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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
			Received Date	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670271 E 1523410 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	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	TNP-F-01-TSP/ TNP-F-01-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
18-19/01/2567	0.0481	0.0271
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
			Received Date	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670229 E 1523142 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	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	TNP-F-02-TSP/ TNP-F-02-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
18-19/01/2567	0.0259	0.0137
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670271 E 1523410 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล 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
11.00-12.00	2.3650	2.7084
12.00-13.00	1.8740	2.1461
13.00-14.00	2.1540	2.4667
14.00-15.00	2.6350	3.0176
15.00-16.00	2.3470	2.6878
16.00-17.00	2.2980	2.6317
17.00-18.00	2.1040	2.4095
18.00-19.00	2.0390	2.3351
19.00-20.00	2.1470	2.4587
20.00-21.00	1.9360	2.2171
21.00-22.00	1.8560	2.1255
22.00-23.00	1.9340	2.2148
23.00-00.00	1.8570	2.1266
00.00-01.00	1.6350	1.8724
01.00-02.00	1.7580	2.0133
02.00-03.00	1.8590	2.1289
03.00-04.00	1.6320	1.8690
04.00-05.00	1.7240	1.9743
05.00-06.00	1.9580	2.2423
06.00-07.00	2.0140	2.3064
07.00-08.00	2.1150	2.4221
08.00-09.00	2.3960	2.7439
09.00-10.00	2.5670	2.9397
10.00-11.00	2.9680	3.3989
8 Hour Averages	**2.2270**	**2.5503**
1 Hour Averages Maximum	**2.9680**	**3.3989**
1 Hour Averages Minimum	**1.6320**	**1.8690**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : [redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670271 E 1523410 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
11.00-12.00	0.0168	0.0316
12.00-13.00	0.0142	0.0267
13.00-14.00	0.0206	0.0388
14.00-15.00	0.0197	0.0371
15.00-16.00	0.0256	0.0482
16.00-17.00	0.0175	0.0329
17.00-18.00	0.0213	0.0401
18.00-19.00	0.0206	0.0388
19.00-20.00	0.0194	0.0365
20.00-21.00	0.0152	0.0286
21.00-22.00	0.0136	0.0256
22.00-23.00	0.0117	0.0220
23.00-00.00	0.0092	0.0173
00.00-01.00	0.0074	0.0139
01.00-02.00	0.0052	0.0098
02.00-03.00	0.0047	0.0088
03.00-04.00	0.0065	0.0122
04.00-05.00	0.0059	0.0111
05.00-06.00	0.0078	0.0147
06.00-07.00	0.0105	0.0198
07.00-08.00	0.0119	0.0224
08.00-09.00	0.0165	0.0310
09.00-10.00	0.0204	0.0384
10.00-11.00	0.0197	0.0371
24 Hour Average	**0.0142**	**0.0268**
1 Hour Averages Maximum	**0.0256**	**0.0482**
1 Hour Averages Minimum	**0.0047**	**0.0088**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670271 E 1523410 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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	0.0036	0.0095
12.00-13.00	0.0095	0.0248
13.00-14.00	0.0103	0.0268
14.00-15.00	0.0087	0.0228
15.00-16.00	0.0081	0.0213
16.00-17.00	0.0086	0.0224
17.00-18.00	0.0084	0.0221
18.00-19.00	0.0086	0.0226
19.00-20.00	0.0094	0.0245
20.00-21.00	0.0075	0.0196
21.00-22.00	0.0069	0.0181
22.00-23.00	0.0065	0.0170
23.00-00.00	0.0054	0.0141
00.00-01.00	0.0053	0.0139
01.00-02.00	0.0051	0.0133
02.00-03.00	0.0062	0.0162
03.00-04.00	0.0048	0.0126
04.00-05.00	0.0056	0.0147
05.00-06.00	0.0049	0.0128
06.00-07.00	0.0056	0.0147
07.00-08.00	0.0067	0.0175
08.00-09.00	0.0094	0.0246
09.00-10.00	0.0080	0.0211
10.00-11.00	0.0056	0.0146
24 Hour Average	**0.0070**	**0.0184**
1 Hour Averages Maximum	**0.0103**	**0.0268**
1 Hour Averages Minimum	**0.0036**	**0.0095**
Standard 24 Hour Average[1]	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages[2]	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : [1/] ประ
[2/] ประ
ในเวล

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	18 มกราคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	25 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670271 E 1523410 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล 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
พื้นที่โครงการ	18/01/2567	ppm	2.568	3.005	5.573

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
			Received Date	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670229 E 1523142 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	48C and 48C-79177-391
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	1.1360	1.3009
13.00-14.00	1.1700	1.3399
14.00-15.00	1.4140	1.6193
15.00-16.00	1.3040	1.4933
16.00-17.00	1.1980	1.3719
17.00-18.00	1.1720	1.3422
18.00-19.00	1.2670	1.4510
19.00-20.00	1.2880	1.4750
20.00-21.00	1.5020	1.7201
21.00-22.00	1.5000	1.7178
22.00-23.00	1.5440	1.7682
23.00-00.00	1.5330	1.7556
00.00-01.00	1.6350	1.8724
01.00-02.00	1.7370	1.9892
02.00-03.00	1.6990	1.9457
03.00-04.00	1.7710	2.0281
04.00-05.00	1.9380	2.2194
05.00-06.00	1.9210	2.1999
06.00-07.00	2.1440	2.4553
07.00-08.00	2.1040	2.4095
08.00-09.00	2.1700	2.4851
09.00-10.00	2.1200	2.4278
10.00-11.00	1.9500	2.2331
11.00-12.00	1.6560	1.8964
8 Hour Averages	**2.0148**	**2.3073**
1 Hour Averages Maximum	**2.1700**	**2.4851**
1 Hour Averages Minimum	**1.1360**	**1.3009**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670229 E 1523142 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 42C-70987-367
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
12.00-13.00	0.0123	0.0231
13.00-14.00	0.0145	0.0273
14.00-15.00	0.0149	0.0280
15.00-16.00	0.0156	0.0293
16.00-17.00	0.0137	0.0258
17.00-18.00	0.0142	0.0267
18.00-19.00	0.0112	0.0211
19.00-20.00	0.0129	0.0243
20.00-21.00	0.0104	0.0196
21.00-22.00	0.0107	0.0201
22.00-23.00	0.0092	0.0173
23.00-00.00	0.0103	0.0194
00.00-01.00	0.0114	0.0214
01.00-02.00	0.0107	0.0201
02.00-03.00	0.0090	0.0169
03.00-04.00	0.0114	0.0214
04.00-05.00	0.0112	0.0211
05.00-06.00	0.0136	0.0256
06.00-07.00	0.0145	0.0273
07.00-08.00	0.0132	0.0248
08.00-09.00	0.0165	0.0310
09.00-10.00	0.0152	0.0286
10.00-11.00	0.0147	0.0277
11.00-12.00	0.0133	0.0250
24 Hour Average	**0.0127**	**0.0239**
1 Hour Averages Maximum	**0.0165**	**0.0310**
1 Hour Averages Minimum	**0.0090**	**0.0169**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670229 E 1523142 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.		0327402325		:	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
12.00-13.00	0.0052	0.0136
13.00-14.00	0.0067	0.0175
14.00-15.00	0.0074	0.0194
15.00-16.00	0.0082	0.0215
16.00-17.00	0.0069	0.0181
17.00-18.00	0.0072	0.0188
18.00-19.00	0.0076	0.0199
19.00-20.00	0.0062	0.0162
20.00-21.00	0.0059	0.0154
21.00-22.00	0.0068	0.0178
22.00-23.00	0.0046	0.0120
23.00-00.00	0.0043	0.0113
00.00-01.00	0.0036	0.0094
01.00-02.00	0.0048	0.0126
02.00-03.00	0.0040	0.0105
03.00-04.00	0.0038	0.0099
04.00-05.00	0.0050	0.0131
05.00-06.00	0.0057	0.0149
06.00-07.00	0.0063	0.0165
07.00-08.00	0.0066	0.0173
08.00-09.00	0.0082	0.0215
09.00-10.00	0.0074	0.0194
10.00-11.00	0.0063	0.0165
11.00-12.00	0.0071	0.0186
24 Hour Average	**0.0061**	**0.0159**
1 Hour Averages Maximum	**0.0082**	**0.0215**
1 Hour Averages Minimum	**0.0036**	**0.0094**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : [redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	18 มกราคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	25 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670229 E 1523142 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล 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
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	18/01/2567	ppm	1.642	1.959	3.601

