

ภาคผนวก ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม





ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 25-26 กรกฎาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 27 กรกฎาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 09 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Gravimetric Method
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	25-26/07/2566	0.0618	0.0280
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 25-26 กรกฎาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 27 กรกฎาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 09 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.5633	0.6451
15.00-16.00	0.5712	0.6541
16.00-17.00	0.5821	0.6666
17.00-18.00	0.5681	0.6506
18.00-19.00	0.5623	0.6439
19.00-20.00	0.5592	0.6404
20.00-21.00	0.5482	0.6278
21.00-22.00	0.5384	0.6166
22.00-23.00	0.5312	0.6083
23.00-00.00	0.5286	0.6053
00.00-01.00	0.5314	0.6086
01.00-02.00	0.4813	0.5512
02.00-03.00	0.4756	0.5447
03.00-04.00	0.4563	0.5226
04.00-05.00	0.4821	0.5521
05.00-06.00	0.4921	0.5636
06.00-07.00	0.4996	0.5721
07.00-08.00	0.5201	0.5956
08.00-09.00	0.5294	0.6063
09.00-10.00	0.5354	0.6131
10.00-11.00	0.5474	0.6269
11.00-12.00	0.5592	0.6404
12.00-13.00	0.5412	0.6198
13.00-14.00	0.5542	0.6347
8 Hour Averages Measured	0.5636	0.6454
1 Hour Averages Maximum	0.5821	0.6666
1 Hour Averages Minimum	0.4563	0.5226
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

นางสาว
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เคมี ๓-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 25-26 กรกฎาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 27 กรกฎาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 09 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.0085	0.0160
15.00-16.00	0.0091	0.0171
16.00-17.00	0.0087	0.0164
17.00-18.00	0.0083	0.0156
18.00-19.00	0.0084	0.0158
19.00-20.00	0.0071	0.0134
20.00-21.00	0.0068	0.0128
21.00-22.00	0.0061	0.0115
22.00-23.00	0.0064	0.0120
23.00-00.00	0.0062	0.0117
00.00-01.00	0.0061	0.0115
01.00-02.00	0.0054	0.0102
02.00-03.00	0.0061	0.0115
03.00-04.00	0.0053	0.0100
04.00-05.00	0.0054	0.0102
05.00-06.00	0.0067	0.0126
06.00-07.00	0.0062	0.0117
07.00-08.00	0.0071	0.0134
08.00-09.00	0.0057	0.0107
09.00-10.00	0.0074	0.0139
10.00-11.00	0.0061	0.0115
11.00-12.00	0.0065	0.0122
12.00-13.00	0.0075	0.0141
13.00-14.00	0.0083	0.0156
24 Hour Average	0.0069	0.0130
1 Hour Averages Maximum	0.0091	0.0171
1 Hour Averages Minimum	0.0053	0.0100
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanch
Analyst

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 25-26 กรกฎาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 27 กรกฎาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 09 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.0028	0.0073
15.00-16.00	0.0031	0.0081
16.00-17.00	0.0028	0.0073
17.00-18.00	0.0025	0.0065
18.00-19.00	0.0024	0.0063
19.00-20.00	0.0023	0.0060
20.00-21.00	0.0025	0.0065
21.00-22.00	0.0024	0.0063
22.00-23.00	0.0022	0.0058
23.00-00.00	0.0021	0.0055
00.00-01.00	0.0023	0.0060
01.00-02.00	0.0018	0.0047
02.00-03.00	0.0015	0.0039
03.00-04.00	0.0021	0.0055
04.00-05.00	0.0017	0.0044
05.00-06.00	0.0018	0.0047
06.00-07.00	0.0021	0.0055
07.00-08.00	0.0022	0.0058
08.00-09.00	0.0023	0.0060
09.00-10.00	0.0024	0.0063
10.00-11.00	0.0023	0.0060
11.00-12.00	0.0024	0.0063
12.00-13.00	0.0026	0.0068
13.00-14.00	0.0023	0.0060
24 Hour Average	0.0023	0.0060
1 Hour Averages Maximum	0.0031	0.0081
1 Hour Averages Minimum	0.0015	0.0039
Standard 24 Hour Average⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 26 กรกฎาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 27 กรกฎาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 09 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : May 24, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ	26/07/2566	ppm	1.946	0.873	2.819

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 25-26 กรกฎาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 27 กรกฎาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 09 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Sep 05, 2022

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	25-26/07/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
14.00-15.00	51.3	71.2	53.6	47.2
15.00-16.00	50.2	68.4	52.4	47.0
16.00-17.00	50.7	72.8	52.4	47.0
17.00-18.00	51.0	72.6	52.8	47.2
18.00-19.00	49.3	70.2	51.2	45.8
19.00-20.00	48.2	66.2	50.0	44.4
20.00-21.00	47.9	66.3	49.8	43.4
21.00-22.00	47.0	68.4	48.8	41.8
22.00-23.00	45.1	66.8	46.0	41.0
23.00-00.00	42.8	59.2	44.4	39.4
00.00-01.00	42.7	62.4	43.8	38.5
01.00-02.00	41.5	53.4	43.2	36.4
02.00-03.00	40.2	55.8	42.0	35.1
03.00-04.00	41.2	53.3	42.2	37.1
04.00-05.00	42.0	57.9	43.8	38.2
05.00-06.00	44.9	63.2	47.2	41.0
06.00-07.00	48.0	72.4	49.8	43.6
07.00-08.00	49.4	67.6	51.4	45.2
08.00-09.00	51.0	74.8	52.8	47.0
09.00-10.00	52.3	80.3	54.2	47.4
10.00-11.00	53.4	76.1	55.4	48.5
11.00-12.00	52.5	74.2	54.6	49.4
12.00-13.00	50.3	70.5	52.5	46.4
13.00-14.00	51.6	74.3	53.4	46.7
24 Hours Average Measured	49.2	-	51.1	45.1
1 Hour Maximum	-	80.3	-	-
Standard	<70	<115	-	-
Ldn	52.2	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

นางสาว
Miss Saengmanee Wansan
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 25-26 กรกฎาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 27 กรกฎาคม 2566
GPS : 47 P 0668810 E 1536558 N **Report Date** : 09 สิงหาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Callibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Sep 05, 2022

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
25-26/07/2566	53.4 ^{1/}	50.4 ^{2/}	46.4 ^{2/}	4.0	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)
Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน
Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน
^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 10.00-11.00 น. วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน
^{2/} ตรวจวัดเวลา 12.25-12.30 น. วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

||ส่งมอบ||

Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 25-26 กรกฎาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 27 กรกฎาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 09 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
14.00-15.00	0.126	4.6	0.631	3.4	0.126	4.2	f<10	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.572	3.0	1.211	3.0	0.421	3.2	f<10	5
17.00-18.00	0.184	3.0	1.121	3.5	0.124	2.5	f<10	5
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	0.142	4.6	1.088	3.4	0.205	3.8	f<10	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.181	5.4	0.646	3.2	0.126	3.9	f<10	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	1.211	3.0	-	-	f<10	5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
ที่เกิดขึ้น ณ บริเวณที่ตรวจวัด

นางสาว
Miss Saengmanee Wansan
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

นางสาว
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน)	Customer Code	: S66031
Project Name	: โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	Sample No	: 6607-WW2312
Address	: 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: น้ำทิ้งอาคาร
Sampling Point	: บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	Sampling Date	: 11 กรกฎาคม 2566
GPS. Coordinate	: 47 P 0668810 E 1536558 N	Received Date	: 12 กรกฎาคม 2566
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 12-20 กรกฎาคม 2566
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 20 กรกฎาคม 2566
Sampling Name	: นายณัฐพล แซ่หลี่	Sampling Time	: 10.32 น.
Registered No.	: -		

Parameter	Unit	Analytical Method ^(a)	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	8.1	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	19.4	≤ 30
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	260	≤ 500
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก

Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rded, Washington, DC: APHA, 2017.

 Miss Anusara Kaewkajorn Analyst	 TNP ENVIRONMENT CO.,LTD. บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	 Miss Wilairak Chaisa Laboratory Manager
---	--	---



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@tmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnpleb318 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6607-WW2312
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 11 กรกฎาคม 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 12 กรกฎาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 12-20 กรกฎาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 20 กรกฎาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 10.32 น.
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28	≤ 35
Total Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 mL	APHA:9221 B	1,600	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

  
Miss Anusara Kaewkajorn TNP ENVIRONMENT CO.,LTD. Miss Wilairak Chaisa
Analyst บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318

ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@tmail.com

เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	14-15/08/2566	0.0622	0.0306
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@pmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnpleb318 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด Gravimetric Method
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	14-15/08/2566	0.0241	0.0119
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code :** S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type :** ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sampling Date :** 14-15 สิงหาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date :** 16 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date :** 21 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis :** Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name :** นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Sep 05, 2022

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	14-15/08/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	58.8	82.4	61.5	51.5
12.00-13.00	63.4	85.3	66.4	58.4
13.00-14.00	66.7	88.7	69.4	61.7
14.00-15.00	64.4	90.1	69.3	59.8
15.00-16.00	61.3	85.4	64.1	55.3
16.00-17.00	58.4	83.4	63.1	52.4
17.00-18.00	56.5	80.3	59.4	51.4
18.00-19.00	55.1	75.4	59.1	50.1
19.00-20.00	54.3	65.4	58.4	49.7
20.00-21.00	52.5	60.3	56.7	47.4
21.00-22.00	50.8	57.4	54.3	46.1
22.00-23.00	48.7	55.8	52.7	43.7
23.00-00.00	46.9	52.1	50.3	40.1
00.00-01.00	45.5	53.4	49.8	41.2
01.00-02.00	44.3	50.4	47.6	39.8
02.00-03.00	42.6	48.2	46.4	37.4
03.00-04.00	41.9	46.2	44.7	36.4
04.00-05.00	44.8	51.3	49.4	38.4
05.00-06.00	47.9	56.4	51.4	39.7
06.00-07.00	52.3	62.3	56.7	46.7
07.00-08.00	55.8	65.8	60.1	52.1
08.00-09.00	56.2	69.8	59.8	51.4
09.00-10.00	57.6	74.4	61.2	53.4
10.00-11.00	59.4	80.6	62.7	54.1
24 Hours Average Measured	58.4	-	61.9	53.3
1 Hour Maximum	-	90.1	-	-
Standard	<70	<115	-	-
Ldn	59.4	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

นางสาว
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒนะ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
GPS. : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Sep 05, 2022

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
14-15/08/2566	66.7 ^{1/}	63.5 ^{2/}	58.5 ^{2/}	5.4	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)
Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน
Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน
^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 13.00-14.00 น. วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2566
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน
^{2/} ตรวจวัดเวลา 12.15-12.20 น. วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2566
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน



นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Analyst

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Sep 05, 2022

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	14-15/08/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
13.00-14.00	63.5	90.3	66.2	43.3
14.00-15.00	57.2	85.5	60.3	43.9
15.00-16.00	53.1	72.2	54.2	44.9
16.00-17.00	57.7	75.4	60.7	46.2
17.00-18.00	54.0	70.3	56.7	45.0
18.00-19.00	52.2	63.4	55.5	43.8
19.00-20.00	51.6	60.2	54.7	43.6
20.00-21.00	49.4	56.4	51.6	43.4
21.00-22.00	49.0	55.4	49.2	42.7
22.00-23.00	47.4	53.4	48.3	42.7
23.00-00.00	44.3	49.8	44.8	42.8
00.00-01.00	46.8	45.1	48.2	43.0
01.00-02.00	43.7	42.3	44.2	42.3
02.00-03.00	44.1	48.7	44.8	42.2
03.00-04.00	43.4	58.6	44.2	42.0
04.00-05.00	45.5	63.4	46.3	41.9
05.00-06.00	50.4	65.8	53.6	42.0
06.00-07.00	52.5	68.7	56.5	44.2
07.00-08.00	53.5	70.3	56.0	44.6
08.00-09.00	55.2	73.8	56.4	44.3
09.00-10.00	54.2	75.1	57.3	44.2
10.00-11.00	56.4	79.7	60.1	50.4
11.00-12.00	60.2	85.4	63.1	55.7
12.00-13.00	61.4	88.1	63.5	58.7
24 Hours Average Measured	55.5	-	58.1	48.5
1 Hour Maximum	-	90.3	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	57.4	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

