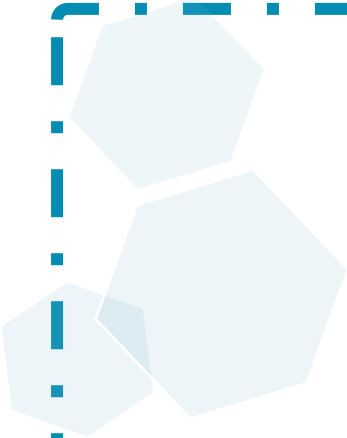
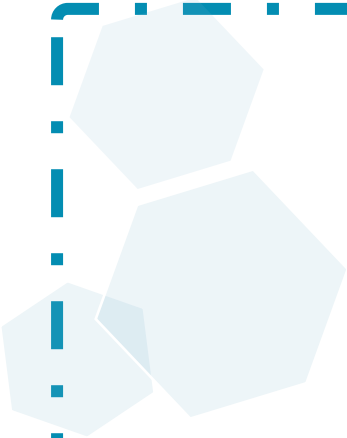




ภาคผนวก ค

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม





ภาคผนวก ค-1

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป





Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 29 July 2023

REPORT No. AP052/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
SAMPLING LOCATION ชุมชนบ้านสูง (บ้านป่าคลองระบม) ม.3 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 41' 54.7" N, 101° 26' 32.3" E)
SAMPLING DATE 18 - 21 July 2023
ANALYSIS DATE 27 July 2023
ANALYTICAL METHOD Gravimetric Method

Sampling Date	Result	
	TSP(mg/m ³)	PM-10(mg/m ³)
18 - 19 July 2023	0.086	0.030
19 - 20 July 2023	0.304	0.070
20 - 21 July 2023	0.215	0.042
Standard ^{1/}	0.33	0.12

Remarks : Concentration of each gas in ambient is based on 1 atm and 25°C

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board, No.10, B.E. 2004

Tested by *จักรี*

Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by *กนก*

Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 1 of 2



Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 29 July 2023

REPORT No. AP052/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
SAMPLING LOCATION ชุมชนบ้านเตาหลอดโยง ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 43' 18.356" N, 101° 29' 2.569" E)
SAMPLING DATE 18 - 21 July 2023
ANALYSIS DATE 27 July 2023
ANALYTICAL METHOD Gravimetric Method

Sampling Date	Result	
	TSP(mg/m ³)	PM-10(mg/m ³)
18 - 19 July 2023	0.046	0.032
19 - 20 July 2023	0.068	0.035
20 - 21 July 2023	0.054	0.025
Standard ^{1/}	0.33	0.12