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
			Received Date	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670262 E 1523417 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	44 S/N PN2351
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A)) 18-19/01/2567		
	Leq	Lmax	L90
11.00-12.00	54.7	79.5	51.2
12.00-13.00	57.6	77.7	51.2
13.00-14.00	58.6	82.6	52.1
14.00-15.00	65.0	89.2	52.2
15.00-16.00	54.3	75.8	52.3
16.00-17.00	54.9	73.2	52.6
17.00-18.00	54.0	76.9	52.3
18.00-19.00	54.0	67.7	52.6
19.00-20.00	53.7	73.7	52.2
20.00-21.00	53.3	81.4	52.0
21.00-22.00	52.6	61.3	52.0
22.00-23.00	52.6	61.0	52.0
23.00-00.00	51.8	57.4	51.3
00.00-01.00	53.2	73.0	51.7
01.00-02.00	52.8	80.6	51.5
02.00-03.00	52.1	60.7	51.5
03.00-04.00	52.1	60.4	51.5
04.00-05.00	51.3	56.8	50.8
05.00-06.00	53.4	59.1	52.8
06.00-07.00	54.8	75.2	53.2
07.00-08.00	55.4	77.3	53.3
08.00-09.00	56.0	74.7	53.7
09.00-10.00	55.1	78.4	53.3
10.00-11.00	55.1	69.1	53.7
24 Hours Measured	**56.0**	-	**51.2**
1 Hour Maximum	-	**89.2**	-
Standard	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศ [redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
			Received Date	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670244 E 1523139 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340942
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	18-19/01/2567		
	Leq	Lmax	L90
12.00-13.00	61.2	80.9	52.0
13.00-14.00	58.8	78.7	53.7
14.00-15.00	62.2	85.0	56.6
15.00-16.00	62.9	83.4	56.0
16.00-17.00	63.2	77.9	57.1
17.00-18.00	60.3	75.6	51.9
18.00-19.00	59.5	81.7	50.3
19.00-20.00	55.1	79.9	49.3
20.00-21.00	49.6	73.6	47.4
21.00-22.00	49.8	72.5	46.5
22.00-23.00	47.1	60.3	45.9
23.00-00.00	47.0	63.5	45.2
00.00-01.00	46.9	67.3	44.7
01.00-02.00	45.6	57.7	44.3
02.00-03.00	45.6	58.9	44.1
03.00-04.00	45.8	61.2	44.2
04.00-05.00	57.2	81.5	44.2
05.00-06.00	65.9	83.3	45.0
06.00-07.00	66.3	84.1	47.7
07.00-08.00	65.7	83.5	52.0
08.00-09.00	59.9	81.5	54.2
09.00-10.00	59.3	79.1	54.9
10.00-11.00	62.6	80.2	56.5
11.00-12.00	66.8	82.1	61.4
24 Hours Measured	**61.2**	-	**44.2**
1 Hour Maximum	-	**85.0**	-
Standard	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณ[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ความสั่นสะเทือน
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	18 - 19 มกราคม 2567
			Received Date	:	22 มกราคม 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	30 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670262 E 1523417 N	**Method of Analysis**	:	Ground Vibration
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	1.403	1.2	0.260	7.3	0.473	1.2	f ≤10	5.0
13.00-14.00	0.307	4.3	0.835	2.7	0.504	3.6	f ≤10	5.0
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	0.370	5.2	1.324	6.3	0.544	4.1	f ≤10	5.0
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	0.213	7.1	0.552	2.7	0.378	5.7	f ≤10	5.0
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	0.244	2.1	0.497	2.0	0.363	2.7	f ≤10	5.0
08.00-09.00	0.126	6.2	0.567	5.3	0.323	6.0	f ≤10	5.0
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.331	4.7	0.757	3.2	0.560	2.2	f ≤10	5.0
24 Hour Maximum	-	-	**1.324**	**6.3**	-	-	**f ≤10**	**5.0**

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

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด
Trans[redacted]
Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนดิ่ง
Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล์ 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 ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample No**	:	S67040/1
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sample Type**	:	คุณภาพน้ำทิ้ง
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	18 มกราคม 2567
Sampling Point	:	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	**Received Date**	:	19 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670260 E 1523411 N	**Analytical Date**	:	19 - 26 มกราคม 2567
Sampling Method	:	Grab Sampling	**Report Date**	:	31 มกราคม 2567
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Time**	:	11.32 น.
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			

Parameter	Unit	Analytical Method [2]	Result	Standard
pH@25 °C [1]	-	Electrometric Method	7.6	5-9
Total Suspended Solids [1]	mg/L	Dried at 103-105 °C	19.5	≤ 40
Total Dissolved Solids [1]	mg/L	Dried at 180°C	196	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	< 0.28[3]	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8[4]	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 E	< 1.8[4]	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

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.