นางสาวแสงจันทร์
Miss Saengmanee Wansanon
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

นางสาววิลัยรักษ์ ไชสา
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code :** S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type :** ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sampling Date :** 14-15 สิงหาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date :** 16 สิงหาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date :** 21 สิงหาคม 2566
GPS. : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis :** Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name :** นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Sep 05, 2022

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
14-15/08/2566	63.5 ^{1/}	61.5 ^{2/}	58.5 ^{2/}	0.7	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Background Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน

Specific Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน

^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 13.00-14.00 น. วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2566

Residual Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

^{2/} ตรวจวัดเวลา 12.15-12.20 น. วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566

The Values of Annoyance Level

หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

นางสาวแสงมณี
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

นางสาววิลัยรักษ์
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.5689	0.6515
12.00-13.00	0.5584	0.6395
13.00-14.00	0.5386	0.6168
14.00-15.00	0.5965	0.6831
15.00-16.00	0.5857	0.6707
16.00-17.00	0.5792	0.6633
17.00-18.00	0.5692	0.6518
18.00-19.00	0.5654	0.6475
19.00-20.00	0.5536	0.6340
20.00-21.00	0.5462	0.6255
21.00-22.00	0.5391	0.6174
22.00-23.00	0.5387	0.6169
23.00-00.00	0.5233	0.5993
00.00-01.00	0.5321	0.6094
01.00-02.00	0.4782	0.5476
02.00-03.00	0.4692	0.5373
03.00-04.00	0.4523	0.5180
04.00-05.00	0.4712	0.5396
05.00-06.00	0.4253	0.4871
06.00-07.00	0.4682	0.5362
07.00-08.00	0.5397	0.6181
08.00-09.00	0.5462	0.6255
09.00-10.00	0.5571	0.6380
10.00-11.00	0.5798	0.6640
8 Hour Averages Measured	0.5720	0.6551
1 Hour Averages Maximum	0.5965	0.6831
1 Hour Averages Minimum	0.4253	0.4871
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@tmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวิริยะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฎวิริยะ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.0069	0.0130
12.00-13.00	0.0065	0.0122
13.00-14.00	0.0081	0.0152
14.00-15.00	0.0079	0.0149
15.00-16.00	0.0092	0.0173
16.00-17.00	0.0089	0.0167
17.00-18.00	0.0085	0.0160
18.00-19.00	0.0074	0.0139
19.00-20.00	0.0079	0.0149
20.00-21.00	0.0065	0.0122
21.00-22.00	0.0059	0.0111
22.00-23.00	0.0047	0.0088
23.00-00.00	0.0058	0.0109
00.00-01.00	0.0063	0.0119
01.00-02.00	0.0056	0.0105
02.00-03.00	0.0058	0.0109
03.00-04.00	0.0059	0.0111
04.00-05.00	0.0065	0.0122
05.00-06.00	0.0071	0.0134
06.00-07.00	0.0075	0.0141
07.00-08.00	0.0072	0.0135
08.00-09.00	0.0061	0.0115
09.00-10.00	0.0072	0.0135
10.00-11.00	0.0077	0.0145
24 Hour Average	0.0070	0.0131
1 Hour Averages Maximum	0.0092	0.0173
1 Hour Averages Minimum	0.0047	0.0088
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst



นางสาว
Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@tmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.0022	0.0058
12.00-13.00	0.0021	0.0055
13.00-14.00	0.0025	0.0065
14.00-15.00	0.0027	0.0071
15.00-16.00	0.0035	0.0092
16.00-17.00	0.0032	0.0084
17.00-18.00	0.0024	0.0063
18.00-19.00	0.0021	0.0055
19.00-20.00	0.0024	0.0063
20.00-21.00	0.0022	0.0058
21.00-22.00	0.0019	0.0050
22.00-23.00	0.0015	0.0039
23.00-00.00	0.0016	0.0042
00.00-01.00	0.0017	0.0044
01.00-02.00	0.0015	0.0039
02.00-03.00	0.0014	0.0037
03.00-04.00	0.0012	0.0031
04.00-05.00	0.0015	0.0039
05.00-06.00	0.0019	0.0050
06.00-07.00	0.0025	0.0065
07.00-08.00	0.0028	0.0073
08.00-09.00	0.0025	0.0065
09.00-10.00	0.0021	0.0055
10.00-11.00	0.0026	0.0068
24 Hour Average	0.0022	0.0057
1 Hour Averages Maximum	0.0035	0.0092
1 Hour Averages Minimum	0.0012	0.0031
Standard 24 Hour Average⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง

11 สิงหาคม 2566
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลข 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gnaiL.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 14 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 15 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : May 24, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ	14/08/2566	ppm	1.997	0.816	2.813

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968828 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
13.00-14.00	0.5312	0.6083
14.00-15.00	0.5281	0.6048
15.00-16.00	0.5162	0.5911
16.00-17.00	0.5423	0.6210
17.00-18.00	0.5121	0.5865
18.00-19.00	0.4852	0.5556
19.00-20.00	0.4751	0.5441
20.00-21.00	0.4592	0.5259
21.00-22.00	0.4482	0.5133
22.00-23.00	0.4312	0.4938
23.00-00.00	0.4233	0.4848
00.00-01.00	0.4321	0.4948
01.00-02.00	0.4754	0.5444
02.00-03.00	0.4852	0.5556
03.00-04.00	0.4651	0.5326
04.00-05.00	0.4812	0.5511
05.00-06.00	0.4352	0.4984
06.00-07.00	0.4752	0.5442
07.00-08.00	0.5282	0.6049
08.00-09.00	0.5391	0.6174
09.00-10.00	0.5741	0.6575
10.00-11.00	0.5641	0.6460
11.00-12.00	0.5523	0.6325
12.00-13.00	0.5462	0.6255
8 Hour Averages Measured	0.5366	0.6145
1 Hour Averages Maximum	0.5741	0.6575
1 Hour Averages Minimum	0.4233	0.4848
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๖-๖318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th Line @ : @tnplab318 Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
13.00-14.00	0.0052	0.0098
14.00-15.00	0.0081	0.0152
15.00-16.00	0.0086	0.0162
16.00-17.00	0.0083	0.0156
17.00-18.00	0.0082	0.0154
18.00-19.00	0.0075	0.0141
19.00-20.00	0.0073	0.0137
20.00-21.00	0.0067	0.0126
21.00-22.00	0.0061	0.0115
22.00-23.00	0.0052	0.0098
23.00-00.00	0.0048	0.0090
00.00-01.00	0.0045	0.0085
01.00-02.00	0.0059	0.0111
02.00-03.00	0.0054	0.0102
03.00-04.00	0.0062	0.0117
04.00-05.00	0.0063	0.0119
05.00-06.00	0.0075	0.0141
06.00-07.00	0.0068	0.0128
07.00-08.00	0.0074	0.0139
08.00-09.00	0.0055	0.0103
09.00-10.00	0.0061	0.0115
10.00-11.00	0.0058	0.0109
11.00-12.00	0.0063	0.0119
12.00-13.00	0.0059	0.0111
24 Hour Average	0.0065	0.0122
1 Hour Averages Maximum	0.0086	0.0162
1 Hour Averages Minimum	0.0045	0.0085
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst



นางสาว
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 14-15 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 16 สิงหาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
13.00-14.00	0.0023	0.0060
14.00-15.00	0.0029	0.0076
15.00-16.00	0.0033	0.0086
16.00-17.00	0.0031	0.0081
17.00-18.00	0.0028	0.0073
18.00-19.00	0.0027	0.0071
19.00-20.00	0.0022	0.0058
20.00-21.00	0.0019	0.0050
21.00-22.00	0.0017	0.0044
22.00-23.00	0.0014	0.0037
23.00-00.00	0.0013	0.0034
00.00-01.00	0.0015	0.0039
01.00-02.00	0.0014	0.0037
02.00-03.00	0.0016	0.0042
03.00-04.00	0.0018	0.0047
04.00-05.00	0.0014	0.0037
05.00-06.00	0.0015	0.0039
06.00-07.00	0.0018	0.0047
07.00-08.00	0.0020	0.0052
08.00-09.00	0.0021	0.0055
09.00-10.00	0.0023	0.0060
10.00-11.00	0.0021	0.0055
11.00-12.00	0.0023	0.0060
12.00-13.00	0.0020	0.0052
24 Hour Average	0.0021	0.0054
1 Hour Averages Maximum	0.0033	0.0086
1 Hour Averages Minimum	0.0013	0.0034
Standard 24 Hour Average⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง

||สงวน||
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gnail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 14 สิงหาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 15 สิงหาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : May 24, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ	14/08/2566	ppm	1.617	0.594	2.211

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขทวน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 14-15 กรกฎาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 16 กรกฎาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
14.00-15.00	1.584	64	3.799	28.0	3.295	37.0	10 < f ≤ 50	9.5
15.00-16.00	0.229	> 100	0.307	43.0	0.575	> 100	f > 100	20
16.00-17.00	0.378	9.3	0.560	47.0	0.796	51.0	50 < f ≤ 100	15.1
17.00-18.00	0.757	> 100	1.056	43.0	0.954	57.0	10 < f ≤ 50	13.25
18.00-19.00	0.733	32.0	2.002	34.0	1.939	32.0	10 < f ≤ 50	11
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.363	73.0	0.197	> 100	0.544	> 100	f > 100	20
11.00-12.00	1.025	> 100	1.592	37.0	1.434	7.0	10 < f ≤ 50	11.75
12.00-13.00	0.489	> 100	0.504	47.0	0.906	> 100	f > 100	20
13.00-14.00	0.701	> 100	0.370	> 100	0.749	> 100	f > 100	20
24 Hour Maximum	-	-	3.799	28.0	-	-	10 < f ≤ 50	9.5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Saengmanee Wansanon
Analyst



Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
 โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 14-15 กรกฎาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 16 กรกฎาคม 2566
 กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 21 สิงหาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
14.00-15.00	0.252	2.6	1.237	3.1	0.260	2.9	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.292	2.1	1.789	3.3	0.434	4.8	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.402	2.6	1.568	3.2	0.867	3.1	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.315	2.2	1.167	3.2	0.607	3.3	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	0.426	2.7	1.537	3.8	0.591	3.3	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	0.323	2.4	1.048	3	0.631	3	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.426	4.3	1.348	5	0.615	5.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.796	3.7	0.757	3.4	1.119	1.7	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	3.902	6.3	5.194	21	1.978	<1	$10 < f \leq 50$	7.75
12.00-13.00	0.363	2.4	1.553	3.2	0.906	3.9	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	10.79	17	5.998	14	5.596	16	$10 < f \leq 50$	6
24 Hour Maximum	-	-	5.998	14	-	-	$10 < f \leq 50$	6

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
 Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
 Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่แตรระยะการขจัด
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาสำรวจวัด


 Miss Saengmanee Wansan
 Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


 Miss Wilairak Chaisa
 Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบวรวิภาดา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561

TESTING No. 1679

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6608-WW2623
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 14 สิงหาคม 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 15 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 15-23 สิงหาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 23 สิงหาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Time** : 12.25 น.
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽³⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	159	≤ 500
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sample Condition		ใส เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