Remarks : Concentration of each gas in ambient is based on 1 atm and 25°C

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board, No.10, B.E. 2004

Tested by
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 2 of 2



Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 24 July 2023

REPORT No. AW043/2023
 CUSTOMER NAME บริษัท.เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
 CONTACT NAME คุณกฤษฎา กุลโพนเมือง (085-835-3701)
 SAMPLING LOCATION ชุมชนบ้านส่าง (บ้านป่าคลองระบม) ม.3 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (13° 41' 54.7" N, 101° 26' 32.3" E)
 SAMPLING DATE 18 - 21 July 2023
 SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
 ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	18 - 19 July 2023		19 - 20 July 2023		20 - 21 July 2023	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
11.00 - 12.00	W	1.5	WSW	2.1	WSW	0.8
12.00 - 13.00	WSW	1.2	WSW	2.2	WSW	1.1
13.00 - 14.00	WSW	1.2	WSW	2.3	WSW	0.8
14.00 - 15.00	SW	1.8	WSW	1.9	W	1.0
15.00 - 16.00	WSW	2.1	W	2.5	W	1.2
16.00 - 17.00	SW	2.9	WSW	2.3	WSW	0.6
17.00 - 18.00	SW	2.5	SW	1.2	WSW	0.9
18.00 - 19.00	WSW	1.3	SW	1.1	SSW	1.1
19.00 - 20.00	WSW	0.5	SSW	0.9	SSW	1.2
20.00 - 21.00	WSW	0.6	S	0.2	SW	1.5
21.00 - 22.00	WSW	0.8	SSW	0.5	SSW	1.4
22.00 - 23.00	WSW	0.8	SSW	0.4	SSW	0.7
23.00 - 24.00	SW	0.3	SW	0.2	SSW	0.5
24.00 - 01.00	WSW	0.2	WSW	0.3	SSW	0.7
01.00 - 02.00	W	0.1	W	0.1	SSW	0.9
02.00 - 03.00	SSE	0.1	SSE	0.1	S	0.4
03.00 - 04.00	E	0.1	SSE	0.1	S	0.6
04.00 - 05.00	SSE	0.1	SSW	0.4	SSW	0.7
05.00 - 06.00	SSW	0.1	SW	0.1	SW	0.6
06.00 - 07.00	S	0.3	SSW	0.1	SSE	0.3
07.00 - 08.00	SW	0.6	SSE	0.1	SSW	0.4
08.00 - 09.00	S	0.5	SSE	0.1	S	0.4
09.00 - 10.00	SW	1.5	S	0.2	S	0.9
10.00 - 11.00	SW	1.8	WSW	0.6	S	0.7
Temp (°C)	29.4		30.5		30.8	
atm (mmHg)	757		757		757	
Air Condition	Very Cloudy Sky		Very Cloudy Sky		Very Cloudy Sky	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)						

Tested by จกษย์
 Mr. Jakkree Inta
 Environmental Scientist

Approved by กัทท
 Ms. Thittaya Nanmuen
 Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 24 July 2023

REPORT No. AW043/2023
 CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
 CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
 SAMPLING LOCATION ชุมชนบ้านสูง (บ้านป่าคลองระบม) ม.3 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (13° 41' 54.7" N, 101° 26' 32.3" E)
 SAMPLING DATE 18 - 21 July 2023
 SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
 ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

ทิศทางลม	ความเร็วลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
		0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 1.0 m/s	1.0 - 1.5 m/s	1.5 - 2.0 m/s	> 2.0 m/s
N		-	-	-	-	-
NNE		-	-	-	-	-
NE		-	-	-	-	-
ENE		-	-	-	-	-
E		-	-	-	-	-
ESE		-	-	-	-	-
SE		-	-	-	-	-
SSE		1.39	-	-	-	-
S		5.56	5.56	-	-	-
SSW		5.56	8.33	4.17	-	-
SW		2.78	2.78	4.17	4.17	2.78
WSW		2.78	11.11	5.56	1.39	6.94
W		-	1.39	2.78	-	1.39
WNW		-	-	-	-	-
NW		-	-	-	-	-
NNW		-	-	-	-	-
CALM (<0.2 m/s)		19.4				