(3) : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด เลขทะเบียน ว-029

(4) : วิเคราะห์โดย บูโร เวอริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670259 E 1523421 N	**Sampling Method**	:	US.EPA.40 CFR 50
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Method of Analysis**	:	High-Volume Air Sampler/
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			Gravimetric Method
Model and Serial No.				:	TNP-F-01-TSP/ TNP-F-01-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
22-23/02/2567	0.0506	0.0241
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670259 E 1523421 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล 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
พื้นที่โครงการ	22/02/2567	ppm	1.133	1.526	2.659

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670225 E 1523135 N	**Sampling Method**	:	US.EPA.40 CFR 50
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Method of Analysis**	:	High-Volume Air Sampler/
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			Gravimetric Method
Model and Serial No.				:	TNP-F-02-TSP/ TNP-F-02-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
22-23/02/2567	0.0263	0.0122
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2068628 อีเมล์ tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670225 E 1523135 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล 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
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	22/02/2567	ppm	1.024	1.406	2.430

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670259 E 1523421 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล 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
13.00-14.00	2.5870	2.9626
14.00-15.00	2.2440	2.5698
15.00-16.00	2.8540	3.2684
16.00-17.00	2.7650	3.1665
17.00-18.00	2.7590	3.1596
18.00-19.00	2.6010	2.9787
19.00-20.00	2.5340	2.9019
20.00-21.00	2.4450	2.8000
21.00-22.00	2.5030	2.8664
22.00-23.00	2.3470	2.6878
23.00-00.00	2.5110	2.8756
00.00-01.00	2.5030	2.8664
01.00-02.00	2.4630	2.8206
02.00-03.00	2.3010	2.6351
03.00-04.00	2.2530	2.5801
04.00-05.00	2.3650	2.7084
05.00-06.00	2.2140	2.5355
06.00-07.00	2.5630	2.9351
07.00-08.00	2.6980	3.0897
08.00-09.00	2.7350	3.1321
09.00-10.00	2.5310	2.8985
10.00-11.00	2.6390	3.0222
11.00-12.00	2.5620	2.9340
12.00-13.00	2.4250	2.7771
8 Hour Averages	**2.6010**	**2.9787**
1 Hour Averages Maximum	**2.8540**	**3.2684**
1 Hour Averages Minimum	**2.2140**	**2.5355**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670259 E 1523421 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
13.00-14.00	0.0152	0.0286
14.00-15.00	0.0145	0.0273
15.00-16.00	0.0136	0.0256
16.00-17.00	0.0125	0.0235
17.00-18.00	0.0145	0.0273
18.00-19.00	0.0156	0.0293
19.00-20.00	0.0136	0.0256
20.00-21.00	0.0152	0.0286
21.00-22.00	0.0123	0.0231
22.00-23.00	0.0102	0.0192
23.00-00.00	0.0095	0.0179
00.00-01.00	0.0093	0.0175
01.00-02.00	0.0091	0.0171
02.00-03.00	0.0089	0.0167
03.00-04.00	0.0085	0.0160
04.00-05.00	0.0081	0.0152
05.00-06.00	0.0080	0.0151
06.00-07.00	0.0078	0.0147
07.00-08.00	0.0079	0.0149
08.00-09.00	0.0082	0.0154
09.00-10.00	0.0109	0.0205
10.00-11.00	0.0123	0.0231
11.00-12.00	0.0145	0.0273
12.00-13.00	0.0175	0.0329
24 Hour Average	**0.0116**	**0.0218**
1 Hour Averages Maximum	**0.0175**	**0.0329**
1 Hour Averages Minimum	**0.0078**	**0.0147**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670259 E 1523421 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.		0327402325		:	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	0.0075	0.0196
14.00-15.00	0.0079	0.0207
15.00-16.00	0.0075	0.0196
16.00-17.00	0.0074	0.0194
17.00-18.00	0.0071	0.0186
18.00-19.00	0.0065	0.0170
19.00-20.00	0.0062	0.0162
20.00-21.00	0.0052	0.0136
21.00-22.00	0.0050	0.0131
22.00-23.00	0.0049	0.0128
23.00-00.00	0.0048	0.0126
00.00-01.00	0.0045	0.0118
01.00-02.00	0.0042	0.0110
02.00-03.00	0.0043	0.0113
03.00-04.00	0.0049	0.0128
04.00-05.00	0.0051	0.0133
05.00-06.00	0.0053	0.0139
06.00-07.00	0.0056	0.0147
07.00-08.00	0.0059	0.0154
08.00-09.00	0.0062	0.0162
09.00-10.00	0.0065	0.0170
10.00-11.00	0.0069	0.0181
11.00-12.00	0.0072	0.0188
12.00-13.00	0.0082	0.0215
24 Hour Average	**0.0060**	**0.0158**
1 Hour Averages Maximum	**0.0082**	**0.0215**
1 Hour Averages Minimum	**0.0042**	**0.0110**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : 1/ ประ
2/ ประ
ในเวล

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670225 E 1523135 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	48C and 48C-79177-391
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	0.9810	1.1234
14.00-15.00	0.9560	1.0948
15.00-16.00	0.9310	1.0662
16.00-17.00	0.9120	1.0444
17.00-18.00	0.8750	1.0020
18.00-19.00	0.8230	0.9425
19.00-20.00	0.8010	0.9173
20.00-21.00	0.7560	0.8658
21.00-22.00	0.7120	0.8154
22.00-23.00	0.7010	0.8028
23.00-00.00	0.6590	0.7547
00.00-01.00	0.6230	0.7135
01.00-02.00	0.6010	0.6883
02.00-03.00	0.5980	0.6848
03.00-04.00	0.5740	0.6573
04.00-05.00	0.5900	0.6757
05.00-06.00	0.6020	0.6894
06.00-07.00	0.6320	0.7238
07.00-08.00	0.6590	0.7547
08.00-09.00	0.7520	0.8612
09.00-10.00	0.7980	0.9139
10.00-11.00	1.0110	1.1578
11.00-12.00	1.0230	1.1715
12.00-13.00	1.0010	1.1463
8 Hour Averages	**0.8794**	**1.0071**
1 Hour Averages Maximum	**1.0230**	**1.1715**
1 Hour Averages Minimum	**0.5740**	**0.6573**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : ประกาศคณะ[redacted]