Miss Anusara Kaewkajorn

Analyst



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa

Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6608-WW2623
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 14 สิงหาคม 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 15 สิงหาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 16-18 สิงหาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 29 สิงหาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 12.25 น.
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28	≤ 35
Total Coliform Bacteria ⁽¹⁾	MPN/100 mL	APHA:9221 B	3,500	-
Sample Condition		ใส่เหล็กรองอ่อน ตะกอนน้อย		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

Miss Anusara Kaewkajorn

Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa

Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิณะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวิณะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	10-11/09/2566	0.0512	0.0278
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)

Miss Anusara Kaewkajorn

Analyst



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa

Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
ตั้งอยู่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@pmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnpleb318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Gravimetric Method
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	10-11/09/2566	0.0237	0.0146
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิริยะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฏวิริยะ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	10-11/09/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
12.00-13.00	61.3	75.7	64.4	53.6
13.00-14.00	61.2	75.2	64.0	55.4
14.00-15.00	60.4	75.1	62.6	54.6
15.00-16.00	65.0	77.7	68.4	55.8
16.00-17.00	58.6	71.5	61.0	54.0
17.00-18.00	57.7	75.5	59.6	53.2
18.00-19.00	58.0	77.9	60.0	53.2
19.00-20.00	62.4	75.7	67.4	52.8
20.00-21.00	58.6	74.2	61.8	53.0
21.00-22.00	57.3	77.1	60.2	51.4
22.00-23.00	55.0	71.6	56.8	51.4
23.00-00.00	55.8	78.1	57.0	53.0
00.00-01.00	55.8	74.5	57.0	53.6
01.00-02.00	53.8	72.8	55.6	50.6
02.00-03.00	51.3	67.6	52.0	49.8
03.00-04.00	51.1	64.9	52.0	49.6
04.00-05.00	52.1	68.3	53.8	49.6
05.00-06.00	54.4	70.7	56.8	50.0
06.00-07.00	57.4	71.9	60.2	52.6
07.00-08.00	59.3	77.8	61.8	54.4
08.00-09.00	62.3	77.3	65.0	56.8
09.00-10.00	62.0	80.6	64.6	56.8
10.00-11.00	62.8	82.5	65.4	57.2
11.00-12.00	61.6	76.8	65.0	55.2
24 Hours Average Measured	59.6	-	62.6	53.8
1 Hour Maximum	-	82.5	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	62.7	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 18 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Callibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
10-11/09/2566	65.0 ^{1/}	61.5 ^{2/}	53.5 ^{2/}	8.9	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Background Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน

Specific Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน

^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 15.00-16.00 น. วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2566

Residual Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

^{2/} ตรวจวัดเวลา 12.15-12.20 น. วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2566

The Values of Annoyance Level

หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst



นางสาว
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	10-11/09/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
12.00-13.00	61.3	75.7	64.4	53.6
13.00-14.00	61.2	75.2	64.0	55.4
14.00-15.00	60.4	75.1	62.6	54.6
15.00-16.00	65.0	77.7	68.4	55.8
16.00-17.00	58.6	71.5	61.0	54.0
17.00-18.00	57.7	75.5	59.6	53.2
18.00-19.00	58.0	77.9	60.0	53.2
19.00-20.00	62.4	75.7	67.4	52.8
20.00-21.00	58.6	74.2	61.8	53.0
21.00-22.00	57.3	77.1	60.2	51.4
22.00-23.00	55.0	71.6	56.8	51.4
23.00-00.00	55.8	78.1	57.0	53.0
00.00-01.00	55.8	74.5	57.0	53.6
01.00-02.00	53.8	72.8	55.6	50.6
02.00-03.00	51.3	67.6	52.0	49.8
03.00-04.00	51.1	64.9	52.0	49.6
04.00-05.00	52.1	68.3	53.8	49.6
05.00-06.00	54.4	70.7	56.8	50.0
06.00-07.00	57.4	71.9	60.2	52.6
07.00-08.00	59.3	77.8	61.8	54.4
08.00-09.00	62.3	77.3	65.0	56.8
09.00-10.00	62.0	80.6	64.6	56.8
10.00-11.00	62.8	82.5	65.4	57.2
11.00-12.00	61.6	76.8	65.0	55.2
24 Hours Average Measured	59.6	-	62.6	53.8
1 Hour Maximum	-	82.5	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	62.7	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

||ส||มจ.

Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๓-๓18
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 12 กันยายน 2566
GPS : 47 P 0668810 E 1536558 N **Report Date** : 14 กันยายน 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
10-11/09/2566	65.0 ^{1/}	61.5 ^{2/}	53.5 ^{2/}	8.9	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Background Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน

Specific Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน

^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 15.00-16.00 น. วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2566

Residual Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

^{2/} ตรวจวัดเวลา 12.15-12.20 น. วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2566

The Values of Annoyance Level

หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

นางสาว

Miss Saengmanee Wansanok

Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

นางสาว

Miss Wilairak Chaisa

Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบวรวิภาวดี อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) Customer Code : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า Sample Type : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ Sampling Date : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร Received Date : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง Report Date : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N Method of Analysis : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	10-11/09/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
13.00-14.00	61.2	75.2	64.0	55.4
14.00-15.00	60.4	75.1	62.6	54.6
15.00-16.00	65.0	77.7	68.4	55.8
16.00-17.00	58.6	71.5	61.0	54.0
17.00-18.00	57.7	75.5	59.6	53.2
18.00-19.00	58.0	77.9	60.0	53.2
19.00-20.00	62.4	75.7	67.4	52.8
20.00-21.00	58.6	74.2	61.8	53.0
21.00-22.00	57.3	77.1	60.2	51.4
22.00-23.00	55.0	71.6	56.8	51.4
23.00-00.00	55.8	78.1	57.0	53.0
00.00-01.00	55.8	74.5	57.0	53.6
01.00-02.00	53.8	72.8	55.6	50.6
02.00-03.00	51.3	67.6	52.0	49.8
03.00-04.00	51.1	64.9	52.0	49.6
04.00-05.00	52.1	68.3	53.8	49.6
05.00-06.00	54.4	70.7	56.8	50.0
06.00-07.00	57.4	71.9	60.2	52.6
07.00-08.00	59.3	77.8	61.8	54.4
08.00-09.00	62.3	77.3	65.0	56.8
09.00-10.00	62.0	80.6	64.6	56.8
10.00-11.00	62.8	82.5	65.4	57.2
11.00-12.00	61.6	76.8	65.0	55.2
12.00-13.00	61.3	75.7	64.4	53.6
24 Hours Average Measured	60.1	-	62.6	54.2
1 Hour Maximum	-	86.5	-	-
Standard	<70	<115	-	-
Ldn	65.5	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Miss Saengmanee Wansangh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Received Date** : 12 กันยายน 2566
GPS : 47 P 0668743 E 1535551 N **Report Date** : 14 กันยายน 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
10-11/09/2566	65.2 ^{1/}	62.6 ^{2/}	56.6 ^{2/}	5.1	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)
Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน
Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน
^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 15.00-16.00 น. วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2566
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน
^{2/} ตรวจวัดเวลา 12.20-12.25 น. วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2566
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

Miss Saengmanee Wansangh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบวรพิทักษ์ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@tmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 12 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 14 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
13.00-14.00	0.7068	0.8094
14.00-15.00	0.6982	0.7996
15.00-16.00	0.6854	0.7849
16.00-17.00	0.6592	0.7549
17.00-18.00	0.5892	0.6747
18.00-19.00	0.5754	0.6589
19.00-20.00	0.5647	0.6467
20.00-21.00	0.5521	0.6323
21.00-22.00	0.5452	0.6244
22.00-23.00	0.5392	0.6175
23.00-00.00	0.5284	0.6051
00.00-01.00	0.5201	0.5956
01.00-02.00	0.4857	0.5562
02.00-03.00	0.4752	0.5442
03.00-04.00	0.4523	0.5180
04.00-05.00	0.4487	0.5138
05.00-06.00	0.4752	0.5442
06.00-07.00	0.5362	0.6141
07.00-08.00	0.5486	0.6283
08.00-09.00	0.5682	0.6507
09.00-10.00	0.5874	0.6727
10.00-11.00	0.6358	0.7281
11.00-12.00	0.7243	0.8295
12.00-13.00	0.7123	0.8157
8 Hour Averages Measured	0.6764	0.7746
1 Hour Averages Maximum	0.7243	0.8295
1 Hour Averages Minimum	0.4487	0.5138
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Saengmanee Wansana
Analyst
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ห้องชน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@pmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 12 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 14 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
13.00-14.00	0.0115	0.0216
14.00-15.00	0.0093	0.0175
15.00-16.00	0.0082	0.0154
16.00-17.00	0.0079	0.0149
17.00-18.00	0.0065	0.0122
18.00-19.00	0.0072	0.0135
19.00-20.00	0.0063	0.0119
20.00-21.00	0.0059	0.0111
21.00-22.00	0.0055	0.0103
22.00-23.00	0.0048	0.0090
23.00-00.00	0.0043	0.0081
00.00-01.00	0.0058	0.0109
01.00-02.00	0.0061	0.0115
02.00-03.00	0.0065	0.0122
03.00-04.00	0.0071	0.0134
04.00-05.00	0.0085	0.0160
05.00-06.00	0.0093	0.0175
06.00-07.00	0.0097	0.0182
07.00-08.00	0.0082	0.0154
08.00-09.00	0.0124	0.0233
09.00-10.00	0.0157	0.0295
10.00-11.00	0.0132	0.0248
11.00-12.00	0.0124	0.0233
12.00-13.00	0.0082	0.0154
24 Hour Average	0.0084	0.0157
1 Hour Averages Maximum	0.0157	0.0295
1 Hour Averages Minimum	0.0043	0.0081
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst



Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒนะ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 12 กันยายน 2566
 กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 14 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
13.00-14.00	0.0016	0.0042
14.00-15.00	0.0014	0.0037
15.00-16.00	0.0015	0.0039
16.00-17.00	0.0017	0.0044
17.00-18.00	0.0016	0.0042
18.00-19.00	0.0013	0.0034
19.00-20.00	0.0015	0.0039
20.00-21.00	0.0017	0.0044
21.00-22.00	0.0016	0.0042
22.00-23.00	0.0018	0.0047
23.00-00.00	0.0014	0.0037
00.00-01.00	0.0016	0.0042
01.00-02.00	0.0021	0.0055
02.00-03.00	0.0023	0.0060
03.00-04.00	0.0022	0.0058
04.00-05.00	0.0024	0.0063
05.00-06.00	0.0021	0.0055
06.00-07.00	0.0023	0.0060
07.00-08.00	0.0025	0.0065
08.00-09.00	0.0024	0.0063
09.00-10.00	0.0026	0.0068
10.00-11.00	0.0023	0.0060
11.00-12.00	0.0022	0.0058
12.00-13.00	0.0019	0.0050
24 Hour Average	0.0019	0.0050
1 Hour Averages Maximum	0.0026	0.0068
1 Hour Averages Minimum	0.0013	0.0034
Standard 24 Hour Average⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
 ในเวลา 1 ชั่วโมง

นางสาว
 Miss Saengmanee Wansanoh
 Analyst


 TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


 Miss Wilairak Chaisa
 Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318

ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com

เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 10 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 11 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : May 24, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ	10/09/2566	ppm	2.245	1.093	3.338