Tested by จกฐ
 Mr. Jakkree Inta
 Environmental Scientist

Approved by ทชท
 Ms. Thittaya Nanmuen
 Laboratory Manager

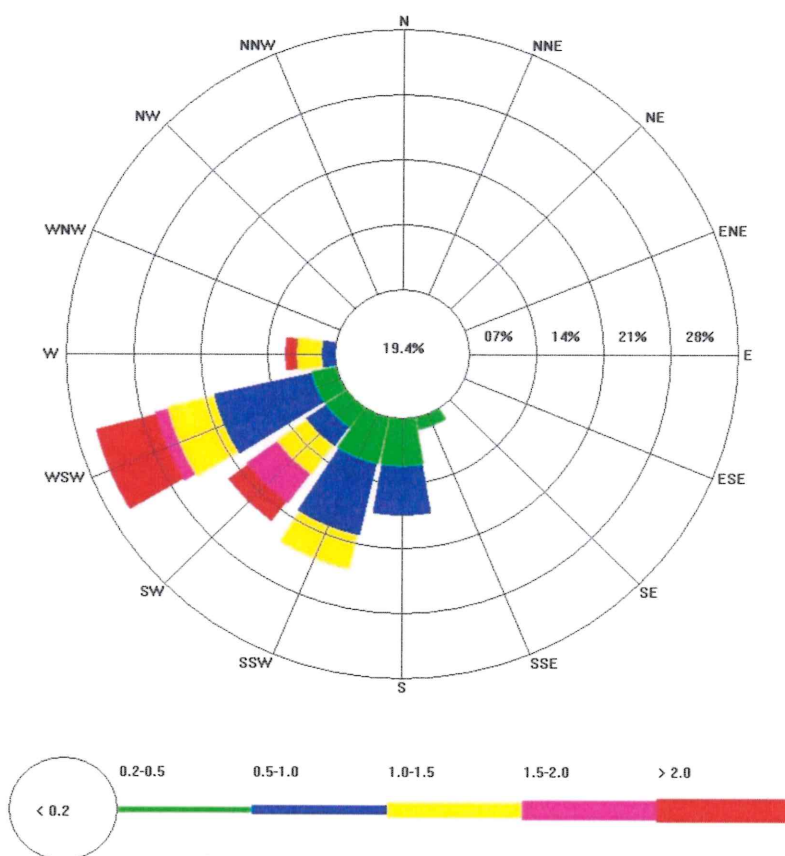


Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 24 July 2023

REPORT No. AW043/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
SAMPLING LOCATION ชุมชนบ้านสูง (บ้านป่าคลองระบม) ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 41' 54.7" N, 101° 26' 32.3" E)
SAMPLING DATE 18 - 21 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO



Tested by จกฐย์
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by ทิม
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager



Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 24 July 2023

REPORT No. AW043/2023
 CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
 CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
 SAMPLING LOCATION ชุมชนบ้านเตาหวดโยง ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (13° 43' 18.548" N , 101° 29' 02.569" E)
 SAMPLING DATE 18 - 21 July 2023
 SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
 ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	18 - 19 July 2023		19 - 20 July 2023		20 - 21 July 2023	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
11.00 - 12.00	WNW	1.6	WNW	2.9	NW	1.6
12.00 - 13.00	WNW	2.2	WNW	2.7	NW	2.2
13.00 - 14.00	WNW	2.1	WNW	3.4	NW	1.8
14.00 - 15.00	WNW	1.7	WNW	3.1	NW	1.1
15.00 - 16.00	WNW	2.3	NW	2.8	NNW	1.6
16.00 - 17.00	WNW	2.7	NW	3.6	NNW	1.2
17.00 - 18.00	WNW	2.8	WNW	1.9	NNW	1.3
18.00 - 19.00	WNW	2.8	WNW	1.0	WSW	0.2
19.00 - 20.00	WNW	1.8	WNW	1.1	WSW	0.5
20.00 - 21.00	WNW	1.9	WNW	0.3	W	0.5
21.00 - 22.00	WNW	2.6	WNW	0.3	WNW	1.0
22.00 - 23.00	WNW	2.3	WNW	0.2	WSW	0.2
23.00 - 00.00	WNW	2.0	WNW	0.2	S	0.3
00.00 - 01.00	WNW	1.1	WNW	1.4	WNW	0.5
01.00 - 02.00	WNW	0.8	WNW	0.8	WNW	0.5
02.00 - 03.00	W	0.1	WNW	0.1	WNW	0.5
03.00 - 04.00	S	0.4	SW	0.1	SSW	0.4
04.00 - 05.00	S	0.2	SSW	0.1	W	0.1
05.00 - 06.00	S	0.1	WNW	0.1	WNW	0.8
06.00 - 07.00	W	0.1	WNW	0.1	S	0.4
07.00 - 08.00	WNW	0.5	S	0.1	W	0.3
08.00 - 09.00	W	0.2	SSW	0.1	SSW	0.3
09.00 - 10.00	WNW	1.0	SW	0.2	S	0.6
10.00 - 11.00	WNW	2.4	WNW	1.3	SSW	0.6
Temp (°C)	34.0		32.0		35.0	
atm (mmHg)	757		757		757	
Air Condition	Very Cloudy Sky		Very Cloudy Sky		Very Cloudy Sky	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)						

Tested by ไกรวิทย์
 Mr. Kaiwit Sangkaew
 Environmental Scientist

Approved by ทิฏฐา
 Ms. Thittaya Nanmuen
 Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 24 July 2023

