70RC138	MM-0020-23	30 Jan 2025

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 Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 81 g **Resolution** 0.00001 g
81 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(± mg)	(k)
80	79.99997	+0.00003	0.15	2
200	199.9998	+0.0002	0.29	2

After Adjustment :

1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
80	0.000016
200	0.00005



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2404-0113OC-15

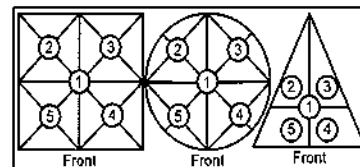
Cert.No.: 24MM273

Page: 3 of 3

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



**Maximum difference between
off-center and central loading**

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	(g)
+0.0001	+0.0001	0.0000	0.0000	+0.0002	0.0001

3. Departure from nominal value

<u>Applied Weight</u> (g)	<u>Balance Reading</u> (g)	<u>Correction</u> (g)	<u>Measurement Uncertainty</u> (\pm mg)	<u>Coverage Factor</u> (k)
Unload	0.00000	0.00000	0.028	2.28
0.01	0.00999	+0.00001	0.029	2.28
0.05	0.04999	+0.00001	0.029	2.23
1	0.99999	+0.00001	0.030	2.17
2	1.99999	+0.00001	0.030	2.15
5	4.99999	+0.00001	0.034	2.09
10	10.00000	0.00000	0.036	2.06
20	19.99999	+0.00001	0.045	2
50	49.99999	+0.00001	0.080	2
80	79.99999	+0.00001	0.15	2
200	199.9998	+0.0002	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 %.

-o0o-



SCARLET | TECH



Certificate of Calibrator

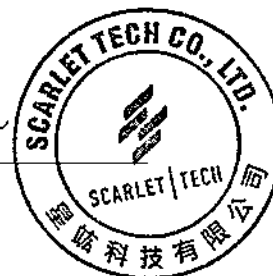
for ST-120 Sound Calibrator

No. 20231221J143

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0263E
Specification Class 1
Date 2023/12/21

Tested by

Jim Lin



1. Outside : OK
2. Sound Pressure Level : 93.97 dB ; 114.03 dB
3. Frequency : 998.30 Hz
4. Distortion : 1.15 % ; 1.35 %

Environment conditions :

Air temperature : 18 °C
Relative humidity : 62 %
Static pressure : 101.9 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
E-mail: info@scarlet.com.tw www.scarlet-tech.com



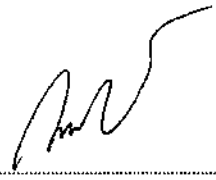
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

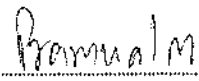
Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : SCARLET ST-120
Standard : IEC 60942:2017 CLASS1
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : ST120C0263E

Calibration Date : 1-May-2024
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25.00 °C
Relative Humidity(50±15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 31-May-2024

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	เฉลี่ย			
78	SCARLET	ST-11D	820390	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
79	SCARLET	ST-11D	820391	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
80	SCARLET	ST-11D	820392	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
81	SCARLET	ST-11D	820393	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
82	SCARLET	ST-11D	820394	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
83	SCARLET	ST-11D	820877	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
84	SCARLET	ST-11D	820878	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
85	SCARLET	ST-11D	820879	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
86	SCARLET	ST-11D	821293	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
87	SCARLET	ST-11D	821294	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			

Calibration By : 

Approve by : 




Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

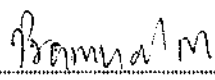
Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : SCARLET ST-120
Standard : IEC 60942:2017 CLASS1
Accuracy : 94.0 ± 0.3 dB and 114.0 ± 0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz $\pm 1\%$
Calibrator Serial NO. : ST120C0263E

Calibration Date : 1-May-2024
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23 ± 3)°C : 25.00 °C
Relative Humidity ($50 \pm 15\%$) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 31-May-2024

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	เฉลี่ย			
88	SCARLET	ST-11D	821295	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
89	SCARLET	ST-11D	821296	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
90	SCARLET	ST-11D	821298	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
91	SCARLET	ST-11D	821299	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : 

Approve by : 



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0632

MTC No. EEL. BP. 28/0866

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok, 10240, Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Ambient Environment

Description : Sound Calibrator

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Manufacturer : Digicon

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Model : Tenmars

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Serial No. : 180501628

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 Tamagawa 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 microphone 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 : 10 Aug. 2023

Date of Calibration : 16 Aug. 2023

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 the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

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 : rum.pal@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
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



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0632

MTC No. EEL. BP. 28/0866

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 Hz

Acoustic 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 Bruel&Kjaer 4180	94.45	0.45	± 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 Bruel&Kjaer 4180	991.4	-8.6	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.40	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 16 Aug. 2023

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.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

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 : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
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



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-66/0632

MTC No. EEL. BP. 28/0866

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 Bruel&Kjaer 4180	114.28	0.28	± 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 Bruel&Kjaer 4180	986.9	-13.1	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total Distortion

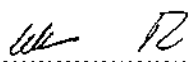
Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	3.14	± 0.70	$\pm 4.0\%$

Note : 1. No adjustment.