M[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
			Received Date	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670225 E 1523135 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 42C-70987-367
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
13.00-14.00	0.0163	0.0307
14.00-15.00	0.0159	0.0299
15.00-16.00	0.0145	0.0273
16.00-17.00	0.0169	0.0318
17.00-18.00	0.0185	0.0348
18.00-19.00	0.0153	0.0288
19.00-20.00	0.0142	0.0267
20.00-21.00	0.0132	0.0248
21.00-22.00	0.0112	0.0211
22.00-23.00	0.0108	0.0203
23.00-00.00	0.0096	0.0181
00.00-01.00	0.0092	0.0173
01.00-02.00	0.0089	0.0167
02.00-03.00	0.0085	0.0160
03.00-04.00	0.0080	0.0151
04.00-05.00	0.0081	0.0152
05.00-06.00	0.0075	0.0141
06.00-07.00	0.0063	0.0119
07.00-08.00	0.0052	0.0098
08.00-09.00	0.0070	0.0132
09.00-10.00	0.0081	0.0152
10.00-11.00	0.0189	0.0356
11.00-12.00	0.0156	0.0293
12.00-13.00	0.0174	0.0327
24 Hour Average	**0.0119**	**0.0223**
1 Hour Averages Maximum	**0.0189**	**0.0356**
1 Hour Averages Minimum	**0.0052**	**0.0098**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670225 E 1523135 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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
13.00-14.00	0.0078	0.0204
14.00-15.00	0.0075	0.0196
15.00-16.00	0.0076	0.0199
16.00-17.00	0.0070	0.0183
17.00-18.00	0.0068	0.0178
18.00-19.00	0.0063	0.0165
19.00-20.00	0.0064	0.0168
20.00-21.00	0.0062	0.0162
21.00-22.00	0.0050	0.0131
22.00-23.00	0.0053	0.0139
23.00-00.00	0.0056	0.0147
00.00-01.00	0.0059	0.0154
01.00-02.00	0.0055	0.0144
02.00-03.00	0.0043	0.0113
03.00-04.00	0.0045	0.0118
04.00-05.00	0.0046	0.0120
05.00-06.00	0.0049	0.0128
06.00-07.00	0.0053	0.0139
07.00-08.00	0.0056	0.0147
08.00-09.00	0.0060	0.0157
09.00-10.00	0.0063	0.0165
10.00-11.00	0.0089	0.0233
11.00-12.00	0.0085	0.0222
12.00-13.00	0.0081	0.0212
24 Hour Average	**0.0062**	**0.0163**
1 Hour Averages Maximum	**0.0089**	**0.0233**
1 Hour Averages Minimum	**0.0043**	**0.0113**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : 1/ ประ
2/ ประ
ในเวล

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
			Received Date	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670256 E 1523411 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	44 S/N PN2351
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	22-23/02/2567		
	Leq	Lmax	L90
13.00-14.00	70.2	103.2	73.4
14.00-15.00	68.2	97.5	71.4
15.00-16.00	67.4	94.2	69.3
16.00-17.00	66.4	90.9	69.5
17.00-18.00	65.3	73.0	67.6
18.00-19.00	62.5	73.1	64.5
19.00-20.00	55.6	77.6	57.2
20.00-21.00	54.0	65.5	55.0
21.00-22.00	59.6	71.5	63.2
22.00-23.00	55.4	70.1	57.4
23.00-00.00	53.5	67.0	55.2
00.00-01.00	53.6	81.3	56.9
01.00-02.00	55.4	88.8	57.1
02.00-03.00	53.1	69.3	55.8
03.00-04.00	52.9	64.9	54.4
04.00-05.00	54.5	76.1	55.8
05.00-06.00	54.8	77.0	56.1
06.00-07.00	59.0	63.2	62.3
07.00-08.00	63.2	64.2	65.2
08.00-09.00	65.2	67.5	67.3
09.00-10.00	68.4	69.2	70.2
10.00-11.00	66.2	65.2	69.5
11.00-12.00	67.9	68.5	69.4
12.00-13.00	64.2	82.1	66.3
24 Hours Measured	**64.1**	-	**52.0**
1 Hour Maximum	-	103.2	-
Standard	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะก[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
			Received Date	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670261 E 1523149 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340942
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A)) 22-23/02/2567		
	Leq	Lmax	L90
13.00-14.00	61.2	85.1	63.4
14.00-15.00	64.9	85.6	66.7
15.00-16.00	65.4	85.3	68.5
16.00-17.00	54.4	72.6	56.2
17.00-18.00	59.8	85.7	62.3
18.00-19.00	59.1	80.2	60.6
19.00-20.00	56.2	70.8	58.1
20.00-21.00	56.3	85.3	59.6
21.00-22.00	51.5	64.4	52.8
22.00-23.00	51.1	61.4	52.2
23.00-00.00	50.4	64.0	52.4
00.00-01.00	49.6	62.9	53.2
01.00-02.00	49.1	63.2	52.7
02.00-03.00	54.7	79.6	56.6
03.00-04.00	52.0	70.4	53.2
04.00-05.00	51.9	67.7	52.9
05.00-06.00	55.7	76.8	57.9
06.00-07.00	66.3	84.1	68.5
07.00-08.00	62.9	83.1	64.3
08.00-09.00	58.3	74.8	61.2
09.00-10.00	65.2	87.5	67.3
10.00-11.00	66.4	113.3	68.9
11.00-12.00	64.9	92.7	66.9
12.00-13.00	59.5	76.3	61.3
24 Hours Measured	**61.1**	-	**49.0**
1 Hour Maximum	-	**113.3**	-
Standard	≤70	≤115	-

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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ความสั่นสะเทือน
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	22 - 23 กุมภาพันธ์ 2567
			Received Date	:	27 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	01 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670256 E 1523411 N	**Method of Analysis**	:	Ground Vibration
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี

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	0.339	9.5	1.851	4.6	0.481	12.0	f ≤10	5.0
14.00-15.00	0.205	2.9	1.662	3.8	0.347	2.6	f ≤10	5.0
15.00-16.00	0.260	3.1	1.820	3.6	0.394	3.2	f ≤10	5.0
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.323	3.2	0.772	4.5	0.544	4.1	f ≤10	5.0
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00	0.339	3.6	0.662	3.8	0.520	12.0	f ≤10	5.0
20.00-21.00	0.213	2.8	0.899	3.8	0.363	2.5	f ≤10	5.0
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	0.244	3.3	1.009	3.6	0.339	2.7	f ≤10	5.0
23.00-00.00	0.300	3.3	0.694	4.2	0.504	12.0	f ≤10	5.0
00.00-01.00	0.339	3.6	0.922	4.0	0.473	3.6	f ≤10	5.0
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	0.299	3.1	0.985	3.8	0.481	3.0	f ≤10	5.0
09.00-10.00	0.315	4.5	1.190	3.3	0.426	2.4	f ≤10	5.0
10.00-11.00	0.307	3.2	1.906	3.4	0.370	3.0	f ≤10	5.0
11.00-12.00	0.189	3.0	0.883	3.5	0.378	2.1	f ≤10	5.0
12.00-13.00	0.315	3.5	1.001	3.6	0.434	2.7	f ≤10	5.0
24 Hour Maximum	**-**	**-**	**1.906**	**3.4**	**-**	**-**	**f ≤10**	**5.0**