REPORT No. AW043/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
SAMPLING LOCATION ชุมชนบ้านเตาสดโยง ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา (13° 43' 18.548" N , 101° 29' 02.569" E)
SAMPLING DATE 18 - 21 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

ทิศทางลม ความเร็วลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
	0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 1.0 m/s	1.0 - 1.5 m/s	1.5 - 2.0 m/s	> 2.0 m/s
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-
S	5.56	1.39	-	-	-
SSW	2.78	1.39	-	-	-
SW	1.39	-	-	-	-
WSW	2.78	1.39	-	-	-
W	2.78	1.39	-	-	-
WNW	5.56	9.72	9.72	6.94	19.44
NW	-	-	1.39	2.78	4.17
NNW	-	-	2.78	1.39	-
CALM (<0.2 m/s)	15.3				

Tested by ไกรวิทย์
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by ทิพย์
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

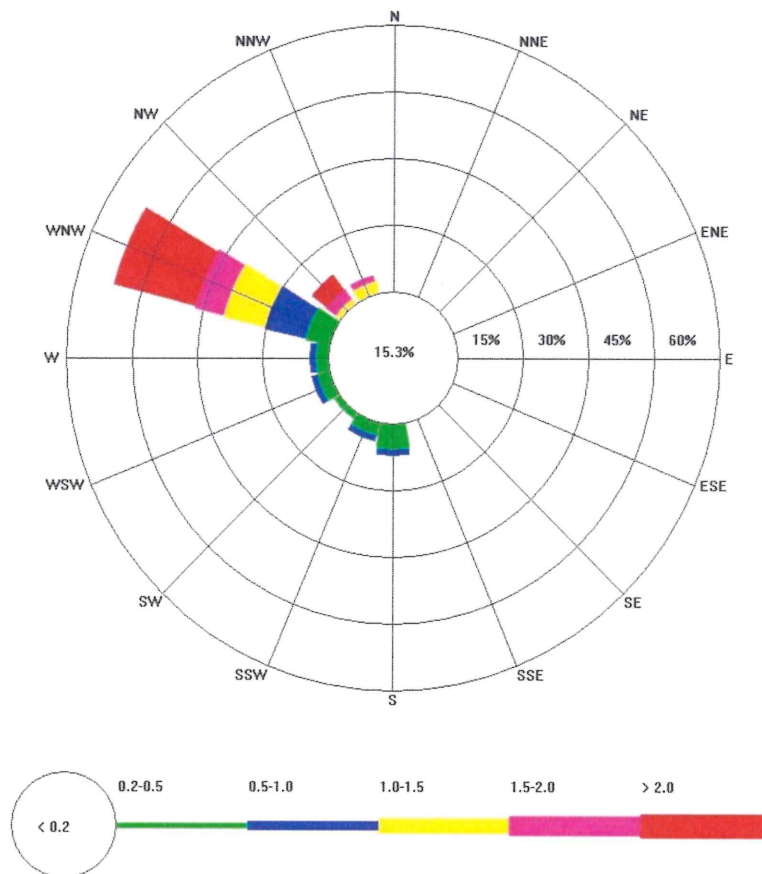


Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

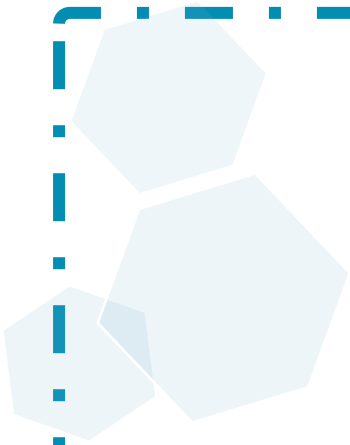
Issued Date : 24 July 2023

REPORT No. AW043/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
SAMPLING LOCATION ชุมชนบ้านเตาหวดโยง ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 43' 18.356" N, 101° 29' 2.569" E)
SAMPLING DATE 18 - 21 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO



Tested by ไกรวิทย์
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by ทิศา
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager



ภาคผนวก ค-2

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 3 COMPANY LIMITED (NPP3)
ADDRESS : 94/1 MOO 3 KHAO HIN SON PHANOM SARAKHAM CHACHOENGSAO 24120
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 0764 e-mail : chayakorn_s@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 3 CO., LTD. (NPP3)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JULY 20, 2023
SAMPLING TIME : 11:05-11:47 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๓-0025

RECEIVED DATE : JULY 24, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 24-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U063166
WORK NO. : 2023-000021
ANALYSIS NO. : T23AO146-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			OUTLET ESP UNIT 4 (รอบที่ 1) T23AO146-0005	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	37.0	40.3
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		OUTLET ESP UNIT 4 (รอบที่ 1) T23AO146-0005
AMBIENT PRESSURE	mmHg	757
AMBIENT TEMPERATURE	°C	31.08
STACK TEMPERATURE	°C	155.33
DIAMETER	m	2
GAS VELOCITY	m/s	24.3
FLOW RATE	Nm ³ /hr	153,306.92
OXYGEN	%	8.15
MOISTURE	%	19.32
CARBONDIOXIDE	%	12.65
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	1.04806

REMARK
 RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๖-145-๓-0011
 AUGUST 2, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 3 COMPANY LIMITED (NPP3)
ADDRESS : 94/1 MOO 3 KHAO HIN SON PHANOM SARAKHAM CHACHOENGSAO 24120
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 0764 e-mail : chayakorn_s@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 3 CO., LTD. (NPP3)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JULY 20, 2023
SAMPLING TIME : 11:30-11:40 HOUR
SAMPLING BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025
ANALYZED BY : MR PONGTHEP LAOKAJORN ๖-145-๖-0025

RECEIVED DATE : JULY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 20, 2023
REPORT NO. : 2023-U063169
WORK NO. : 2023-000021
ANALYSIS NO. : T23AO146-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			OUTLET ESP UNIT 4 (รอบที่ 1) T23AO146-0005	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	33	36
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	131	143
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

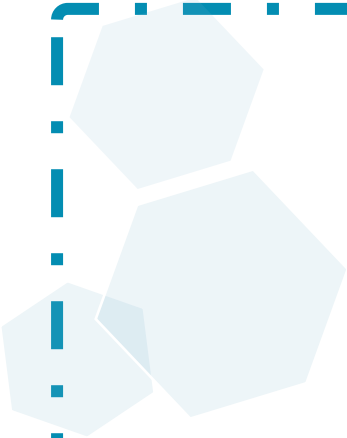
DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		OUTLET ESP UNIT 4 (รอบที่ 1) T23AO146-0005
AMBIENT PRESSURE	mmHg	757
AMBIENT TEMPERATURE	°C	31.08
STACK TEMPERATURE	°C	155.33
DIAMETER	m	2
GAS VELOCITY	m/s	24.3
FLOW RATE	Nm³/hr	153,306.92
OXYGEN	%	8.15
MOISTURE	%	19.32
CARBONDIOXIDE	%	12.65
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	1.04806

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

Nattawat

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0021
AUGUST 2, 2023





ภาคผนวก ค-3

รายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป





Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00
Issued Date : 7 August 2023

REPORT No. ASL023/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (NPP3)
CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
MEASURED PARAMETER Leq 24 & L90
MEASURED DATE 18 - 21 July 2023
MEASURED TIME 10.30 am - 10.30 am
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.13 Serial No.192016