2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :


.....
(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :


.....
(Mr. Prawate Kluaypa)
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 16 Aug. 2023

Date of Issue : 21 Aug. 2023

Ref : 2011266081003103001

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.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

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 : rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
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



SCARLET | TECH



Certificate of Calibrator

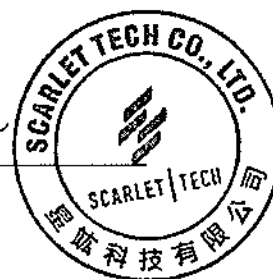
for ST-120 Sound Calibrator

No. 20231221J143

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0263E
Specification Class 1
Date 2023/12/21

Tested by

Jim Lin



1. Outside : OK
2. Sound Pressure Level : 93.97 dB ; 114.03 dB
3. Frequency : 998.30 Hz
4. Distortion : 1.15 % ; 1.35 %

Environment conditions :

Air temperature : 18 °C
Relative humidity : 62 %
Static pressure : 101.9 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
E-mail: info@scarlet.com.tw www.scarlet-tech.com



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 2-Feb-2024
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25.50 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 1-Mar-2024
Calibrator Serial NO.	: 180501628		

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	เฉลี่ย			
61	ACO	6226	160205	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
62	ACO	6226	160211	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
63	ACO	6226	160212	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
64	ACO	6226	160213	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
66	ACO	6226	160215	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
67	ACO	6226	160216	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
68	ACO	6236	222036	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
69	ACO	6236	222037	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
70	ACO	6236	222038	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			

Calibration By : 

Approve by : 



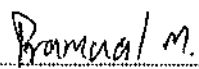
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 2-Feb-2024
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25.50 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 1-Mar-2024
Calibrator Serial NO.	: 180501628		

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	เฉลี่ย			
71	ACO	6236	222039	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
72	ACO	6236	222040	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
73	ACO	6236	222244	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
74	ACO	6236	222245	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
75	ACO	6236	222246	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
76	ACO	6236	222247	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
77	ACO	6236	222248	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			

Calibration By : 

Approve by : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type : Sound Level Meter
Calibrator : SCARLET ST-120
Standard : IEC 60942:2017 CLASS1
Accuracy : 94.0 ±0.3 dB and 114.0 ±0.5 dB
Frequency : at 1,000 Hz ±1%
Calibrator Serial NO. : ST120C0263E

Calibration Date : 2-Feb-2024
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23±3)°C : 25.50 °C
Relative Humidity(50±15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 1-Mar-2024

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	เฉลี่ย			
78	SCARLET	ST-11D	820390	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
79	SCARLET	ST-11D	820391	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
80	SCARLET	ST-11D	820392	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
81	SCARLET	ST-11D	820393	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
82	SCARLET	ST-11D	820394	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
83	SCARLET	ST-11D	820877	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
84	SCARLET	ST-11D	820878	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
85	SCARLET	ST-11D	820879	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By :

Approve by :



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 1-May-2024
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25.00 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 31-May-2024
Calibrator Serial NO.	: 180501628		

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	เฉลี่ย			
21	ACO	6226	070049	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
23	RION	NL-21	00487676	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
25	ACO	6226	100098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
26	ACO	6226	100099	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
28	ACO	6226	100101	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
29	ACO	6226	100102	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
30	ACO	6226	100106	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
31	ACO	6226	110098	94.0	93.7	93.7	93.7	93.7	94.0	0.3	PASS
				114.0	113.7	113.7	113.7	113.7			
32	ACO	6226	110105	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
34	ACO	6226	110099	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			

Calibration By :

Approve by :

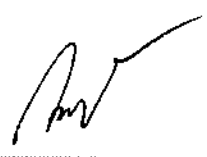


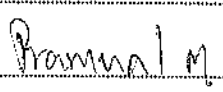
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 1-May-2024
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25.00 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 31-May-2024
Calibrator Serial NO.	: 180501628		