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลขามเฒ่า อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
12.00-13.00	0.6482	0.7423
13.00-14.00	0.6528	0.7476
14.00-15.00	0.6824	0.7815
15.00-16.00	0.6782	0.7767
16.00-17.00	0.6641	0.7605
17.00-18.00	0.6587	0.7543
18.00-19.00	0.6491	0.7433
19.00-20.00	0.5982	0.6851
20.00-21.00	0.5724	0.6555
21.00-22.00	0.5653	0.6474
22.00-23.00	0.5324	0.6097
23.00-00.00	0.4982	0.5705
00.00-01.00	0.4752	0.5442
01.00-02.00	0.4652	0.5327
02.00-03.00	0.4551	0.5212
03.00-04.00	0.4326	0.4954
04.00-05.00	0.4471	0.5120
05.00-06.00	0.4523	0.5180
06.00-07.00	0.4692	0.5373
07.00-08.00	0.5123	0.5867
08.00-09.00	0.5394	0.6177
09.00-10.00	0.5684	0.6509
10.00-11.00	0.5854	0.6704
11.00-12.00	0.6234	0.7139
8 Hour Averages Measured	0.6571	0.7525
1 Hour Averages Maximum	0.6824	0.7815
1 Hour Averages Minimum	0.4326	0.4954
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Saengmanee Wansanont
Analyst
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แอสเซน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@tmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
12.00-13.00	0.0068	0.0128
13.00-14.00	0.0072	0.0135
14.00-15.00	0.0078	0.0147
15.00-16.00	0.0095	0.0179
16.00-17.00	0.0089	0.0167
17.00-18.00	0.0085	0.0160
18.00-19.00	0.0078	0.0147
19.00-20.00	0.0075	0.0141
20.00-21.00	0.0066	0.0124
21.00-22.00	0.0065	0.0122
22.00-23.00	0.0058	0.0109
23.00-00.00	0.0052	0.0098
00.00-01.00	0.0048	0.0090
01.00-02.00	0.0047	0.0088
02.00-03.00	0.0057	0.0107
03.00-04.00	0.0066	0.0124
04.00-05.00	0.0071	0.0134
05.00-06.00	0.0085	0.0160
06.00-07.00	0.0094	0.0177
07.00-08.00	0.0085	0.0160
08.00-09.00	0.0072	0.0135
09.00-10.00	0.0081	0.0152
10.00-11.00	0.0076	0.0143
11.00-12.00	0.0063	0.0119
24 Hour Average	0.0072	0.0135
1 Hour Averages Maximum	0.0095	0.0179
1 Hour Averages Minimum	0.0047	0.0088
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh 
Analyst บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 กันยายน 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
12.00-13.00	0.0021	0.0055
13.00-14.00	0.0018	0.0047
14.00-15.00	0.0020	0.0052
15.00-16.00	0.0019	0.0050
16.00-17.00	0.0017	0.0044
17.00-18.00	0.0015	0.0039
18.00-19.00	0.0019	0.0050
19.00-20.00	0.0015	0.0039
20.00-21.00	0.0014	0.0037
21.00-22.00	0.0015	0.0039
22.00-23.00	0.0016	0.0042
23.00-00.00	0.0017	0.0044
00.00-01.00	0.0014	0.0037
01.00-02.00	0.0013	0.0034
02.00-03.00	0.0011	0.0029
03.00-04.00	0.0012	0.0031
04.00-05.00	0.0014	0.0037
05.00-06.00	0.0016	0.0042
06.00-07.00	0.0015	0.0039
07.00-08.00	0.0018	0.0047
08.00-09.00	0.0020	0.0052
09.00-10.00	0.0019	0.0050
10.00-11.00	0.0022	0.0058
11.00-12.00	0.0019	0.0050
24 Hour Average	0.0017	0.0044
1 Hour Averages Maximum	0.0022	0.0058
1 Hour Averages Minimum	0.0011	0.0029
Standard 24 Hour Average⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง

นางสาว
Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 10 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 11 กันยายน 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 14 กันยายน 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : May 24, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ	10/09/2566	ppm	1.372	1.022	2.394

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 12 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 14 กันยายน 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
13.00-14.00	0.307	>100	0.709	51	0.426	27	50 < f ≤ 100	15.10
14.00-15.00	0.252	2.1	0.520	3.3	0.221	2.5	f ≤ 10	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.276	<1	0.646	3.4	0.260	3.1	f ≤ 10	5
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	0.268	2.4	0.542	3.2	0.268	4.3	f ≤ 10	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.300	2.6	0.583	3.6	0.221	3.7	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.268	<1	0.528	3.4	0.142	2.8	f ≤ 10	5
11.00-12.00	0.292	2.4	0.560	3.2	0.142	2.6	f ≤ 10	5
12.00-13.00	0.323	24	0.449	64	0.615	27	10 < f ≤ 100	9.25
24 Hour Maximum	-	-	0.709	51	-	-	50 < f ≤ 100	15.10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Saengmanee Wansanoh Analyst
Miss Wilairak Chaisa Laboratory Manager
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sampling Date** : 10-11 กันยายน 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 12 กันยายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 14 กันยายน 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	0.252	3.1	0.567	3.3	0.189	2.7	f ≤ 10	5
13.00-14.00	0.520	3.4	0.930	3.6	0.252	2.5	f ≤ 10	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.292	2.8	0.497	3.2	0.331	4.1	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.307	1.6	0.497	3.6	0.150	2.8	f ≤ 10	5
11.00-12.00	0.331	2.6	0.812	3.4	0.181	3.1	f ≤ 10	5
24 Hour Maximum	-	-	0.930	3.6	-	-	f ≤ 10	5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการซัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318
รังสิต 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Gravimetric Method
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	15-16/09/2566	0.0302	0.0172
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Gravimetric Method
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : TNP-F-03-TSP/TNP-F-01-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expiry Date : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	15-16/09/2566	0.0158	0.0088
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อากาศ 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบวรวิเศษ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab316 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S68031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : 48C and 48C-87713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
10.00-11.00	0.7154	0.8193
11.00-12.00	0.7078	0.8106
12.00-13.00	0.7014	0.8032
13.00-14.00	0.6898	0.7900
14.00-15.00	0.6639	0.7602
15.00-16.00	0.5913	0.6771
16.00-17.00	0.5776	0.6615
17.00-18.00	0.5649	0.6470
18.00-19.00	0.5554	0.6361
19.00-20.00	0.5479	0.6275
20.00-21.00	0.5401	0.6185
21.00-22.00	0.5356	0.6133
22.00-23.00	0.5219	0.5976
23.00-00.00	0.4888	0.5598
00.00-01.00	0.4793	0.5489
01.00-02.00	0.4579	0.5244
02.00-03.00	0.4553	0.5214
03.00-04.00	0.4773	0.5466
04.00-05.00	0.5384	0.6166
05.00-06.00	0.5550	0.6356
06.00-07.00	0.5719	0.6549
07.00-08.00	0.5922	0.6782
08.00-09.00	0.6399	0.7328
09.00-10.00	0.7279	0.8336
8 Hour Averages Measured	0.6797	0.7784
1 Hour Averages Maximum	0.7279	0.8336
1 Hour Averages Minimum	0.4553	0.5214
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


Miss Wilmonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอออน 2-318

ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 098-2968626 อีเมล tnp.envi@gmail.com

เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1538558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
10.00-11.00	0.0080	0.0151
11.00-12.00	0.0068	0.0129
12.00-13.00	0.0075	0.0141
13.00-14.00	0.0093	0.0175
14.00-15.00	0.0087	0.0164
15.00-16.00	0.0099	0.0186
16.00-17.00	0.0082	0.0154
17.00-18.00	0.0074	0.0139
18.00-19.00	0.0066	0.0125
19.00-20.00	0.0048	0.0091
20.00-21.00	0.0055	0.0104
21.00-22.00	0.0041	0.0077
22.00-23.00	0.0047	0.0089
23.00-00.00	0.0062	0.0116
00.00-01.00	0.0051	0.0096
01.00-02.00	0.0078	0.0146
02.00-03.00	0.0047	0.0088
03.00-04.00	0.0044	0.0082
04.00-05.00	0.0055	0.0103
05.00-06.00	0.0056	0.0106
06.00-07.00	0.0096	0.0181
07.00-08.00	0.0085	0.0160
08.00-09.00	0.0098	0.0185
09.00-10.00	0.0083	0.0156
24 Hour Average	0.0070	0.0131
1 Hour Averages Maximum	0.0099	0.0186
1 Hour Averages Minimum	0.0041	0.0077
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการกรมธรรม์ 3-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 098-2908028 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S68031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expiry Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
10.00-11.00	0.0022	0.0058
11.00-12.00	0.0029	0.0076
12.00-13.00	0.0026	0.0068
13.00-14.00	0.0023	0.0060
14.00-15.00	0.0029	0.0076
15.00-16.00	0.0025	0.0065
16.00-17.00	0.0026	0.0067
17.00-18.00	0.0016	0.0042
18.00-19.00	0.0014	0.0037
19.00-20.00	0.0016	0.0042
20.00-21.00	0.0013	0.0034
21.00-22.00	0.0015	0.0039
22.00-23.00	0.0016	0.0042
23.00-00.00	0.0017	0.0044
00.00-01.00	0.0016	0.0042
01.00-02.00	0.0018	0.0047
02.00-03.00	0.0016	0.0042
03.00-04.00	0.0017	0.0045
04.00-05.00	0.0019	0.0050
05.00-06.00	0.0022	0.0058
06.00-07.00	0.0025	0.0065
07.00-08.00	0.0024	0.0062
08.00-09.00	0.0028	0.0074
09.00-10.00	0.0029	0.0075
24 Hour Average	0.0021	0.0055
1 Hour Averages Maximum	0.0029	0.0076
1 Hour Averages Minimum	0.0013	0.0034
Standard 24 Hour Average ⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages ⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst




Miss Wilairak Chalea
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อากาศ ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบึงกระทิง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2908628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 15 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 ตุลาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แสงหิ่
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : Oct 01, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒนะ	15/10/2566	ppm	2.633	0.683	3.316

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อากาศ ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอขามเฒ่า จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab316 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 48C and 48C-79177-391
Calibration Gas Cylinder I.D. : EBO129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expiry Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.6528	0.7476
12.00-13.00	0.6823	0.7814
13.00-14.00	0.6846	0.7840
14.00-15.00	0.6667	0.7635
15.00-16.00	0.6639	0.7603
16.00-17.00	0.6518	0.7464
17.00-18.00	0.6051	0.6930
18.00-19.00	0.5769	0.6606
19.00-20.00	0.5716	0.6546
20.00-21.00	0.5329	0.6102
21.00-22.00	0.4966	0.5687
22.00-23.00	0.4746	0.5435
23.00-00.00	0.4638	0.5312
00.00-01.00	0.4568	0.5232
01.00-02.00	0.4364	0.4997
02.00-03.00	0.4468	0.5117
03.00-04.00	0.4515	0.5171
04.00-05.00	0.4755	0.5445
05.00-06.00	0.5160	0.5909
06.00-07.00	0.5451	0.6243
07.00-08.00	0.5749	0.6583
08.00-09.00	0.6879	0.7878
09.00-10.00	0.6226	0.7130
10.00-11.00	0.6474	0.7414
8 Hour Averages Measured	0.6635	0.7599
1 Hour Averages Maximum	0.6879	0.7878
1 Hour Averages Minimum	0.4364	0.4997
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst



Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 42C and 42C-70987-367
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.0074	0.0139
12.00-13.00	0.0062	0.0116
13.00-14.00	0.0075	0.0140
14.00-15.00	0.0061	0.0115
15.00-16.00	0.0075	0.0141
16.00-17.00	0.0078	0.0147
17.00-18.00	0.0074	0.0139
18.00-19.00	0.0063	0.0119
19.00-20.00	0.0057	0.0107
20.00-21.00	0.0059	0.0111
21.00-22.00	0.0068	0.0128
22.00-23.00	0.0050	0.0094
23.00-00.00	0.0063	0.0119
00.00-01.00	0.0061	0.0115
01.00-02.00	0.0067	0.0126
02.00-03.00	0.0069	0.0130
03.00-04.00	0.0056	0.0105
04.00-05.00	0.0071	0.0134
05.00-06.00	0.0062	0.0117
06.00-07.00	0.0069	0.0129
07.00-08.00	0.0062	0.0116
08.00-09.00	0.0074	0.0139
09.00-10.00	0.0067	0.0126
10.00-11.00	0.0072	0.135
24 Hour Average	0.0066	0.0124
1 Hour Averages Maximum	0.0078	0.0147
1 Hour Averages Minimum	0.0050	0.0094
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD Miss Wilairak Chalsa
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อากาศ 3-318
ใบอนุญาต 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2908828 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 43C and 0411405899
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.0013	0.0033
12.00-13.00	0.0019	0.0049
13.00-14.00	0.0015	0.0040
14.00-15.00	0.0026	0.0068
15.00-16.00	0.0011	0.0028
16.00-17.00	0.0013	0.0035
17.00-18.00	0.0010	0.0027
18.00-19.00	0.0015	0.0039
19.00-20.00	0.0012	0.0031
20.00-21.00	0.0011	0.0028
21.00-22.00	0.0011	0.0028
22.00-23.00	0.0014	0.0036
23.00-00.00	0.0015	0.0039
00.00-01.00	0.0013	0.0033
01.00-02.00	0.0014	0.0037
02.00-03.00	0.0015	0.0039
03.00-04.00	0.0013	0.0033
04.00-05.00	0.0022	0.0057
05.00-06.00	0.0015	0.0039
06.00-07.00	0.0030	0.0078
07.00-08.00	0.0012	0.0032
08.00-09.00	0.0026	0.0069
09.00-10.00	0.0029	0.0076
10.00-11.00	0.0020	0.0052
24 Hour Average	0.0016	0.0043
1 Hour Averages Maximum	0.0030	0.0078
1 Hour Averages Minimum	0.0010	0.0027
Standard 24 Hour Average⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิเคราะห์ ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลวรภักธนิยา อำเภอวังทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnplab219 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒน์
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 15 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5688
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โรงเรียนทุ่งสองห้อง	15/10/2566	ppm	1.599	0.742	2.341

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst




Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	15-16/10/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
10.00-11.00	54.4	73.0	56.8	48.5
11.00-12.00	54.8	75.8	56.6	49.5
12.00-13.00	53.1	71.5	55.6	50.2
13.00-14.00	52.8	75.9	54.2	48.1
14.00-15.00	52.0	74.9	53.3	47.7
15.00-16.00	50.9	70.3	53.0	49.6
16.00-17.00	53.0	78.1	54.3	51.2
17.00-18.00	53.2	75.6	54.8	50.3
18.00-19.00	54.3	82.0	55.4	52.2
19.00-20.00	53.9	80.7	56.4	49.4
20.00-21.00	52.5	79.3	54.2	50.1
21.00-22.00	51.8	78.6	53.1	48.5
22.00-23.00	48.7	78.4	50.4	46.3
23.00-00.00	49.2	68.0	51.7	48.2
00.00-01.00	47.4	70.3	49.1	45.3
01.00-02.00	45.8	64.1	47.6	43.0
02.00-03.00	45.7	63.0	47.1	42.5
03.00-04.00	47.2	67.1	49.5	45.1
04.00-05.00	50.3	75.0	53.1	47.7
05.00-06.00	52.7	72.7	55.1	48.6
06.00-07.00	54.7	74.3	57.0	50.4
07.00-08.00	60.8	84.5	62.2	56.7
08.00-09.00	56.5	77.6	58.8	54.0
09.00-10.00	58.6	84.1	61.2	56.3
24 Hours Average Measured	53.8	-	55.8	50.6
1 Hour Maximum	-	84.5	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	62.7	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนเพื่อปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 098-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
GPS : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
15-16/10/2566	58.6 ^{1/}	50.8 ^{2/}	49.5 ^{2/}	8.3	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)
Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน
Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน
ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 09.00-10.00 น. วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน
^{2/}ตรวจวัดเวลา 15.40-15.45 น. วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : 44 S/N PN2351
Callibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	15-16/10/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	51.7	71.1	53.8	48.6
12.00-13.00	53.8	75.5	56.0	50.2
13.00-14.00	50.8	72.7	53.2	48.2
14.00-15.00	51.4	69.0	54.4	49.0
15.00-16.00	52.2	80.5	53.6	50.3
16.00-17.00	52.1	73.6	53.8	48.5
17.00-18.00	51.2	70.8	53.6	47.6
18.00-19.00	49.0	73.0	52.2	47.1
19.00-20.00	49.0	66.3	52.4	46.8
20.00-21.00	47.5	64.4	51.1	44.3
21.00-22.00	49.3	72.2	50.6	47.2
22.00-23.00	46.0	64.3	49.6	44.0
23.00-00.00	45.6	59.6	47.5	42.3
00.00-01.00	46.6	74.7	48.2	43.4
01.00-02.00	47.7	71.7	49.6	45.8
02.00-03.00	43.5	52.3	44.8	43.2
03.00-04.00	43.2	51.9	44.2	42.2
04.00-05.00	43.5	54.5	44.6	41.5
05.00-06.00	48.2	68.8	50.0	45.3
06.00-07.00	49.1	68.5	52.0	46.2
07.00-08.00	47.1	66.0	49.0	45.5
08.00-09.00	53.5	71.9	56.6	49.6
09.00-10.00	55.9	80.7	57.8	51.2
10.00-11.00	54.1	79.4	55.3	50.3
24 Hours Average Measured	50.5	-	52.8	47.4
1 Hour Maximum	-	80.7	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	65.5	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Laboratory Manager


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษ 2-318

ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 068-2968626 อีเมล tnp.envi@gmail.com

เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
GPS : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : 44 S/N PN2351
Calibrator Model and Serial No. : KSM-42C S/N 160100568
Certified Date : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
15-16/10/2566	55.9 ^{1/}	51.2 ^{2/}	48.6 ^{2/}	5.5	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน

Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน

^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 09.00-10.00 น. วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

^{2/} ตรวจวัดเวลา 13.45-13.50 น. วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2566

The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

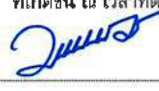
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
10.00-11.00	0.268	3.1	1.876	3.4	0.213	3.6	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.173	3.6	1.442	3.6	0.221	4.2	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.197	3.6	1.427	3.5	0.15	3.5	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.142	4.0	1.332	3.6	0.142	4.0	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.260	3.5	1.545	3.7	0.213	4.0	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.205	3.6	1.608	3.5	0.15	3.8	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.158	3.8	1.285	3.5	0.15	3.8	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	0.236	3.6	2.010	3.5	0.268	3.4	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	0.150	3.5	1.156	3.3	0.126	3.7	$f \leq 10$	5
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	0.197	3.5	1.245	3.7	0.166	3.4	$f \leq 10$	5
22.00-23.00	0.229	3.6	1.442	3.6	0.197	3.5	$f \leq 10$	5
23.00-00.00	0.205	3.3	1.364	3.4	0.197	3.7	$f \leq 10$	5
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	0.171	27.0	0.575	9.1	0.263	13	$f \leq 10$	5
05.00-06.00	0.221	3.7	1.403	3.3	0.142	3.7	$f \leq 10$	5
06.00-07.00	0.197	3.4	1.490	3.4	0.189	3.8	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	0.221	3.6	1.482	3.7	0.197	4.0	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.134	3.3	0.835	3.5	0.226	2.9	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	2.010	3.5	-	-	$f \leq 10$	5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss. Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด


Miss. Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2868628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
 เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
 โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 15-16 ตุลาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 17 ตุลาคม 2566
 กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 22 ตุลาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
11.00-12.00	0.701	9.1	1.994	5.7	0.757	8.3	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.205	3.8	1.048	4.5	0.173	3.8	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.150	3.0	1.072	3.1	0.134	3.6	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.260	6.6	1.261	6.2	0.378	6.2	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.276	7.5	1.103	6.7	0.441	7.9	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.386	6.3	1.135	5.1	0.473	6.8	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.181	3.5	0.962	4.6	0.276	6.3	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	0.300	6.0	0.962	4.7	0.394	4.1	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	0.173	3.3	0.560	3.3	0.110	4.4	$f \leq 10$	5
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	0.213	2.5	0.575	3.3	0.118	3.3	$f \leq 10$	5
23.00-00.00	0.173	3.5	0.575	3.0	0.134	2.9	$f \leq 10$	5
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	0.197	3.5	0.512	2.9	0.158	3.6	$f \leq 10$	5
02.00-03.00	0.197	3.6	0.654	3.4	0.134	2.9	$f \leq 10$	5
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	0.236	7.4	1.040	6.0	0.394	6.3	$f \leq 10$	5
05.00-06.00	0.363	4.2	1.245	4.4	0.150	5.9	$f \leq 10$	5
06.00-07.00	0.236	7.2	1.017	5.6	0.363	6.6	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	0.300	2.9	1.285	2.7	0.426	5.8	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.465	4.4	1.537	4.8	0.528	4.8	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.300	3.9	1.025	5.3	0.323	7.3	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	1.994	5.7	-	-	$f \leq 10$	5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
 Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
 Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss. Wimonwan Kaenwong
Analyst



Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบึงบัวพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561
TESTING No. 1679

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6610-WW3365
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 15 ตุลาคม 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 16 ตุลาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 16-24 ตุลาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 30 ตุลาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 10.38 น.
Sampling Name : นายธีรวัฒน์ ชาระ
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	9.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	166	≤ 500
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rded. Washington, DC: APHA, 2017.

Miss Anusara Kaewkajorn

Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chalsa

Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2-318
ห้องอยู่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6610-WW3365
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 15 ตุลาคม 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 16 ตุลาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 16-24 ตุลาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 30 ตุลาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 10.38 น.
Sampling Name : นายธีรวัฒน์ ชาระ
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽³⁾	Result	Standard
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28	≤ 35
Total Coliform Bacteria ⁽²⁾	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9221 B	< 1.8	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน 2-029
⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทิล เอ็ดว เล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน 2-313
⁽³⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rded. Washington, DC: APHA, 2017.