Period	STATION : ชุมชนบ้านสูง ม.3 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา Coordinates (พิกัดจุดตรวจวัด 13° 41' 54.7" N, 101° 26' 32.3" E)						Standard*
	Sound Level [dB(A)]						
	18 - 19 July 2023		19 - 20 July 2023		20 - 21 July 2023		
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	
10.30 - 11.30	54.1	44.5	57.4	48.0	50.5	49.7	-
11.30 - 12.30	54.6	47.4	55.8	48.0	54.0	47.0	-
12.30 - 13.30	55.7	48.5	59.7	50.1	57.4	48.2	-
13.30 - 14.30	56.3	47.8	57.1	49.1	55.9	48.5	-
14.30 - 15.30	52.8	47.7	54.8	48.9	54.9	47.3	-
15.30 - 16.30	56.2	48.3	55.1	48.1	51.4	46.0	-
16.30 - 17.30	55.1	47.9	55.3	47.9	51.8	46.1	-
17.30 - 18.30	56.9	48.8	58.4	49.5	59.7	47.4	-
18.30 - 19.30	53.1	47.3	58.4	47.8	53.6	46.9	-
19.30 - 20.30	52.6	47.5	52.0	47.5	53.8	46.8	-
20.30 - 21.30	49.9	47.7	51.6	49.9	50.8	48.4	-
21.30 - 22.30	50.0	47.4	50.9	47.9	49.3	47.0	-
22.30 - 23.30	49.3	47.5	50.5	47.4	52.2	47.8	-
23.30 - 00.30	49.3	47.6	51.6	47.4	50.5	47.4	-
00.30 - 01.30	48.3	47.4	50.5	47.6	49.8	47.2	-
01.30 - 02.30	48.5	47.5	51.1	47.6	50.9	47.8	-
02.30 - 03.30	47.9	47.2	54.0	49.4	50.2	47.4	-
03.30 - 04.30	49.0	47.4	52.6	48.6	52.3	48.3	-
04.30 - 05.30	49.3	47.7	51.4	48.4	49.1	46.9	-
05.30 - 06.30	52.8	48.1	50.7	47.7	49.2	47.1	-
06.30 - 07.30	58.9	48.6	50.5	47.5	48.8	47.5	-
07.30 - 08.30	57.0	48.3	54.5	48.4	48.9	47.2	-
08.30 - 09.30	55.4	47.7	51.0	47.4	48.3	47.3	-
09.30 - 10.30	57.4	48.0	50.2	47.2	48.4	47.5	-
Leq 24 hrs [dB(A)]	54.2	-	54.6	-	53.0	-	70
Lmax [dB(A)]	85.0	-	86.0	-	85.0	-	115

Reference : * Notification of the National Environment Board No.15, B.E. 2540 (1997).

* Notification of the Ministry of Industry, subject Standard of Noise Level from Factory Operation B.E. 2548 (2005).

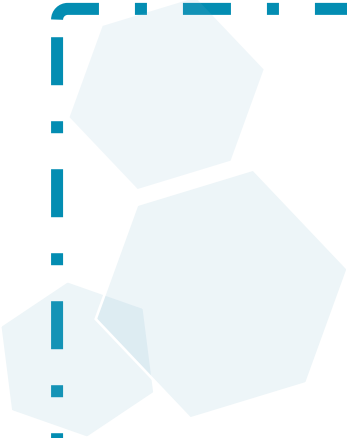
Tested by จักรชัย
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by ทิศา
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 1 of 1