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	เฉลี่ย			
46	ACO	6236	112029	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
48	ACO	6236	152074	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
49	ACO	6236	152075	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
50	ACO	6236	152076	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
51	ACO	6236	152077	94.0	94.3	94.3	94.3	94.3	94.0	0.3	PASS
				114.0	114.3	114.3	114.3	114.3			
52	ACO	6226	150142	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
53	ACO	6226	160095	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.3	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
54	ACO	6226	160096	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
55	ACO	6226	160097	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
56	ACO	6226	160098	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			

Calibration By : 

Approve by : 




Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

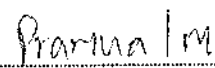
Sound Level Meter Calibration Report

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 $\pm 1\%$
Calibrator Serial NO. : 180501628

Calibration Date : 1-May-2024
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23 ± 3)°C : 25.00 °C
Relative Humidity (50 ± 15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 31-May-2024

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust \pm dB	Deviation \pm dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
68	ACO	6236	222036	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
69	ACO	6236	222037	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
70	ACO	6236	222038	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
71	ACO	6236	222039	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
72	ACO	6236	222040	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
74	ACO	6236	222245	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : 

Approve by : 




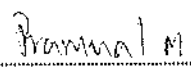
Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 1-June-2024
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25.00 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-June-2024
Calibrator Serial NO.	: 180501628		

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	เฉลี่ย			
21	ACO	6226	070049	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
23	RION	NL-21	00487676	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
25	ACO	6226	100098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
26	ACO	6226	100099	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
28	ACO	6226	100101	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
29	ACO	6226	100102	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
30	ACO	6226	100106	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.2	114.2	114.2	114.2			
31	ACO	6226	110098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
32	ACO	6226	110105	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
34	ACO	6226	110099	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.7	113.7	113.7	113.7			

Calibration By : 

Approve by : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 1-June-2024
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25.00 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-June-2024
Calibrator Serial NO.	: 180501628		

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	เฉลี่ย			
46	ACO	6236	112029	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.2	114.2	114.2	114.2			
48	ACO	6236	152074	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
49	ACO	6236	152075	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
50	ACO	6236	152076	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
51	ACO	6236	152077	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.7	113.7	113.7	113.7			
52	ACO	6226	150142	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
53	ACO	6226	160095	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
54	ACO	6226	160096	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
55	ACO	6226	160097	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
56	ACO	6226	160098	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			

Calibration By : 

Approve by : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย 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 $\pm 1\%$
Calibrator Serial NO. : 180501628

Calibration Date : 1-June-2024
Barometric pressure (mmHg) : 759.0 mmHg
Temperature (23 \pm 3) $^{\circ}$ C : 25.00 $^{\circ}$ C
Relative Humidity(50 \pm 15 %) : 50.0 % RH
Dued Date of Calibrate : 30-June-2024

Item	Instrument Calibrated			Reference Acoustic dB	Before Adjust				After Adjust \pm dB	Deviation \pm dB	Result Calibrate
	Brand	Model	Serial NO.		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย			
68	ACO	6236	222036	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
69	ACO	6236	222037	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
70	ACO	6236	222038	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
71	ACO	6236	222039	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
72	ACO	6236	222040	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
74	ACO	6236	222245	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By : 

Approve by : 



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 23H555

Page : 1 of 2

Equipment : Thermal Environment Monitor

Manufacturer: JANTYTECH

Model : JT2011-E2A

Serial No.: 3522210142

ID No.: HD 4

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 03 March 2023

Calibration Date: 09 March 2023
to 13 March 2023

Reference: 2303-0118DSC

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

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

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	2211251	12 Oct 2023

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 : Chakrit Waewanjua
Issue Date : 17 March 2023

Approved Signatory :

- [] Chakrit Waewanjua
[] Pornthippa Tameyakul
[✓] Viporn Tantiyawutti

B 0310134



Cert. No.: 23H555

Page.: 2 of 2

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_a

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.021	19.8	-0.221	0.42
29.990	29.8	-0.190	0.42
40.012	39.8	-0.212	0.42

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_{nw}

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.021	19.9	-0.121	0.42
29.990	29.8	-0.190	0.42
40.012	39.9	-0.112	0.42

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_g

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.021	19.8	-0.221	0.42
29.990	29.7	-0.290	0.42
40.012	39.8	-0.212	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2.00$, providing confidence level approximately 95%.

-000-

Signature

a 1153235



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 23H556

Page : 1 of 2

Equipment : Thermal Environment Monitor
Manufacturer: JANTYTECH
Model : JT2011-E2A
Serial No.: 3522210143
ID No.: HD 5

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 03 March 2023

Calibration Date: 09 March 2023
to 13 March 2023

Reference: 2303-0118DSC

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

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.