Miss Anusara Kaewkajom

Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa

Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นอี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) และทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968626 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnpleb318 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-01 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นอี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Gravimetric Method
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	30/11- 01/12/2566	0.0303	0.0144
มาตรฐาน		< 0.33	< 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นอี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ห้องที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnplab318 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-01 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	30/11-01/12/2566	0.0151	0.0072
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อากาศ 3-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnpleb318 , Facebook.com/tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.6636	0.7599
15.00-16.00	0.5910	0.6768
16.00-17.00	0.5773	0.6611
17.00-18.00	0.4645	0.5319
18.00-19.00	0.4556	0.5218
19.00-20.00	0.5476	0.6271
20.00-21.00	0.5398	0.6182
21.00-22.00	0.5353	0.6130
22.00-23.00	0.5216	0.5973
23.00-00.00	0.4885	0.5595
00.00-01.00	0.4790	0.5486
01.00-02.00	0.4576	0.5241
02.00-03.00	0.4550	0.5211
03.00-04.00	0.4770	0.5463
04.00-05.00	0.5381	0.6162
05.00-06.00	0.4544	0.5204
06.00-07.00	0.5716	0.6546
07.00-08.00	0.5919	0.6779
08.00-09.00	0.7396	0.8470
09.00-10.00	0.7276	0.8333
10.00-11.00	0.6539	0.7488
11.00-12.00	0.6782	0.7767
12.00-13.00	0.6701	0.7674
13.00-14.00	0.6895	0.7897
8 Hour Averages Measured	0.6767	0.7749
1 Hour Averages Maximum	0.7396	0.8470
1 Hour Averages Minimum	0.4544	0.5204
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.0065	0.0122
15.00-16.00	0.0070	0.0132
16.00-17.00	0.0068	0.0128
17.00-18.00	0.0063	0.0119
18.00-19.00	0.0066	0.0124
19.00-20.00	0.0055	0.0103
20.00-21.00	0.0059	0.0111
21.00-22.00	0.0047	0.0088
22.00-23.00	0.0067	0.0126
23.00-00.00	0.0061	0.0115
00.00-01.00	0.0057	0.0107
01.00-02.00	0.0047	0.0088
02.00-03.00	0.0039	0.0073
03.00-04.00	0.0052	0.0098
04.00-05.00	0.0045	0.0085
05.00-06.00	0.0049	0.0092
06.00-07.00	0.0062	0.0117
07.00-08.00	0.0068	0.0128
08.00-09.00	0.0073	0.0137
09.00-10.00	0.0071	0.0134
10.00-11.00	0.0063	0.0119
11.00-12.00	0.0076	0.0143
12.00-13.00	0.0064	0.0120
13.00-14.00	0.0082	0.0154
24 Hour Average	0.0061	0.0115
1 Hour Averages Maximum	0.0082	0.0154
1 Hour Averages Minimum	0.0039	0.0073
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ห้อง 7-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-9273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล ชัยหลี่
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.0029	0.0076
15.00-16.00	0.0028	0.0073
16.00-17.00	0.0019	0.0050
17.00-18.00	0.0015	0.0039
18.00-19.00	0.0018	0.0047
19.00-20.00	0.0015	0.0039
20.00-21.00	0.0017	0.0044
21.00-22.00	0.0018	0.0047
22.00-23.00	0.0019	0.0050
23.00-00.00	0.0018	0.0047
00.00-01.00	0.0020	0.0052
01.00-02.00	0.0018	0.0047
02.00-03.00	0.0019	0.0050
03.00-04.00	0.0021	0.0055
04.00-05.00	0.0024	0.0063
05.00-06.00	0.0023	0.0060
06.00-07.00	0.0026	0.0068
07.00-08.00	0.0024	0.0063
08.00-09.00	0.0038	0.0099
09.00-10.00	0.0026	0.0068
10.00-11.00	0.0027	0.0071
11.00-12.00	0.0029	0.0076
12.00-13.00	0.0032	0.0084
13.00-14.00	0.0031	0.0081
24 Hour Average	0.0023	0.0060
1 Hour Averages Maximum	0.0038	0.0099
1 Hour Averages Minimum	0.0015	0.0055
Standard 24 Hour Average ⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages ⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง


Miss Wilonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilalrak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.0029	0.0076
15.00-16.00	0.0028	0.0073
16.00-17.00	0.0019	0.0050
17.00-18.00	0.0015	0.0039
18.00-19.00	0.0018	0.0047
19.00-20.00	0.0015	0.0039
20.00-21.00	0.0017	0.0044
21.00-22.00	0.0018	0.0047
22.00-23.00	0.0019	0.0050
23.00-00.00	0.0018	0.0047
00.00-01.00	0.0020	0.0052
01.00-02.00	0.0018	0.0047
02.00-03.00	0.0019	0.0050
03.00-04.00	0.0021	0.0055
04.00-05.00	0.0024	0.0063
05.00-06.00	0.0023	0.0060
06.00-07.00	0.0026	0.0068
07.00-08.00	0.0024	0.0063
08.00-09.00	0.0038	0.0099
09.00-10.00	0.0026	0.0068
10.00-11.00	0.0027	0.0071
11.00-12.00	0.0029	0.0076
12.00-13.00	0.0032	0.0084
13.00-14.00	0.0031	0.0081
24 Hour Average	0.0023	0.0060
1 Hour Averages Maximum	0.0038	0.0099
1 Hour Averages Minimum	0.0015	0.0055
Standard 24 Hour Average ⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages ⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst




Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนต้องปฏิบัติกรวิเคราะห์อากาศ ๖-318
กิ่งคูที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางรักเอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : May 24, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ	30/11/2566	ppm	1.696	0.646	2.342

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิชาชีพ ๖-318
ส่งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 086-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
15.00-16.00	0.6639	0.7603
16.00-17.00	0.6518	0.7464
17.00-18.00	0.6051	0.6930
18.00-19.00	0.5769	0.6606
19.00-20.00	0.5716	0.6546
20.00-21.00	0.5329	0.6102
21.00-22.00	0.4966	0.5687
22.00-23.00	0.4746	0.5435
23.00-00.00	0.4638	0.5312
00.00-01.00	0.4568	0.5232
01.00-02.00	0.4364	0.4997
02.00-03.00	0.4468	0.5117
03.00-04.00	0.4515	0.5171
04.00-05.00	0.4755	0.5445
05.00-06.00	0.5160	0.5909
06.00-07.00	0.5451	0.6243
07.00-08.00	0.5749	0.6583
08.00-09.00	0.6879	0.7878
09.00-10.00	0.6226	0.7130
10.00-11.00	0.6474	0.7414
11.00-12.00	0.6528	0.7476
12.00-13.00	0.6823	0.7814
13.00-14.00	0.6846	0.7840
14.00-15.00	0.6667	0.7635
8 Hour Averages Measured	0.6635	0.7599
1 Hour Averages Maximum	0.6879	0.7878
1 Hour Averages Minimum	0.4364	0.4997
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) และทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ห้อง 2-318

ห้องปฏิบัติการ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบวรวิภาดา อำเภอสามชัย จังหวัดหนองบัวลำภู 11110

เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 086-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com

เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnplab318 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S68031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
15.00-16.00	0.0083	0.0156
16.00-17.00	0.0068	0.0128
17.00-18.00	0.0062	0.0117
18.00-19.00	0.0062	0.0117
19.00-20.00	0.0055	0.0103
20.00-21.00	0.0047	0.0088
21.00-22.00	0.0051	0.0096
22.00-23.00	0.0046	0.0087
23.00-00.00	0.0031	0.0058
00.00-01.00	0.0043	0.0081
01.00-02.00	0.0057	0.0107
02.00-03.00	0.0060	0.0113
03.00-04.00	0.0062	0.0117
04.00-05.00	0.0073	0.0137
05.00-06.00	0.0056	0.0105
06.00-07.00	0.0078	0.0147
07.00-08.00	0.0082	0.0154
08.00-09.00	0.0082	0.0154
09.00-10.00	0.0062	0.0117
10.00-11.00	0.0055	0.0103
11.00-12.00	0.0057	0.0107
12.00-13.00	0.0061	0.0115
13.00-14.00	0.0066	0.0124
14.00-15.00	0.0081	0.0152
24 Hour Average	0.0062	0.0116
1 Hour Averages Maximum	0.0083	0.0156
1 Hour Averages Minimum	0.0031	0.0058
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Wilmonwan Kaenwong
Analyst



Miss Wilairak Chalea
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
15.00-16.00	0.0021	0.0055
16.00-17.00	0.0020	0.0052
17.00-18.00	0.0019	0.0050
18.00-19.00	0.0029	0.0077
19.00-20.00	0.0017	0.0044
20.00-21.00	0.0013	0.0033
21.00-22.00	0.0023	0.0060
22.00-23.00	0.0030	0.0078
23.00-00.00	0.0013	0.0034
00.00-01.00	0.0020	0.0051
01.00-02.00	0.0014	0.0036
02.00-03.00	0.0025	0.0065
03.00-04.00	0.0020	0.0052
04.00-05.00	0.0016	0.0042
05.00-06.00	0.0015	0.0039
06.00-07.00	0.0013	0.0033
07.00-08.00	0.0017	0.0044
08.00-09.00	0.0025	0.0066
09.00-10.00	0.0023	0.0060
10.00-11.00	0.0017	0.0043
11.00-12.00	0.0020	0.0053
12.00-13.00	0.0017	0.0045
13.00-14.00	0.0027	0.0071
14.00-15.00	0.0026	0.0068
24 Hour Average	0.0020	0.0052
1 Hour Averages Maximum	0.0030	0.0078
1 Hour Averages Minimum	0.0013	0.0033
Standard 24 Hour Average⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.6636	0.7599
15.00-16.00	0.5910	0.6768
16.00-17.00	0.5773	0.6611
17.00-18.00	0.4645	0.5319
18.00-19.00	0.4556	0.5218
19.00-20.00	0.5476	0.6271
20.00-21.00	0.5398	0.6182
21.00-22.00	0.5353	0.6130
22.00-23.00	0.5216	0.5973
23.00-00.00	0.4885	0.5595
00.00-01.00	0.4790	0.5486
01.00-02.00	0.4576	0.5241
02.00-03.00	0.4550	0.5211
03.00-04.00	0.4770	0.5463
04.00-05.00	0.5381	0.6162
05.00-06.00	0.4544	0.5204
06.00-07.00	0.5716	0.6546
07.00-08.00	0.5919	0.6779
08.00-09.00	0.7396	0.8470
09.00-10.00	0.7276	0.8333
10.00-11.00	0.6539	0.7488
11.00-12.00	0.6782	0.7767
12.00-13.00	0.6701	0.7674
13.00-14.00	0.6895	0.7897
8 Hour Averages Measured	0.6767	0.7749
1 Hour Averages Maximum	0.7396	0.8470
1 Hour Averages Minimum	0.4544	0.5204
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst




Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
 กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.0065	0.0122
15.00-16.00	0.0070	0.0132
16.00-17.00	0.0068	0.0128
17.00-18.00	0.0063	0.0119
18.00-19.00	0.0066	0.0124
19.00-20.00	0.0055	0.0103
20.00-21.00	0.0059	0.0111
21.00-22.00	0.0047	0.0088
22.00-23.00	0.0067	0.0126
23.00-00.00	0.0061	0.0115
00.00-01.00	0.0057	0.0107
01.00-02.00	0.0047	0.0088
02.00-03.00	0.0039	0.0073
03.00-04.00	0.0052	0.0098
04.00-05.00	0.0045	0.0085
05.00-06.00	0.0049	0.0092
06.00-07.00	0.0062	0.0117
07.00-08.00	0.0068	0.0128
08.00-09.00	0.0073	0.0137
09.00-10.00	0.0071	0.0134
10.00-11.00	0.0063	0.0119
11.00-12.00	0.0076	0.0143
12.00-13.00	0.0064	0.0120
13.00-14.00	0.0082	0.0154
24 Hour Average	0.0061	0.0115
1 Hour Averages Maximum	0.0082	0.0154
1 Hour Averages Minimum	0.0039	0.0073
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Wilmonwan Kaenwong
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฎวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฎวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Callibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	30/11-01/12/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
15.00-16.00	67.5	83.2	69.4	63.3
16.00-17.00	60.8	75.6	63.5	59.1
17.00-18.00	65.0	83.5	67.8	63.2
18.00-19.00	61.0	78.3	626	58.2
19.00-20.00	60.7	74.1	62.4	58.0
20.00-21.00	60.0	77.7	61.4	57.5
21.00-22.00	59.4	81.6	60.5	56.8
22.00-23.00	59.0	79.0	61.1	55.8
23.00-00.00	58.0	77.7	59.3	55.9
00.00-01.00	57.4	80.7	58.9	55.6
01.00-02.00	56.7	70.8	58.1	55.2
02.00-03.00	58.1	72.5	60.9	55.1
03.00-04.00	57.3	71.8	58.6	55.4
04.00-05.00	58.5	76.3	60.1	56.1
05.00-06.00	59.7	75.1	61.3	57.1
06.00-07.00	61.5	86.5	63.1	58.3
07.00-08.00	72.3	111.0	73.6	68.3
08.00-09.00	64.9	82.7	66.8	63.2
09.00-10.00	66.8	91.5	69.3	65.1
10.00-11.00	67.2	87.6	70.1	65.3
11.00-12.00	66.7	85.7	67.9	63.1
12.00-13.00	68.8	84.1	71.0	65.8
13.00-14.00	64.7	82.9	67.6	61.2
14.00-15.00	67.3	75.6	70.2	65.2
24 Hours Average Measured	64.8	-	66.8	61.9
1 Hour Maximum	-	111.0	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	65.5	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst




Miss Wilairak Chaicha
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 1-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
GPS : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
30/11-1/12/2566	68.8 ^{1'}	60.9 ^{2'}	59.2 ^{2'}	8.8	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)
Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน
Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน
^{1'} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 12.00-13.00 น. วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน
^{2'} ตรวจวัดเวลา 16.05-16.10 น. วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ 3-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 080-2968528 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	30/11-01/12/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
14.00-15.00	65.8	82.6	67.4	62.7
15.00-16.00	66.9	92.8	67.8	63.7
16.00-17.00	62.9	77.9	65.2	59.5
17.00-18.00	60.9	77.7	62.7	57.9
18.00-19.00	61.8	79.0	63.5	59.2
19.00-20.00	60.2	78.2	62.4	58.0
20.00-21.00	59.1	77.9	61.0	57.1
21.00-22.00	59.3	79.7	62.0	55.4
22.00-23.00	55.7	79.0	57.9	53.2
23.00-00.00	52.7	74.8	54.3	49.9
00.00-01.00	56.7	76.5	58.0	53.8
01.00-02.00	55.8	77.1	57.1	52.9
02.00-03.00	55.4	75.9	57.0	54.0
03.00-04.00	58.1	73.5	59.1	54.8
04.00-05.00	60.3	79.1	61.8	56.5
05.00-06.00	62.4	80.0	64.0	58.0
06.00-07.00	63.2	92.8	64.6	60.3
07.00-08.00	65.5	79.1	66.6	62.1
08.00-09.00	66.9	82.3	68.1	63.4
09.00-10.00	65.8	79.8	67.0	64.5
10.00-11.00	65.0	86.8	66.8	61.0
11.00-12.00	66.4	77.6	68.2	65.0
12.00-13.00	65.4	79.2	67.0	62.3
13.00-14.00	65.3	85.0	66.9	62.3
24 Hours Average Measured	63.2	-	64.7	60.3
1 Hour Maximum	-	92.8	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	71.3	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Laboratory Manager


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
GPS : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล นชหลี่
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{p0}	The Values of Annoyance Level	Standard
30/11-1/12/2566	66.9 ^{1/}	61.1 ^{2/}	58.1 ^{2/}	7.5	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน
Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน
^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 06.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 08.00-09.00 น. วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน
^{2/} ตรวจวัดเวลา 17.10-17.15 น. วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
14.00-15.00	3.263	>100	1.466	57.0	2.199	93.0	f > 100	20
15.00-16.00	0.142	5.5	0.725	4.1	0.211	7.1	f ≤ 10	5
16.00-17.00	0.202	9.8	0.969	3.1	0.173	3.8	f ≤ 10	5
17.00-18.00	0.218	>100	0.694	>100	0.213	>100	f > 100	5
18.00-19.00	0.195	6.7	0.772	3.5	0.189	3.8	f ≤ 10	5
19.00-20.00	0.166	5.5	0.678	4.2	0.150	4.9	f ≤ 10	5
20.00-21.00	0.197	4.9	1.080	3.6	0.221	4.5	f ≤ 10	5
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.331	2.6	0.757	2.9	0.449	2.3	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.142	4.7	0.678	3.8	0.128	5.9	f ≤ 10	5
11.00-12.00	0.173	4.4	0.828	4.2	0.129	5.0	f ≤ 10	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.202	9.7	0.607	4.1	0.172	22.0	f ≤ 10	5
24 Hour Maximum	3.263	>100	-	-	-	-	f > 100	20

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 97 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการสั่น
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 04 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
15.00-16.00	0.252	3.6	1.521	3.6	0.402	3.4	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.229	3.4	1.789	3.7	0.418	3.4	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.236	4.9	1.490	4.2	0.323	4.4	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	0.560	7.3	1.687	7.6	0.497	9.0	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	0.205	3.3	1.931	3.8	0.386	3.6	$f \leq 10$	5
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	0.221	2.7	1.876	3.8	0.394	3.6	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	0.181	2.9	1.040	3.6	0.276	3.7	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	0.197	3.0	1.277	3.9	0.307	4.1	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.292	3.2	1.269	3.5	0.331	3.6	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.236	3.2	1.584	3.8	0.355	3.6	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.363	3.4	1.986	3.7	0.536	3.3	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.260	3.2	1.710	3.7	0.394	3.7	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.205	3.8	1.900	3.8	0.418	4.2	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.268	2.6	1.395	3.6	0.426	3.2	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	1.986	3.7	-	-	$f \leq 10$	5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Saengmanee Wansanoh
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนต้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-150-8273 / 088-2958628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561
TESTING No. 1679

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6612-WW3944
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 01 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 01-12 ธันวาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 20 ธันวาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 15.15 น.
Sampling Name : นายวรุฒ รัชมิตต์
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	78.0	≤ 30
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	164	≤ 500
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sample Condition		ใส ตะกอนปานกลาง		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rded. Washington, DC: APHA, 2017.

  
Miss Anusara Kaewkajorn **TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.** Miss Wilairak Chaisa
Analyst บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 086-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnpleb318 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6612-WW3944
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 30 พฤศจิกายน 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 01 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 01-12 ธันวาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 20 ธันวาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 15.15 น.
Sampling Name : นายวุธ รัตมิตต์
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽³⁾	Result	Standard
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28	≤ 35
Total Coliform Bacteria ⁽²⁾	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9221 B	23	-
Sample Condition		ใส่ ตะกอนปานกลาง		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029
⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บุโร เวอร์ทิล เอควี แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313
⁽³⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rded. Washington, DC: APHA, 2017.


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนต้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 1-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 19 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling Name : นายชนธรณ์ วิริยกุลเลิศ Gravimetric Method
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	06-07/12/2566	0.0163	0.0071
มาตรฐาน		≤ 0.33	≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนกิจกฏการวิเคราะห์ 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@ gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 19 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/
Sampling Name : นายธนธรณ์ วิริยกุลเลิศ Gravimetric Method
Model and Serial No. : TNP-F-09-TSP/TNP-F-05-PM10
Calibrator Model and Serial No. : TE-5028A และ 3945
Expire Date : Oct 04, 2023

Item	Sampling Date	Result (mg/m ³)	
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10)
1.	06-07/12/2566	0.0520	0.0271
มาตรฐาน		< 0.33	< 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ (mg/m³)

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analyse** : NDIR/CO Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.6872	0.7870
12.00-13.00	0.6666	0.7634
13.00-14.00	0.6543	0.7493
14.00-15.00	0.5994	0.6864
15.00-16.00	0.5771	0.6609
16.00-17.00	0.5614	0.6429
17.00-18.00	0.6124	0.7013
18.00-19.00	0.5329	0.6103
19.00-20.00	0.4886	0.5595
20.00-21.00	0.4751	0.5441
21.00-22.00	0.4547	0.4207
22.00-23.00	0.4396	0.5034
23.00-00.00	0.4981	0.5704
00.00-01.00	0.5223	0.5981
01.00-02.00	0.4882	0.5591
02.00-03.00	0.4716	0.5401
03.00-04.00	0.4568	0.5231
04.00-05.00	0.4423	0.5065
05.00-06.00	0.4318	0.4945
06.00-07.00	0.4236	0.4851
07.00-08.00	0.4119	0.4717
08.00-09.00	0.7016	0.8035
09.00-10.00	0.7168	0.8209
10.00-11.00	0.6984	0.7998
8 Hour Averages Measured	0.6627	0.7589
1 Hour Averages Maximum	0.7168	0.8209
1 Hour Averages Minimum	0.4119	0.4717
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


Miss Wilmonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EBO129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.0062	0.0117
12.00-13.00	0.0061	0.0115
13.00-14.00	0.0089	0.0167
14.00-15.00	0.0059	0.0111
15.00-16.00	0.0057	0.0107
16.00-17.00	0.0055	0.0103
17.00-18.00	0.0049	0.0092
18.00-19.00	0.0048	0.0090
19.00-20.00	0.0043	0.0081
20.00-21.00	0.0041	0.0077
21.00-22.00	0.0037	0.0070
22.00-23.00	0.0034	0.0064
23.00-00.00	0.0042	0.0079
00.00-01.00	0.0039	0.0073
01.00-02.00	0.0036	0.0068
02.00-03.00	0.0033	0.0062
03.00-04.00	0.0048	0.0090
04.00-05.00	0.0051	0.0096
05.00-06.00	0.0046	0.0087
06.00-07.00	0.0044	0.0083
07.00-08.00	0.0041	0.0077
08.00-09.00	0.0078	0.0147
09.00-10.00	0.0079	0.0149
10.00-11.00	0.0064	0.0120
24 Hour Average	0.0052	0.0097
1 Hour Averages Maximum	0.0089	0.0167
1 Hour Averages Minimum	0.0033	0.0062
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst

Miss Wilrak Chalsa
Laboratory Manager





ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
11.00-12.00	0.0037	0.0097
12.00-13.00	0.0036	0.0094
13.00-14.00	0.0031	0.0094
14.00-15.00	0.0022	0.0081
15.00-16.00	0.0029	0.0058
16.00-17.00	0.0027	0.0076
17.00-18.00	0.0019	0.0071
18.00-19.00	0.0014	0.0050
19.00-20.00	0.0012	0.0037
20.00-21.00	0.0009	0.0031
21.00-22.00	0.0006	0.0024
22.00-23.00	0.0011	0.0016
23.00-00.00	0.0013	0.0029
00.00-01.00	0.0018	0.0034
01.00-02.00	0.0022	0.0047
02.00-03.00	0.0007	0.0058
03.00-04.00	0.0006	0.0018
04.00-05.00	0.0014	0.0016
05.00-06.00	0.0019	0.0037
06.00-07.00	0.0023	0.0050
07.00-08.00	0.0027	0.0060
08.00-09.00	0.0043	0.0113
09.00-10.00	0.0041	0.0107
10.00-11.00	0.0039	0.0102
24 Hour Average	0.0022	0.0057
1 Hour Averages Maximum	0.0043	0.0113
1 Hour Averages Minimum	0.0006	0.0016
Standard 24 Hour Average ⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages ⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : 1' ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2' ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอเซน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางลำพันนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnplab318 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 06 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 11 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expire Date : May 24, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ	06/12/2566	ppm	1.592	0.434	2.026

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด


Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : NDIR/CO Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : 48C and 48C-67713-358
Calibration Gas Cylinder I.D. : EBO129027
Concentration (ppm) : 4,535
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m ³
12.00-13.00	0.6468	0.7407
13.00-14.00	0.6321	0.7239
14.00-15.00	0.6245	0.7152
15.00-16.00	0.6117	0.7005
16.00-17.00	0.6073	0.6955
17.00-18.00	0.5978	0.6846
18.00-19.00	0.5942	0.6805
19.00-20.00	0.5634	0.6452
20.00-21.00	0.5332	0.6106
21.00-22.00	0.5118	0.5861
22.00-23.00	0.4976	0.5698
23.00-00.00	0.4881	0.5590
00.00-01.00	0.4562	0.5224
01.00-02.00	0.4318	0.4945
02.00-03.00	0.5467	0.6261
03.00-04.00	0.5124	0.5868
04.00-05.00	0.5089	0.5828
05.00-06.00	0.4321	0.4948
06.00-07.00	0.4179	0.4786
07.00-08.00	0.5182	0.5934
08.00-09.00	0.7486	0.8552
09.00-10.00	0.7134	0.8170
10.00-11.00	0.6877	0.7876
11.00-12.00	0.6741	0.7720
8 Hour Averages Measured	0.6671	0.7640
1 Hour Averages Maximum	0.7468	0.8552
1 Hour Averages Minimum	0.4179	0.4786
Standard 1 Hour	30	34.2
Standard 8 Hour	9	10.26