ภาคผนวก ค-4

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำทิ้ง



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: NATIONAL POWER PLANT 3 CO., LTD. (NPP3)		
ADDRESS	: 94/1 MOO 3, KHAO HIN SON, PHANOM SARAKHAM, CHACHOENGSAO THAILAND 24120.		
CONTACT INFORMATION	: TEL. 08 5835 0764 e-mail. chayakorn_s@npp.co.th		
SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER TREATMENT PLANT		
SAMPLE TYPE	: EFFLUENT	RECEIVED DATE	: AUGUST 4, 2023
SAMPLING DATE	: AUGUST 4, 2023	ANALYTICAL DATE	: AUGUST 4-11, 2023
SAMPLING TIME	: 10:50 HOUR	REPORT NO.	: 2023-U067184
SAMPLING METHOD °	: GRAB	WORK NO.	: 2023-000021
SAMPLING BY °	: MR KRIDSANAPONG NAMTHIP	ANALYSIS NO.	: T23AO891-0003
ANALYZED BY	: MISS WANARIN SANON		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อสาเหเชื้อเพลิง T23AO891-0003	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	785 (37°C)	-
COLOUR (ORIGINAL pH) °	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	16	≤ 300
COLOUR (pH 7.0) °	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	15	≤ 300
TOTAL HARDNESS °	mg/L as CaCO ₃	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	95.4	-
NITRATE °	mg/L NO ₃ ⁻	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500-NO ₃ ⁻ E)	0.84	-
TOTAL KJELDAHL NITROGEN °	mg/L	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-N _{org} C	< LOQ	≤ 100
CHLORIDE °	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Cl ⁻ B)	92.1	-
FLUORIDE °	mg/L F ⁻	ION-SELECTIVE ELECTRODE METHOD (SM: PART 4500-F C)	0.10	-
NON-CARBONATE HARDNESS °	mg/L as CaCO ₃	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM: PART 2320 B AND PART 2340 C) AND CALCULATION METHOD	44.2	-
PHOSPHATE °	mg/L PO ₄ ³⁻	ASCORBIC ACID METHOD (SM: PART 4500-P E)	1.62	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อลำนเชื้อเพลิง T23AO891-0003	
METALS				
TRIVALENT CHROMIUM °	mg/L Cr ³⁺	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME, COLOURIMETRIC (SM: PART 3030 E, PART 3111 B AND PART 3500-Cr B) AND CALCULATION METHOD	ND	≤ 0.75
IRON °	mg/L Fe	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.450	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET BY THE NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

ND : NON-DETECTABLE (TRIVALENT CHROMIUM < 0.007 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (TOTAL KJELDAHL NITROGEN ≥ 1.5 AND < 5.0 mg/L).

Benjawan V.

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHA)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 16, 2023

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2023/08/193
 ชื่อลูกค้า : บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด
 ที่อยู่ : 94/1 หมู่ 3 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120
 ตัวอย่างเลขที่ : 2023/08/193
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/08/2023
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.50 น.
 วันที่รับตัวอย่าง : 04/08/2023
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อ 7,000 m³
 วันที่วิเคราะห์ : 4-11/08/2023
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	36.8	< 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	12	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	341	≤ 3000
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	34	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	3	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric Method	5.0	≤ 5
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation,Iodometric Method	< 1	≤ 1
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Kjeldahl Method	< 10	≤ 100

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย มีกลิ่นเล็กน้อย

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



อนุมัติโดย :

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 3 CO., LTD. (NPP3)
ADDRESS : 94/1 MOO 3, KHAO HIN SON, PHANOM SARAKHAM, CHACHOENGSAO THAILAND 24120.
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 0764 e-mail. chayakorn_s@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER TREATMENT PLANT
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : DECEMBER 8, 2023
SAMPLING TIME : 10:30 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB
SAMPLING BY ° : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS WANARIN SANON

RECEIVED DATE : DECEMBER 8, 2023
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 8-15, 2023
REPORT NO. : 2023-U108517
WORK NO. : 2023-000021
ANALYSIS NO. : T23AY601-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บอกลานเชื้อเพลิง T23AY601-0003	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY °	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	1,037 (33°C)	-
COLOUR (ORIGINAL pH) °	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	14	≤ 300
COLOUR (pH 7.0) °	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: PART 2120 F)	14	≤ 300
TOTAL HARDNESS °	mg/L as CaCO ₃	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 2340 C)	104	-
NITRATE °	mg/L NO ₃ ⁻	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500-NO ₃ ⁻ E)	1.73	-
TOTAL KJELDAHL NITROGEN °	mg/L	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-N _{org} C	< LOQ	≤ 100
CHLORIDE °	mg/L Cl ⁻	ARGENTOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Cl ⁻ B)	193	-
FLUORIDE °	mg/L F ⁻	ION-SELECTIVE ELECTRODE METHOD (SM: PART 4500-F ⁻ C)	0.14	-
NON-CARBONATE HARDNESS °	mg/L as CaCO ₃	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM: PART 2320 B AND PART 2340 C) AND CALCULATION METHOD	22.7	-
PHOSPHATE °	mg/L PO ₄ ³⁻	ASCORBIC ACID METHOD (SM: PART 4500-P E)	0.98	-

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อลำนเชื้อเพลิง T23AY601-0003	
METALS				
TRIVALENT CHROMIUM °	mg/L Cr ³⁺	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME, COLOURIMETRIC (SM: PART 3030 E, PART 3111 B AND PART 3500- Cr B) AND CALCULATION METHOD	ND	≤ 0.75
IRON °	mg/L Fe	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	0.287	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN	

a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET BY THE NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

ND : NON-DETECTABLE (TRIVALENT CHROMIUM < 0.007 mg/L).