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

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with
standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	2211251	12 Oct 2023

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 : Chakrit Waewanjua
Issue Date : 17 March 2023

Approved Signatory :

Viporn

- [] Chakrit Waewanjua
[] Pornthippa Tameyakul
[✓] Viporn Tantiyawutti

B 0310135



Cert. No.: 23H556

Page.: 2 of 2

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_a

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.021	19.8	-0.221	0.42
29.990	29.7	-0.290	0.42
40.012	39.8	-0.212	0.42

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_{nw}

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.021	19.9	-0.121	0.42
29.990	29.7	-0.290	0.42
40.012	39.7	-0.312	0.42

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_g

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.021	19.8	-0.221	0.42
29.990	29.7	-0.290	0.42
40.012	39.7	-0.312	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was base on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2.00$, providing confidence level approximately 95%.

-o0o-

Signature

a 1153233



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 23H561

Page : 1 of 2

Equipment : Thermal Environment Monitor
Manufacturer: JANTYTECH
Model : JT2011-E2A
Serial No.: 3522210149
ID No.: HD 10

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 03 March 2023
Calibration Date: 09 March 2023
to 13 March 2023

Reference: 2303-0118DSC

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

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.

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

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

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with
standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	2211251	12 Oct 2023

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 : Chakrit Waewanjua
Issue Date : 17 March 2023

Approved Signatory :

Viporn

- [] Chakrit Waewanjua
[] Pornthippa Tameyakul
[✓] Viporn Tantiyawutti

B 0310142



Cert. No.: 23H561

Page.: 2 of 2

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_a

<u>Standard</u> <u>Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> <u>of Measurement</u> (±°C)
20.011	19.9	-0.111	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.7	-0.330	0.42

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_{nw}

<u>Standard</u> <u>Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> <u>of Measurement</u> (±°C)
20.011	19.9	-0.111	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.7	-0.330	0.42

Result of Calibration:-

Without Adjustment

Function:

Temperature Measurement for T_g

<u>Standard</u> <u>Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> <u>of Measurement</u> (±°C)
20.011	20.0	-0.011	0.42
30.009	29.9	-0.109	0.42
40.030	39.7	-0.330	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was base on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2.00$, providing confidence level approximately 95%.

-o0o-

Vipera

a 1153227



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 24H558

Page : 1 of 2

Equipment : Thermal Environment Monitor

Manufacturer: JANTYTECH

Model : JT2011-E2A

Serial No.: 3522210141

ID No.: HD 3

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 12 March 2024

Calibration Date: 18 March 2024

Reference: 2403-0381DSC

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

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.

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

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with
standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	2311238	16 Oct 2024

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 through:-

-Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0008

Calibrated by : Somchai Dumwor

Issue Date : 25 March 2024

Approved Signatory :

☒ Chakrit Waewwanjua

☐ Pomthippa Tameyakul

☐ Unnopphol Harachai

B 0336871



Cert. No.: 24H558

Page.: 2 of 2

Result of Calibration:- Without Adjustment

Function: Temperature Measurement for T_n

<u>Standard</u> <u>Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> <u>of Measurement</u> (±°C)
20.019	19.8	-0.219	0.42
30.028	29.8	-0.228	0.42
39.998	39.6	-0.398	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment

Function: Temperature Measurement for T_{nw}

<u>Standard</u> <u>Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> <u>of Measurement</u> (±°C)
20.019	19.7	-0.319	0.42
30.028	29.8	-0.228	0.42
39.998	39.7	-0.298	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment

Function: Temperature Measurement for T_g

<u>Standard</u> <u>Temperature</u> (°C)	<u>UUC*</u> <u>Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> <u>of Measurement</u> (±°C)
20.019	19.8	-0.219	0.42
30.028	29.8	-0.228	0.42
39.998	39.7	-0.298	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2.00$, providing confidence level approximately 95%.

-oOo-

a 1208145



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 24H559

Page : 1 of 2

Equipment : Thermal Environment Monitor

Manufacturer: JANTYTECH

Model : JT2011-E2A

Serial No.: 3522210142

ID No.: HD 4

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 12 March 2024

Calibration Date: 18 March 2024

Reference: 2403-0381DSC

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

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.