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst



Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
Model and Serial No. : 42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 53.15
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	ppm	mg/m ³
12.00-13.00	0.0073	0.0137
13.00-14.00	0.0076	0.0143
14.00-15.00	0.0074	0.0139
15.00-16.00	0.0066	0.0124
16.00-17.00	0.0065	0.0122
17.00-18.00	0.0061	0.0115
18.00-19.00	0.0058	0.0109
19.00-20.00	0.0052	0.0098
20.00-21.00	0.0048	0.0090
21.00-22.00	0.0044	0.0083
22.00-23.00	0.0041	0.0077
23.00-00.00	0.0059	0.0111
00.00-01.00	0.0057	0.0107
01.00-02.00	0.0067	0.0126
02.00-03.00	0.0037	0.0070
03.00-04.00	0.0036	0.0068
04.00-05.00	0.0031	0.0058
05.00-06.00	0.0042	0.0079
06.00-07.00	0.0043	0.0081
07.00-08.00	0.0047	0.0088
08.00-09.00	0.0078	0.0147
09.00-10.00	0.0082	0.0154
10.00-11.00	0.0076	0.0143
11.00-12.00	0.0081	0.0152
24 Hour Average	0.0058	0.0109
1 Hour Averages Maximum	0.0082	0.0154
1 Hour Averages Minimum	0.0031	0.0058
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst



Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่ทสี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Model and Serial No. : 43C and 0327402325
Calibration Gas Cylinder I.D. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.11
Expire Date : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO ₂)	
	ppm	mg/m ³
12.00-13.00	0.0025	0.0065
13.00-14.00	0.0021	0.0055
14.00-15.00	0.0019	0.0050
15.00-16.00	0.0015	0.0039
16.00-17.00	0.0022	0.0058
17.00-18.00	0.0020	0.0052
18.00-19.00	0.0023	0.0060
19.00-20.00	0.0016	0.0042
20.00-21.00	0.0018	0.0047
21.00-22.00	0.0011	0.0029
22.00-23.00	0.00229	0.0076
23.00-00.00	0.0017	0.0044
00.00-01.00	0.0014	0.0037
01.00-02.00	0.0027	0.0071
02.00-03.00	0.0023	0.0060
03.00-04.00	0.0024	0.0063
04.00-05.00	0.0012	0.0031
05.00-06.00	0.0019	0.0050
06.00-07.00	0.0018	0.0047
07.00-08.00	0.0016	0.0042
08.00-09.00	0.0035	0.0092
09.00-10.00	0.0032	0.0084
10.00-11.00	0.0029	0.0076
11.00-12.00	0.0027	0.0071
24 Hour Average	0.0021	0.0056
1 Hour Averages Maximum	0.0035	0.0092
1 Hour Averages Minimum	0.0011	0.0029
Standard 24 Hour Average⁽¹⁾	0.12	0.30
Standard 1 Hour Averages⁽²⁾	0.30	0.78

มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิเคราะห์เลขที่ 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 086-2968626 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sampling Date** : 06 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 11 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายณัฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. : APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D. : AAL5888
Concentration (ppm) : 180
Expiry Date : May 24, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โรงเรียนทุ่งสองห้อง	06/12/2566	ppm	1.672	0.202	1.874

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

Miss Anusara Kaewkajorn
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 1-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2988628 อีเมล tnp.env@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	06-07/12/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	60.5	68.6	63.5	56.4
12.00-13.00	60.2	76.1	61.2	57.2
13.00-14.00	63.8	79.9	65.8	58.1
14.00-15.00	62.7	77.1	65.2	58.4
15.00-16.00	61.8	68.8	64.2	57.5
16.00-17.00	61.5	67.5	64.5	57.4
17.00-18.00	56.9	81.5	59.8	52.2
18.00-19.00	58.5	82.8	60.4	56.4
19.00-20.00	57.7	70.8	59.8	56.3
20.00-21.00	58.5	82.1	61.1	55.7
21.00-22.00	58.2	79.6	59.8	55.7
22.00-23.00	57.6	74.2	59.9	55.4
23.00-00.00	54.7	68.2	56.9	52.9
00.00-01.00	54.6	70.2	55.9	52.8
01.00-02.00	54.1	68.3	56.4	52.7
02.00-03.00	55.4	73.9	57.2	52.6
03.00-04.00	56.7	74.3	59.4	53.2
04.00-05.00	58.1	80.1	60.7	54.1
05.00-06.00	59.7	87.3	62.2	55.7
06.00-07.00	64.8	87.3	66.2	59.5
07.00-08.00	63.7	88.9	67.5	61.1
08.00-09.00	62.4	89.3	65.1	5.1
09.00-10.00	63.8	88.8	66.1	61.9
10.00-11.00	63.1	86.9	65.9	60.2
24 Hours Average Measured	60.6	-	63.1	57.2
1 Hour Maximum	-	89.3	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	68.1	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO., LTD
232 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. : 47 P 0668810 E 1536558 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
06-07/12/2566	63.1 ^{1/}	54.7 ^{2/}	52.5 ^{2/}	9.9	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน

Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน

^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 10.00-11.00 น. วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

^{2/} ตรวจวัดเวลา 17.20-17.25 น. วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566

The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	06-07/12/2566			
	Leq	Lmax	L10	L90
12.00-13.00	54.9	84.4	57.6	50.8
13.00-14.00	55.7	88.1	57.9	51.2
14.00-15.00	54.6	83.6	57.4	50.9
15.00-16.00	53.9	80.6	55.2	49.8
16.00-17.00	54.4	85.2	56.7	49.7
17.00-18.00	53.7	77.1	55.4	49.6
18.00-19.00	51.9	68.6	53.1	47.7
19.00-20.00	54.8	75.4	57.5	50.8
20.00-21.00	52.2	66.5	55.2	48.7
21.00-22.00	51.8	70.8	54.5	46.7
22.00-23.00	56.2	75.1	57.4	51.2
23.00-00.00	45.8	62.3	47.1	42.4
00.00-01.00	47.1	61.2	48.6	43.1
01.00-02.00	48.2	59.9	52.3	47.2
02.00-03.00	49.6	70.5	51.6	17.3
03.00-04.00	47.2	52.0	49.5	46.2
04.00-05.00	49.4	69.5	52.2	47.0
05.00-06.00	55.7	75.5	59.1	51.8
06.00-07.00	56.4	73.3	59.3	51.2
07.00-08.00	59.7	83.4	61.5	54.4
08.00-09.00	58.6	89.6	61.6	53.1
09.00-10.00	57.9	93.8	59.4	54.2
10.00-11.00	56.5	83.7	58.5	52.4
11.00-12.00	56.4	77.8	57.8	51.3
24 Hours Average Measured	54.8	-	57.1	50.4
1 Hour Maximum	-	93.8	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	62.7	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst

TNP ENVIRONMENT CO., LTD
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 083-2966628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
GPS : 47 P 0668743 E 1535551 N **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter
SLM Model and Serial No. : ST-25D S/N 10340949
Calibrator Model and Serial No. : ST-120 S/N 211203773
Certified Date : Aug 14, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : L_{90}	The Values of Annoyance Level	Standard
06-07/12/2566	58.6 ^{1/}	53.4 ^{2/}	49.2 ^{2/}	7.8	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

Background Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน

Specific Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน

^{1/} ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 08.00-09.00 น. วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566

Residual Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

^{2/} ตรวจวัดเวลา 17.35-17.40 น. วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2566

The Values of Annoyance Level

หมายถึง ค่าระดับการรบกวน


Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวิวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฏวิวัฒนะ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
Sampling Point : โรงเรียนทุ่งสองห้อง **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0668743 E 1535551 N **Sampling Name** : นายณฐพล แซ่หลี่
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	1.671	2.6	1.495	3.4	0.469	3.7	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	1.552	2.1	1.342	3.1	0.487	3.4	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	1.485	1.4	1.325	2.9	0.462	3.6	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	1.356	4.6	2.497	7.4	0.267	5.9	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	1.221	5.8	2.186	3.6	0.346	6.8	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	1.110	6.4	1.978	4.5	0.468	6.4	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	1.574	5.4	1.845	6.7	0.549	4.3	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00	0.236	4.6	2.145	5.8	0.674	5.6	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	0.363	4.1	2.647	5.4	0.689	5.4	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.260	3.8	1.658	5.1	0.562	6.1	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.205	3.4	1.574	4.9	0.514	4.8	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.268	2.7	1.552	4.2	0.432	4.1	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	2.647	5.8	-	-	$f \leq 10$	5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการซัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Wimonwan Kaenwong
Analyst

TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chalsa
Laboratory Manager



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
โรงพยาบาลมงกุฏวัฒนะ **Sampling Date** : 06-07 ธันวาคม 2566
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Received Date** : 08 ธันวาคม 2566
กรุงเทพมหานคร **Report Date** : 13 ธันวาคม 2566
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Method of Analysis** : Ground Vibration
GPS. Coordinate : 47 P 0868810 E 1536558 N **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
11.00-12.00	0.348	2.9	0.845	3.7	0.468	5.6	$f > 100$	20
12.00-13.00	0.217	2.4	0.256	2.9	0.462	5.1	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.134	7.6	0.347	2.4	0.359	3.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	2.569	7.9	3.674	9.8	1.267	6.1	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	2.348	6.5	3.461	8.4	1.684	7.8	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	3.147	>100	2.451	7.7	2.674	>100	$f > 100$	20
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.364	5.6	2.135	7.6	0.514	8.4	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	0.648	4.8	2.174	6.4	0.501	7.6	$f \leq 10$	5
20.00-21.00	0.176	3.7	1.695	6.1	0.415	6.5	$f \leq 10$	5
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	0.130	3.5	1.423	5.4	0.241	2.2	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.287	3.1	1.212	4.8	0.257	3.2	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.359	2.4	0.974	3.7	0.374	4.5	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	3.674	9.8	-	-	$f \leq 10$	5

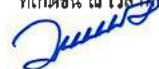
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการวัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Wimonwan Kaenwong

Analyst


TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa

Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6612-WW4034
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
 กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06 ธันวาคม 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 07 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 07-13 ธันวาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 28 ธันวาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 11.35 น.
Sampling Name : นายธีรวัฒน์ ชาระ
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	218	≤ 500
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sample Condition		ใส		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rded. Washington, DC: APHA, 2017.


 Miss Anusara Kaewkajorn
 Analyst


 Miss Wilairak Chaisa
 Laboratory Manager
 TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนท้องถิ่นปฏิบัติการวิเคราะห์นอกเขต ๖-318
กิ่งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 098-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnpleb318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท มงกุฏวัฒนะ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S66031
Project Name : โครงการ ศูนย์การแพทย์เพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **Sample No** : 6612-WW4034
Address : 34/40 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ **Sample Type** : น้ำทิ้งอาคาร
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06 ธันวาคม 2566
Sampling Point : บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **Received Date** : 01 ธันวาคม 2566
GPS. Coordinate : 47 P 0668810 E 1536558 N **Analytical Date** : 1-12 ธันวาคม 2566
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 15 ธันวาคม 2566
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 15.15 น.
Sampling Name : นายวชิร รัชมิทัต
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽³⁾	Result	Standard
Total Kjeldahl Nitrogen ⁽¹⁾	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28	≤ 35
Total Coliform Bacteria ⁽²⁾	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9221 B	35	-
Sample Condition		ใส ตะกอนปานกลาง		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก
Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029
⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทิล เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-318
⁽³⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rded. Washington, DC: APHA, 2017.

Miss Anusara Kaewkajorn

Analyst



Miss Wilairak Chaisa

Laboratory Manager