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (TOTAL KJELDAHL NITROGEN ≥ 1.5 AND < 5.0 mg/L).



(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 18, 2023

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2023/12/200
 ชื่อลูกค้า : บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด
 ที่อยู่ : 94/1 หมู่ 3 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120
 ตัวอย่างเลขที่ : 2023/12/200
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 08/12/2023
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.34 น.
 วันที่รับตัวอย่าง : 08/12/2023
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อ 7,000 m³
 วันที่วิเคราะห์ : 8-15/12/2023
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	6.9	5.5 - 9.0
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	32.6	< 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	23	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	413	≤ 3000
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	44	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test,Azide Modification Method	2	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid,Partition-Gravimetric Method	< 4.0	≤ 5
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation,Iodometric Method	< 1	≤ 1
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Kjeldahl Method	< 10	≤ 100

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนสีน้ำตาลขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่นเล็กน้อย

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition,2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560

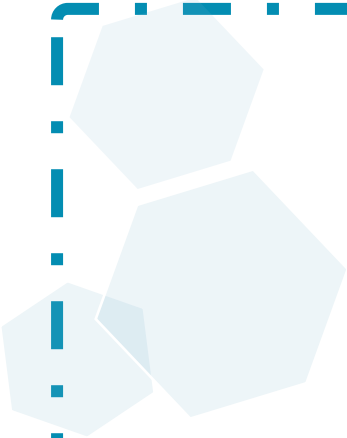


อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



ภาคผนวก ค-5

รายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน





Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 7 August 2023

REPORT No. WS017/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (Unit 4)
CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพนเมือง (085-835-3701)
MEASURED PARAMETER Equivalent Sound Level 8 hours (Leq 8 hrs)
MEASURED DATE 19 July 2023
MEASURED TIME 10.00 am - 6.00 pm
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.14 Serial No.212014

Location	Period	Sound Level [dB(A)]	
		Leq	Lmax
Turbine ชั้น 2	1 st hour	89.9	88.1
	2 nd hour	88.4	87.5
	3 rd hour	88.2	87.5
	4 th hour	84.7	77.5
	5 th hour	78.7	76.4
	6 th hour	79.1	76.7
	7 th hour	79.1	77.0
	8 th hour	78.5	76.6
	Leq 8 hrs	85	
	Standard ^{1/}	85	

Reference : ^{1/} Announcement of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (Time Weighted Average-TWA)

Tested by : จักร

Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by : ทิชญา

Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 1 of 2



Analysis Report

Job No. : PUH2302818-00

Issued Date : 7 August 2023

REPORT No. WS017/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด (Unit 4)
CONTACT NAME คุณกุสุมา กุลโพธิ์เมือง (085-835-3701)
MEASURED PARAMETER Equivalent Sound Level 8 hours (Leq 8 hrs)
MEASURED DATE 19 July 2023
MEASURED TIME 10.05 am - 6.05 pm
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.12 Serial No.212015

Location	Period	Sound Level [dB(A)]	
		Leq	Lmax
Air Compressor	1 st hour	97.9	94.4
	2 nd hour	97.7	95.0
	3 rd hour	96.7	93.5
	4 th hour	93.4	92.0
	5 th hour	92.7	91.8
	6 th hour	93.4	84.6
	7 th hour	90.2	84.3
	8 th hour	90.1	84.6
	Leq 8 hrs	95	
	Standard ^{1/}	85	

Reference : ^{1/} Announcement of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (Time Weighted Average-TWA)

Tested by : จักรชัย

Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by : ทิฏฐา

Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 2 of 2