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

หมายเหตุ :

Frequency (f)	หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน	Vertical (Vert)	หมายถึง แนวแกนดิ่ง
Peak Particle Velocity (ppv)	หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด	Longitudinal (Long)	หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran)	หมายถึง แนวแกนตามขวาง	Not Applicable (N/A)	หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการสั่นจัด

[redacted]

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

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล์ 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 ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample No**	:	S67040/1
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sample Type**	:	คุณภาพน้ำทิ้ง
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	22 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Point	:	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	**Received Date**	:	23 กุมภาพันธ์ 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670266 E 1523409 N	**Analytical Date**	:	23 กุมภาพันธ์ - 01 มีนาคม 2567
Sampling Method	:	Grab Sampling	**Report Date**	:	14 มีนาคม 2567
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Time**	:	11.44 น.
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			

Parameter	Unit	Analytical Method [2]	Result	Standard
pH@25°C [1]	-	Electrometric Method	6.9	5-9
Total Suspended Solids [1]	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids [1]	mg/L	Dried at 180°C	198	≤ 500 [5]
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	< 0.28 [3]	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8 [4]	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 E	< 1.8 [4]	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

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.
(3) : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด เลขทะเบียน ว-029
(4) : วิเคราะห์โดย บูโร เวอริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313
(5) : สารที่สะลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523412 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	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	TNP-F-01-TSP/ TNP-F-01-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	Result (mg/m^3)	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average
19-20/03/2567	0.0336	0.0191
มาตรฐาน	≤ 0.33	≤ 0.12

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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670230 E 1523139 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	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	TNP-F-02-TSP/ TNP-F-02-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	Result (mg/m^3)	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
19-20/03/2567	0.0100	0.0062
มาตรฐาน	≤ 0.33	≤ 0.12

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



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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523412 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล 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
11.00-12.00	2.5720	2.9454
12.00-13.00	2.5450	2.9145
13.00-14.00	2.5250	2.8916
14.00-15.00	2.5980	2.9752
15.00-16.00	2.5960	2.9729
16.00-17.00	2.5670	2.9397
17.00-18.00	2.6230	3.0038
18.00-19.00	2.6900	3.0806
19.00-20.00	2.7030	3.0955
20.00-21.00	2.5460	2.9157
21.00-22.00	2.5360	2.9042
22.00-23.00	2.4530	2.8092
23.00-00.00	2.4230	2.7748
00.00-01.00	2.4010	2.7496
01.00-02.00	2.3620	2.7049
02.00-03.00	2.3360	2.6752
03.00-04.00	2.3450	2.6855
04.00-05.00	2.3540	2.6958
05.00-06.00	2.5730	2.9466
06.00-07.00	2.6650	3.0519
07.00-08.00	2.7470	3.1458
08.00-09.00	2.9710	3.4024
09.00-10.00	2.8420	3.2546
10.00-11.00	3.0940	3.5432
8 Hour Averages	**2.6989**	**3.0907**
1 Hour Averages Maximum	**3.0940**	**3.5432**
1 Hour Averages Minimum	**2.3360**	**2.6752**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : ประกาศคณ[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523412 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
11.00-12.00	0.0246	0.0463
12.00-13.00	0.0206	0.0388
13.00-14.00	0.0198	0.0373
14.00-15.00	0.0236	0.0444
15.00-16.00	0.0204	0.0384
16.00-17.00	0.0216	0.0406
17.00-18.00	0.0186	0.0350
18.00-19.00	0.0145	0.0273
19.00-20.00	0.0196	0.0369
20.00-21.00	0.0167	0.0314
21.00-22.00	0.0152	0.0286
22.00-23.00	0.0158	0.0297
23.00-00.00	0.0149	0.0280
00.00-01.00	0.0145	0.0273
01.00-02.00	0.0139	0.0262
02.00-03.00	0.0135	0.0254
03.00-04.00	0.0142	0.0267
04.00-05.00	0.0136	0.0256
05.00-06.00	0.0152	0.0286
06.00-07.00	0.0187	0.0352
07.00-08.00	0.0206	0.0388
08.00-09.00	0.0223	0.0420
09.00-10.00	0.0196	0.0369
10.00-11.00	0.0235	0.0442
24 Hour Average	**0.0181**	**0.0341**
1 Hour Averages Maximum	**0.0246**	**0.0436**
1 Hour Averages Minimum	**0.0135**	**0.0254**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ป[redacted]ป

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523412 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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	0.0042	0.0110
12.00-13.00	0.0046	0.0120
13.00-14.00	0.0039	0.0102
14.00-15.00	0.0035	0.0092
15.00-16.00	0.0031	0.0081
16.00-17.00	0.0037	0.0097
17.00-18.00	0.0029	0.0076
18.00-19.00	0.0025	0.0065
19.00-20.00	0.0021	0.0055
20.00-21.00	0.0027	0.0071
21.00-22.00	0.0023	0.0060
22.00-23.00	0.0030	0.0079
23.00-00.00	0.0026	0.0068
00.00-01.00	0.0034	0.0089
01.00-02.00	0.0031	0.0081
02.00-03.00	0.0035	0.0092
03.00-04.00	0.0029	0.0076
04.00-05.00	0.0025	0.0065
05.00-06.00	0.0027	0.0071
06.00-07.00	0.0026	0.0068
07.00-08.00	0.0033	0.0086
08.00-09.00	0.0038	0.0099
09.00-10.00	0.0040	0.0105
10.00-11.00	0.0035	0.0092
24 Hour Average	**0.0032**	**0.0083**
1 Hour Averages Maximum	**0.0046**	**0.0120**
1 Hour Averages Minimum	**0.0021**	**0.0055**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : 1/ [redacted] ป

2/ ใน

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670259 E 1523421 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล 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
พื้นที่โครงการ	19/03/2567	ppm	0.988	1.475	2.463