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

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with
standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	2311238	16 Oct 2024

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 through:-

-Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0008

Calibrated by : Somchai Dumwor
Issue Date : 25 March 2024

Approved Signatory :

☒ Chakrit Waewwanjua

☐ Pornthippa Tameyakul

☐ Unnopphol Harachai

B 0336872



Cert. No.: 24H559

Page.: 2 of 2

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for T_n

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.019	19.8	-0.219	0.42
30.028	29.9	-0.128	0.42
39.998	39.9	-0.098	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for T_{nw}

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.019	19.9	-0.119	0.42
30.028	29.9	-0.128	0.42
39.998	39.9	-0.098	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for T_g

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
20.019	19.9	-0.119	0.42
30.028	29.9	-0.128	0.42
39.998	39.8	-0.198	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2.00$, providing confidence level approximately 95%.

-o0o-

a 1208146



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 24H566

Page : 1 of 2

Equipment : Thermal Environment Monitor

Manufacturer: JANTYTECH

Model : JT2011-E2A

Serial No.: 3522210148

ID No.: HD 11

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 12 March 2024

Calibration Date: 20 March 2024

Reference: 2403-0381DSC

Submitted by: Thai Environmental Technic Limited

Ambient Temperature: (25 ± 3) °C

Relative Humidity: (50 ± 20) %

1/8 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-H03 according to comparison with standard temperature probe for temperature measurement function into humidity / temperature chamber.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Handheld Thermometer With Sensor	1521	A5A339	2311238	16 Oct 2024

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 through:-

-Technology Promotion Association (Thailand-Japan), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0008

Calibrated by : Somchai Dumwor

Issue Date : 25 March 2024

Approved Signatory :

☒ Chakrit Waewwanjua

☐ Pornthippa Tameyakul

☐ Unnopphol Harachai



Cert. No.: 24H566

Page.: 2 of 2

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for T_n

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
19.970	19.8	-0.170	0.42
29.975	29.9	-0.075	0.42
40.004	39.8	-0.204	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for T_{nw}

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
19.970	19.8	-0.170	0.42
29.975	29.9	-0.075	0.42
40.004	39.8	-0.204	0.42

Result of Calibration:- Without Adjustment
Function: Temperature Measurement for T_g

<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty of Measurement</u> (±°C)
19.970	19.9	-0.070	0.42
29.975	29.9	-0.075	0.42
40.004	39.8	-0.204	0.42

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2.00$, providing confidence level approximately 95%.

-o0o-

a 1208153

ภาคผนวก จ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-236





ที่ อท ๐๓๓๐๔(๑)/ ๙.๙.๗.๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ค่ออาณัติขอรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ขออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณัติสามารถขอขึ้นทะเบียนปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ
ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับค่อฯ เพื่อยื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๙ แผ่น

ตามที่หนังสืออ้างอิงถึง บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ขอค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ เลขทะเบียน ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๓๓ โดยค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
เลขทะเบียนสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ค่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายอรรถพงษ์ โตตะมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๑
- ๒) นางสาววริทธิ์ ประชุมแดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๒
- ๓) นายพรทิตย์ เพชรสี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๓
- ๔) นายสมชาย ปิยะรสกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๔
- ๕) นายประมวณ มูลสาร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๕
- ๖) นายรัฐพล สุชาติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวหอมน อัครชัยสุวิกรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๑
- ๒) นางสาวณลลิกษณ์ ต้มคง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๒
- ๓) นางสาวกนกวรรณ เดิมประชาติไทย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๓
- ๔) นางสาววิจิตรพรณ ศรีสุวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๔
- ๕) นางสาวอนิดา กุญหาดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๕
- ๖) นางสาวมาลีรัตน์ มณีรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๖
- ๗) นางสาวพัชรพรพรณ สว่างภ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๗
- ๘) นายสุริยะพงษ์ ยงสุทธ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๘
- ๙) นางสาวศอกรัก สีแผล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๐๙
- ๑๐) นางสาวศิริพรณ กาจุฑ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๐
- ๑๑) นายสุชาติ ศรีบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๑
- ๑๒) นายณิธรดิษฐ์ดี วันดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๒

๑๓) นายจิรวัฒน์...