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670230 E 1523139 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	48C and 48C-79177-391
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	0.8480	0.9711
13.00-14.00	0.7730	0.8852
14.00-15.00	0.8360	0.9574
15.00-16.00	0.8300	0.9505
16.00-17.00	0.8110	0.9288
17.00-18.00	0.8460	0.9688
18.00-19.00	0.7350	0.8417
19.00-20.00	0.7840	0.8978
20.00-21.00	0.7550	0.8646
21.00-22.00	0.7810	0.8944
22.00-23.00	0.7440	0.8520
23.00-00.00	0.7150	0.8188
00.00-01.00	0.7540	0.8635
01.00-02.00	0.7120	0.8154
02.00-03.00	0.7220	0.8268
03.00-04.00	0.7340	0.8406
04.00-05.00	0.7180	0.8222
05.00-06.00	0.7580	0.8681
06.00-07.00	0.7200	0.8245
07.00-08.00	0.8400	0.9620
08.00-09.00	0.8850	1.0135
09.00-10.00	0.8590	0.9837
10.00-11.00	0.8140	0.9322
11.00-12.00	0.8740	1.0009
8 Hour Averages	**0.8085**	**0.9259**
1 Hour Averages Maximum	**0.8850**	**1.0135**
1 Hour Averages Minimum	**0.7120**	**0.8154**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard		

มาตรฐาน : ประ

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670230 E 1523139 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 42C-70987-367
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
12.00-13.00	0.0243	0.0457
13.00-14.00	0.0215	0.0404
14.00-15.00	0.0201	0.0378
15.00-16.00	0.0205	0.0386
16.00-17.00	0.0238	0.0448
17.00-18.00	0.0215	0.0404
18.00-19.00	0.0186	0.0350
19.00-20.00	0.0159	0.0299
20.00-21.00	0.0174	0.0327
21.00-22.00	0.0149	0.0280
22.00-23.00	0.0192	0.0361
23.00-00.00	0.0180	0.0339
00.00-01.00	0.0153	0.0288
01.00-02.00	0.0136	0.0256
02.00-03.00	0.0120	0.0226
03.00-04.00	0.0164	0.0309
04.00-05.00	0.0117	0.0220
05.00-06.00	0.0148	0.0278
06.00-07.00	0.0192	0.0361
07.00-08.00	0.0156	0.0293
08.00-09.00	0.0203	0.0382
09.00-10.00	0.0170	0.0320
10.00-11.00	0.0223	0.0420
11.00-12.00	0.0251	0.0472
24 Hour Average	**0.0183**	**0.0344**
1 Hour Averages Maximum	**0.0251**	**0.0472**
1 Hour Averages Minimum	**0.0117**	**0.0220**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670230 E 1523139 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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
12.00-13.00	0.0046	0.0120
13.00-14.00	0.0041	0.0107
14.00-15.00	0.0038	0.0099
15.00-16.00	0.0044	0.0115
16.00-17.00	0.0041	0.0107
17.00-18.00	0.0038	0.0099
18.00-19.00	0.0035	0.0092
19.00-20.00	0.0031	0.0081
20.00-21.00	0.0030	0.0079
21.00-22.00	0.0036	0.0094
22.00-23.00	0.0028	0.0073
23.00-00.00	0.0024	0.0063
00.00-01.00	0.0027	0.0071
01.00-02.00	0.0029	0.0076
02.00-03.00	0.0030	0.0079
03.00-04.00	0.0026	0.0068
04.00-05.00	0.0021	0.0055
05.00-06.00	0.0025	0.0065
06.00-07.00	0.0028	0.0073
07.00-08.00	0.0030	0.0079
08.00-09.00	0.0035	0.0092
09.00-10.00	0.0037	0.0097
10.00-11.00	0.0040	0.0105
11.00-12.00	0.0048	0.0126
24 Hour Average	**0.0034**	**0.0086**
1 Hour Averages Maximum	**0.0048**	**0.0126**
1 Hour Averages Minimum	**0.0021**	**0.0088**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : 1/ ประ
2/ ประ
ในเวล

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670230 E 1523139 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล 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
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	19/03/2567	ppm	0.868	1.352	2.220

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523412 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล 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
11.00-12.00	2.5720	2.9454
12.00-13.00	2.5450	2.9145
13.00-14.00	2.5250	2.8916
14.00-15.00	2.5980	2.9752
15.00-16.00	2.5960	2.9729
16.00-17.00	2.5670	2.9397
17.00-18.00	2.6230	3.0038
18.00-19.00	2.6900	3.0806
19.00-20.00	2.7030	3.0955
20.00-21.00	2.5460	2.9157
21.00-22.00	2.5360	2.9042
22.00-23.00	2.4530	2.8092
23.00-00.00	2.4230	2.7748
00.00-01.00	2.4010	2.7496
01.00-02.00	2.3620	2.7049
02.00-03.00	2.3360	2.6752
03.00-04.00	2.3450	2.6855
04.00-05.00	2.3540	2.6958
05.00-06.00	2.5730	2.9466
06.00-07.00	2.6650	3.0519
07.00-08.00	2.7470	3.1458
08.00-09.00	2.9710	3.4024
09.00-10.00	2.8420	3.2546
10.00-11.00	3.0940	3.5432
8 Hour Averages	**2.6989**	**3.0907**
1 Hour Averages Maximum	**3.0940**	**3.5432**
1 Hour Averages Minimum	**2.3360**	**2.6752**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standa	[redacted]	

มาตรฐาน : [redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523412 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
11.00-12.00	0.0246	0.0463
12.00-13.00	0.0206	0.0388
13.00-14.00	0.0198	0.0373
14.00-15.00	0.0236	0.0444
15.00-16.00	0.0204	0.0384
16.00-17.00	0.0216	0.0406
17.00-18.00	0.0186	0.0350
18.00-19.00	0.0145	0.0273
19.00-20.00	0.0196	0.0369
20.00-21.00	0.0167	0.0314
21.00-22.00	0.0152	0.0286
22.00-23.00	0.0158	0.0297
23.00-00.00	0.0149	0.0280
00.00-01.00	0.0145	0.0273
01.00-02.00	0.0139	0.0262
02.00-03.00	0.0135	0.0254
03.00-04.00	0.0142	0.0267
04.00-05.00	0.0136	0.0256
05.00-06.00	0.0152	0.0286
06.00-07.00	0.0187	0.0352
07.00-08.00	0.0206	0.0388
08.00-09.00	0.0223	0.0420
09.00-10.00	0.0196	0.0369
10.00-11.00	0.0235	0.0442
24 Hour Average	**0.0181**	**0.0341**
1 Hour Averages Maximum	**0.0246**	**0.0436**
1 Hour Averages Minimum	**0.0135**	**0.0254**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523412 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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	0.0042	0.0110
12.00-13.00	0.0046	0.0120
13.00-14.00	0.0039	0.0102
14.00-15.00	0.0035	0.0092
15.00-16.00	0.0031	0.0081
16.00-17.00	0.0037	0.0097
17.00-18.00	0.0029	0.0076
18.00-19.00	0.0025	0.0065
19.00-20.00	0.0021	0.0055
20.00-21.00	0.0027	0.0071
21.00-22.00	0.0023	0.0060
22.00-23.00	0.0030	0.0079
23.00-00.00	0.0026	0.0068
00.00-01.00	0.0034	0.0089
01.00-02.00	0.0031	0.0081
02.00-03.00	0.0035	0.0092
03.00-04.00	0.0029	0.0076
04.00-05.00	0.0025	0.0065
05.00-06.00	0.0027	0.0071
06.00-07.00	0.0026	0.0068
07.00-08.00	0.0033	0.0086
08.00-09.00	0.0038	0.0099
09.00-10.00	0.0040	0.0105
10.00-11.00	0.0035	0.0092
24 Hour Average	**0.0032**	**0.0083**
1 Hour Averages Maximum	**0.0046**	**0.0120**
1 Hour Averages Minimum	**0.0021**	**0.0055**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : 1/ ประกา
2/ ประกา
ในเวลา 1