๒ -

- ๑๓) นายจิรวัฒน์ อิมะเสย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๓
- ๑๔) นางสาวนิตยา ยืนวัฒนา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๔
- ๑๕) นางสาวณัฐธยา สารแสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๕
- ๑๖) นายณิธิศักดิ์ เมื่องงาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๖
- ๑๗) นายทวนพงศ์ เพียรัดเกาะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๗
- ๑๘) นายเฉลิมวุฒิ พูลสงวน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๘
- ๑๙) นางสาวบุษิณี อรรถ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๑๙
- ๒๐) นางสาววรรณศิริ ศรีวงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๐
- ๒๑) นายวิฑูรย์ วลัยรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๑
- ๒๒) นางสาวสุธิตา ออสุณเฒ่า ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๒
- ๒๓) นางสาวสุธิตา อยู่โนน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๓
- ๒๔) นางสาวอติดา ศรีโสมร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๔
- ๒๕) นายเจต แซ่หว้า ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๕
- ๒๖) นายอรุณเดช วงศ์พิสัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๖
- ๒๗) นายประสิทธิ์ จิวเดช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๗
- ๒๘) นายบุญพล กรังลา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๘
- ๒๙) นายวีรพล บุตสา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๒๙
- ๓๐) นายพิเชฐ อยู่สุริย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๓๐
- ๓๑) นายณัฐดนัย ศรีรัตนวัฒนา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๓๖-๙-๐๐๓๑

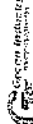
ก. ขอขึ้นทะเบียนเลขที่ที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้ทราบนี้กับเสีย ให้ได้คืน หากเสีย สิ่งปฏิบัตินั้น
รัฐที่ไม่ได้แล้ว และคืน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือเอกสารประกอบการคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันหมดอายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้ทั้งไปเพื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ
/s/ ๑๖/๖
นายประยงก์ อัครแสง
ผู้อำนวยการโรงงานและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

กองวิจัยและพัฒนายาลิขโรง
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์เกษตร
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabak@dw.mae.go.th



"บุคลากรกรมการศึกษาระดับสูง ร่วมกันพัฒนา คุณภาพการศึกษา"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่อผู้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๒๖
ที่ ออ ๐๓๐๐(๑)/ ๙ ๙ ๖ ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖
ขอทำสารเคมีที่จะใช้ขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗ รายการ
แนบเสีย จำนวน ๕๐ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
4	β-BHC	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
5	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
6	Biochemical Oxygen Demand	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
7	Cadmium	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^(a) 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
8	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^(a)
9	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
10	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^(a)
12	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
13	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
14	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
15	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
16	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)

17 Endosulfan I...

- ๒ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
17	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
18	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
19	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
20	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
22	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^(a)
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
24	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
25	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^(a)
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^(a) 2) Soxhlet Extraction Method ^(a)
31	pH	Electrometric Method ^(a)
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^(a)
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
34	Sulfide	1) Iodometric Method ^(a) 2) Methylene Blue Method ^(a)
35	Temperature	Laboratory and Field Methods ^(a)
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^(a)
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^(a)
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^(a)

39 Trivalent Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)

แนบได้ตอน จำนวน 122 ขอบการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
5	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
6	Arsenic	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
9	Benz(a)anthracene	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
11	Benzofluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
12	Benzok(a)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

13 Benzoic acid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
16	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
21	Butanol	Mass Spectrometric Method ^(a)
22	Butyl benzyl phthalate	Mass Spectrometric Method ^(a)
23	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

32 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
32	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
33	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
34	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(a)
35	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
36	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
37	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
40	DOT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
41	Dibenz[a,h]anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
42	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
54	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
55	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
56	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
57	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
58	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
59	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
60	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
61	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
62	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
63	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
64	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
65	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
66	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
67	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
69	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
70	α-HCH	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
71	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
72	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
73	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
74	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
76	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
77	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
78	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
79	Mercury	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
80	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
81	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
82	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
83	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
84	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
85	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
87	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
98	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
89	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
90	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

91 N-Nitrosodi-n-propylamine...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
92	Polychlorinated Biphenyls PCB-1016 PCB-1221 PCB-1232 PCB-1242 PCB-1248 PCB-1254 PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 1) Distillation, Direct Photometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a) Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a) Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a) Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a) Toluene Toxaphene TPH (C ₅ -C ₆)
93	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
94	pH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
95	Phenanthrene	1) Distillation, Direct Photometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
96	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
97	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
98	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
99	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
100	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
101	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
102	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
103	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
104	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
105	TPH (C ₅ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{(a)(22)}

106 TPH (C₅-C₁₀)...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
106	TPH (C ₁₀ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
107	TPH (C ₁₀ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
108	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
110	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
111	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
112	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
113	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
114	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Vanadium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
116	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
120	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

เอกสารแนบ...

เอกสารแนบ (ข้อมูลรายละเอียด) จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾
2	Arsenic	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾
3	Carbon monoxide	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽³⁾
4	Chlorine	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ⁽³⁾
5	Copper	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾ Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾ Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽³⁾ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾
6	Cresol	Isokinetic Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽³⁾
7	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ⁽³⁾
8	Hydrogen Chloride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
9	Hydrogen Fluoride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
10	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽³⁾
11	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾ 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾
12	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ Ringelmann's Method ⁽³⁾
13	Opacity	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ⁽³⁾
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ⁽³⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾

15 Sulfur dioxide...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
15	Sulfur dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^(๕) 2) Instrumental Analyzer Method ^(๖)
16	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^(๕)
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^(๖)
18	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^(๖)

สิ่งปนเปื้อนที่มีขีดจำกัดไม่เกินค่า จำนวน 36 ชนิด

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๒๐) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๒๐) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๒๐)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖)

4) Digestion...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
5	Beryllium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖)
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(๖,๑๖) 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(๖,๑๖)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๖,๑๖)

3) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
9	Chromium (III)	3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,19) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1,6,15,18) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1,6,15,18) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1,6,15,18) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,18) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,18) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,18) 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,19) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,19) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(8,19) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,19) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19)
10	Chromium (VI)	
11	Cobalt	

12 Copper...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,19) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,24) 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,24) 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,24) 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,24) 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,24)
13	2,4-D	
14	DDD	
15	DDE	
16	DDT	
17	Dieldrin	

18 Endrin...

ลำดับที่	สารหลัก	วิธีวิเคราะห์
18	Endrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,10,20) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,20)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,20)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,19) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,20)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20)

3) Soxhlet...

ลำดับที่	สารหลัก	วิธีวิเคราะห์
24	Mirex	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,20) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(13,20) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,20)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,19) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,19) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19)
27	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 Aroclor 1260 2,4,4'-Trichlorobiphenyl 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,20) 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,20)

2,2',4,5,5'...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
28	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 Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.1) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.1) 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.2.1) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.2.1) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.3) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.6) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.1.4) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.3) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.6) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.1.4) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.3) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.6) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.1.4) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.3) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.6) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.1.4)
29	Selenium	
30	Silver	
31	Thallium	

32 Toxaphene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.14) 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1.12.14) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.12.17) 1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.12.24) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.12.24) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.3) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.6) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.1.4) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.3) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.6) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.1.4) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.12.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.3) 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.6) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.1.4) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.3) 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.1.6) 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.1.4)
33	Trichloroethylene	
34	Vanadium	
35	Vinyl chloride	
36	Zinc	

33...

ติด จำนวน 121 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,24)
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14)
6	Arsenic	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,17)
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,24)
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14)
9	Benz(a)anthracene	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
11	Benzof(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
12	Benzof(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,21)
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
16	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19)

2) Digestion...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
17	Bis(2-chloroethyl)ether	2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
19	Bromodichloromethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
22	Butyl benzyl phthalate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
23	Cadmium	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27) 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,14)
24	Carbazole	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,24)
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,27)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,24)
32	Chromium	Mass Spectrometric Method ^(1,24) 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,19)

2) Digestion...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (III)	2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.18) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.16) 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(1.2.15.18) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(1.2.15.18) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(1.2.15.18)
34	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8.16)
35	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1.27)
36	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^(12.25.30) 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(12.25.30)
37	2,4-D	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
38	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
39	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
40	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
41	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
42	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
54	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
55	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
56	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.23)
57	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.23)
58	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.23)
59	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.23)
60	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
61	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
62	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
63	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
64	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
65	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
66	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
67	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
69	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
70	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
71	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
72	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหาค่า
73	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
74	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
75	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
76	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
77	Lead	Mass Spectrometric Method ^(11.27) 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
78	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
79	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾
80	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.20)
81	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.20)
82	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.24)
83	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.20)
84	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.20)
85	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.20)
87	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.20)
88	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหาค่า
89	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
90	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27)
92	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 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'- Haptachlorobiphenyl Pentachlorophenol Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.20) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.27) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.27) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.21) 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.20)
93	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.20)
94	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.27)
95	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.21)
96	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
99	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.20)


ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
100	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
101	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
102	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
103	Toxaphene	Mass Spectrometric Method ^(11.24)
104	TPH (C ₈ -C ₉)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
105	TPH (C ₈ -C ₁₀)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
106	TPH (C ₁₀ -C ₁₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
107	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
108	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
109	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
110	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
111	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
112	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)
113	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
114	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
115	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
116	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
117	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
118	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
119	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)

120 Xylene (Total)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
120	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11.24)
121	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

เกณฑ์อ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเมฆาควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายนอกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 1254.
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, 2022.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid Phase Extraction. SW-846 Method 3535A, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996. 

12. United States...

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
13. 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, 2007.
14. 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.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471A, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041, 1996.

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
และสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ





การแสวงหาความรู้และการเรียนรู้
เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้
และการเรียนรู้คือการเรียนรู้
และการเรียนรู้คือการเรียนรู้

ใบอนุญาตนเลขที่ ๐๒๐๒๖-๐๗๖๔๕๖๔-๐.๐๑๓

อนุญาตให้.....บริษัท.เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด...

[illegible]

๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

✓

(นายสมพจน์ ทางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เป็นนิมิต্তคุณให้บริวารวิเคราะห์ด้วยตัวกายมันเห็นของสารภีเข้าภายในประภาหอสถนพที่ทำงาน
 และสถานที่ที่รับรักษาทางนี้มีอันตราย
 ของบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๕๕๔๔-๐๐๐๓

๑. นายรัฐพล เกียรติมา
๒. นายหวัชร์ สีนวล
๓. นางสาวอรรักษ์ เริ่มประดิษฐ์โดย
๔. นางสาวกนกวรรณ นื่องงาม
๕. นายจิตติศักดิ์ สารแสง
๖. นางสาวณัฐธัญญา แซ่หว้า
๗. นายจอ ตัมมศักดิ์
๘. นางสาวกมลลักษณ์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

✓

(นายสมพงษ์ ภาณุวงศ์)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

ໃບອະນຸຍາດເສຍທີ່ ໐໔໐໑-໐໓-໔໕໖໔-໐໐໐໓

อนุญาตให้.....บริษัท เพศบริษัทสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด


เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๒๕๔๖๓๗๘๙๐๑๒๓

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/ฯ ถนนรัตนบุรีทางหลวง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎหมายว่าด้วย
กฎกระทรวงในขอบข่ายงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมการทำงานและสุขภาวะของคนทำงาน
ในด้านทั้งวงเนื้อเรื่องความรู้หรือ องค์การ แรงงาน แลสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๔ ในกฏกระทรวงและวิสัยทัศน์
องค์กรของหน่วยงานมีนโยบายระดับชาติ ประเภอบัญชีประเภทแรงงานขึ้น ประกอบกับถูกตรวจราชการขึ้นและเป็นและการขอเข้าให้กริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากรจำนวน ๕ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้
๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔


(นายสมพงษ์ งามแก้ว)
ผู้ตรวจการกรม ปฏิบัติการแผน
อธิปไตยสันติภาพและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแบบที่ ๒ ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการธุรกิจและให้รายละเอียดการดำเนินงานเกี่ยวกับตัวร้าน
ของบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๑-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๐๓

๑. นายปิยะชัย
๒. นางสาวกมลดา
๓. นางสาวสุกัญญา
๔. นายอภิพล
๕. นางสาวอมรรัตน์

- บุญรุ่งเกียรติ
จอกสูงเงิน
อยู่นิม
มหาวงศ์
โสงมาตย์

๕๕ ตังคตวันที ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

“ให้” ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

1. unlike (unlike)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กก.ญ
อ.พ.พ.

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๓

อนุญาตให้.....บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๒๕๕๓๗๐๐๔๕๗๑
ตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๖ ซอยรวมทรัพย์ ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
ที่เกี่ยวข้องกับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดเงื่อนไขและกรอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความ
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแบบ กก.ญใบอนุญาต
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับแสงสว่าง
ของบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๑๓

- | | |
|------------------|----------------|
| ๑. นายปิยะชัย | บุญรุ่งเกียรติ |
| ๒. นางสาวกมลดา | จอกสูงเนิน |
| ๓. นางสาวสุกัญญา | อู่มี |
| ๔. นายกมล | มทวงศ์ |
| ๕. นางสาวอรรัตน์ | โสมภย์ |

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

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

សេរីសេរី

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับระดับเสียง

[illegible]

ขมญาติให้.....บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

[illegible]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

✓

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ว่าเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทรัพย์สินและจัดการให้บริการทำงานเกี่ยวกับเครื่อง
 รวบรวมข้อมูลจากเมมทรีนไบโอเมตริกซ์
 ของบริษัท เพดดิส์แอนด์สอไทย จำกัด
 ในบัญชีเลขที่ ๐๘๐๓-๐๒๕๖๔-๐๐๐๓

๑. นายบุญชัย
๒. นางสาวกมลดา
๓. นางสาวสุภัคชญา
๔. นายภาดา
๕. นางสาวพรรัตน์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เพื่อให้ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(Signature)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