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	19 มีนาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670259 E 1523421 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล 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
พื้นที่โครงการ	19/03/2567	ppm	0.988	1.475	2.463

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670240 E 1523141 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340942
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	19-20/03/2567		
	Leq	Lmax	L90
12.00-13.00	61.2	82.4	63.6
13.00-14.00	67.1	88.8	69.5
14.00-15.00	64.2	85.4	67.4
15.00-16.00	62.1	89.1	64.0
16.00-17.00	61.8	78.3	64.3
17.00-18.00	62.2	85.6	63.9
18.00-19.00	60.6	81.9	62.8
19.00-20.00	59.6	79.2	61.0
20.00-21.00	59.5	83.0	60.8
21.00-22.00	58.0	73.5	59.0
22.00-23.00	59.0	78.3	62.3
23.00-00.00	59.1	85.9	61.4
00.00-01.00	58.1	78.1	60.2
01.00-02.00	57.2	72.6	59.1
02.00-03.00	56.4	71.2	57.4
03.00-04.00	55.9	71.9	57.1
04.00-05.00	57.7	76.3	61.2
05.00-06.00	59.7	87.4	60.9
06.00-07.00	62.3	89.5	65.2
07.00-08.00	64.6	91.2	66.1
08.00-09.00	63.5	84.1	65.6
09.00-10.00	62.9	83.9	64.8
10.00-11.00	65.2	84.2	67.9
11.00-12.00	66.2	91.8	68.3
24 Hours Measured	**62.1**	-	**54.9**
1 Hour Maximum	-	**91.8**	-
St	[redacted]		

มาตรฐาน : ประกา[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ความสั่นสะเทือน
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 - 20 มีนาคม 2567
			Received Date	:	21 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	28 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670259 E 1523419 N	**Method of Analysis**	:	Ground Vibration
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	0.449	5.7	0.694	5.7	0.670	6.0	f ≤10	5.000
13.00-14.00	0.457	6.0	0.631	5.7	0.662	5.7	f ≤10	5.000
14.00-15.00	0.449	6.0	0.835	6.8	0.386	6.4	f ≤10	5.000
15.00-16.00	0.378	3.7	0.575	5.7	0.631	5.1	f ≤10	5.000
16.00-17.00	0.323	2.9	0.512	9.7	0.355	2.7	f ≤10	5.000
17.00-18.00	0.426	5.7	0.497	5.4	0.694	4.9	f ≤10	5.000
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	0.489	3.2	0.370	4.1	0.544	4.3	f ≤10	5.000
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	1.167	2.8	1.308	6.0	0.899	3.9	f ≤10	5.000
08.00-09.00	0.591	7.1	0.536	4.7	0.418	4.3	f ≤10	5.000
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.465	6.4	0.552	2.3	0.418	4.1	f ≤10	5.000
24 Hour Maximum	-	-	**1.308**	**6.0**	-	-	**f ≤10**	**5.000**

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

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนดิ่ง

Peak

Trans [redacted] จัด

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล์ 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 ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample No**	:	S67040/1
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sample Type**	:	คุณภาพน้ำทิ้ง
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	19 มีนาคม 2567
Sampling Point	:	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	**Received Date**	:	20 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523407 N	**Analytical Date**	:	20 - 28 มีนาคม 2567
Sampling Method	:	Grab Sampling	**Report Date**	:	29 มีนาคม 2567
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Time**	:	11.57 น.
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			

Parameter	Unit	Analytical Method [2]	Result	Standard
pH@25°C [1]	-	Electrometric Method	7.7	5-9
Total Suspended Solids [1]	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids [1]	mg/L	Dried at 180°C	187	≤ 500 [5]
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	< 0.28[3]	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 B	<1.8[4]	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 E	<1.8[4]	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

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.

[3] : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด เลขทะเบียน ว-029

[4] : วิเคราะห์โดย บูโร เวอริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

[5] : สารที่สะลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	23 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670262 E 1523403 N	**Sampling Method**	:	US.EPA.40 CFR 50
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Method of Analysis**	:	High-Volume Air Sampler/
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			Gravimetric Method
Model and Serial No.				:	TNP-F-04-TSP/ TNP-F-03-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
17-18/04/2567	0.0679	0.0322
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
			Received Date	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	23 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670233 E 1523141 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	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	TNP-F-10-TSP/ TNP-F-18-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
17-18/04/2567	0.0237	0.0141
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
			Received Date	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670262 E 1523403 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล 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
11.00-12.00	2.9220	3.3463
12.00-13.00	2.9140	3.3371
13.00-14.00	2.9320	3.3577
14.00-15.00	2.9120	3.3348
15.00-16.00	2.9350	3.3611
16.00-17.00	2.8970	3.3176
17.00-18.00	2.8800	3.2982
18.00-19.00	2.8620	3.2775
19.00-20.00	2.8500	3.2638
20.00-21.00	2.8600	3.2753
21.00-22.00	2.8940	3.3142
22.00-23.00	2.9160	3.3394
23.00-00.00	2.9320	3.3577
00.00-01.00	2.9760	3.4081
01.00-02.00	3.0000	3.4356
02.00-03.00	3.0590	3.5031
03.00-04.00	3.0720	3.5180
04.00-05.00	2.3540	2.6958
05.00-06.00	2.6530	3.0382
06.00-07.00	2.1410	2.4519
07.00-08.00	2.6520	3.0371
08.00-09.00	2.4540	2.8103
09.00-10.00	2.6320	3.0142
10.00-11.00	2.1340	2.4438
8 Hour Averages	**2.9636**	**3.3939**
1 Hour Averages Maximum	**3.0720**	**3.5180**
1 Hour Averages Minimum	**2.1340**	**2.4438**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน :

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670262 E 1523403 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
11.00-12.00	0.0223	0.0420
12.00-13.00	0.0198	0.0373
13.00-14.00	0.0211	0.0397
14.00-15.00	0.0264	0.0497
15.00-16.00	0.0201	0.0378
16.00-17.00	0.0203	0.0382
17.00-18.00	0.0204	0.0384
18.00-19.00	0.0192	0.0361
19.00-20.00	0.0190	0.0357
20.00-21.00	0.0154	0.0290
21.00-22.00	0.0156	0.0293
22.00-23.00	0.0143	0.0269
23.00-00.00	0.0141	0.0265
00.00-01.00	0.0144	0.0271
01.00-02.00	0.0122	0.0230
02.00-03.00	0.0120	0.0226
03.00-04.00	0.0195	0.0367
04.00-05.00	0.0222	0.0418
05.00-06.00	0.0213	0.0401
06.00-07.00	0.0188	0.0354
07.00-08.00	0.0185	0.0348
08.00-09.00	0.0201	0.0378
09.00-10.00	0.0205	0.0386
10.00-11.00	0.0223	0.0420
24 Hour Average	**0.0187**	**0.0353**
1 Hour Averages Maximum	**0.0264**	**0.0497**
1 Hour Averages Minimum	**0.0120**	**0.0226**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670262 E 1523403 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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	0.0045	0.0118
12.00-13.00	0.0042	0.0110
13.00-14.00	0.0045	0.0118
14.00-15.00	0.0041	0.0107
15.00-16.00	0.0044	0.0115
16.00-17.00	0.0036	0.0094
17.00-18.00	0.0035	0.0092
18.00-19.00	0.0033	0.0086
19.00-20.00	0.0035	0.0092
20.00-21.00	0.0024	0.0063
21.00-22.00	0.0026	0.0068
22.00-23.00	0.0022	0.0058
23.00-00.00	0.0024	0.0063
00.00-01.00	0.0021	0.0055
01.00-02.00	0.0026	0.0068
02.00-03.00	0.0022	0.0058
03.00-04.00	0.0025	0.0065
04.00-05.00	0.0024	0.0063
05.00-06.00	0.0026	0.0068
06.00-07.00	0.0022	0.0058
07.00-08.00	0.0034	0.0089
08.00-09.00	0.0046	0.0120
09.00-10.00	0.0048	0.0126
10.00-11.00	0.0045	0.0118
24 Hour Average	**0.0033**	**0.0086**
1 Hour Averages Maximum	**0.0048**	**0.0126**
1 Hour Averages Minimum	**0.0021**	**0.0055**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : 1/ ป[redacted]
2/ ป[redacted]
ในเ[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	17 เมษายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	23 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670262 E 1523403 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0123103
Concentration (ppm)				:	181.0
Expire Date				:	Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
พื้นที่โครงการ	17/04/2567	ppm	0.954	1.411	2.365

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
			Received Date	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	48C and 48C-67530-357
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	0.8680	0.9940
13.00-14.00	0.9640	1.1040
14.00-15.00	0.8730	0.9998
15.00-16.00	0.8120	0.9299
16.00-17.00	0.6810	0.7799
17.00-18.00	0.9470	1.0845
18.00-19.00	0.9210	1.0547
19.00-20.00	0.7620	0.8726
20.00-21.00	0.8960	1.0261
21.00-22.00	0.9100	1.0421
22.00-23.00	0.8350	0.9562
23.00-00.00	0.8160	0.9345
00.00-01.00	0.8780	1.0055
01.00-02.00	0.7260	0.8314
02.00-03.00	0.7410	0.8486
03.00-04.00	0.9590	1.0982
04.00-05.00	0.8180	0.9368
05.00-06.00	0.8040	0.9207
06.00-07.00	0.9940	1.1383
07.00-08.00	0.7410	0.8486
08.00-09.00	0.3980	0.4558
09.00-10.00	0.5040	0.5772
10.00-11.00	0.9730	1.1143
11.00-12.00	0.8340	0.9551
8 Hour Averages	**0.8706**	**0.9970**
1 Hour Averages Maximum	**0.9940**	**1.1383**
1 Hour Averages Minimum	**0.3880**	**0.4558**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : ประก[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
			Received Date	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 42C-04105-899
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
12.00-13.00	0.0204	0.0384
13.00-14.00	0.0185	0.0348
14.00-15.00	0.0212	0.0399
15.00-16.00	0.0221	0.0416
16.00-17.00	0.0211	0.0397
17.00-18.00	0.0182	0.0342
18.00-19.00	0.0184	0.0346
19.00-20.00	0.0196	0.0369
20.00-21.00	0.0183	0.0344
21.00-22.00	0.0174	0.0327
22.00-23.00	0.0176	0.0331
23.00-00.00	0.0171	0.0322
00.00-01.00	0.0185	0.0348
01.00-02.00	0.0186	0.0350
02.00-03.00	0.0188	0.0354
03.00-04.00	0.0189	0.0356
04.00-05.00	0.0189	0.0356
05.00-06.00	0.0171	0.0322
06.00-07.00	0.0172	0.0324
07.00-08.00	0.0181	0.0341
08.00-09.00	0.0185	0.0348
09.00-10.00	0.0212	0.0399
10.00-11.00	0.0215	0.0404
11.00-12.00	0.0199	0.0374
24 Hour Average	**0.0190**	**0.0358**
1 Hour Averages Maximum	**0.0221**	**0.0416**
1 Hour Averages Minimum	**0.0171**	**0.0322**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประ[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ซัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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
12.00-13.00	0.0025	0.0065
13.00-14.00	0.0024	0.0063
14.00-15.00	0.0022	0.0058
15.00-16.00	0.0025	0.0065
16.00-17.00	0.0026	0.0068
17.00-18.00	0.0025	0.0065
18.00-19.00	0.0024	0.0063
19.00-20.00	0.0015	0.0039
20.00-21.00	0.0019	0.0050
21.00-22.00	0.0018	0.0047
22.00-23.00	0.0016	0.0042
23.00-00.00	0.0014	0.0037
00.00-01.00	0.0018	0.0047
01.00-02.00	0.0016	0.0042
02.00-03.00	0.0015	0.0039
03.00-04.00	0.0018	0.0047
04.00-05.00	0.0018	0.0047
05.00-06.00	0.0019	0.0050
06.00-07.00	0.0017	0.0044
07.00-08.00	0.0018	0.0047
08.00-09.00	0.0026	0.0068
09.00-10.00	0.0025	0.0065
10.00-11.00	0.0024	0.0063
11.00-12.00	0.0027	0.0071
24 Hour Average	**0.0021**	**0.0054**
1 Hour Averages Maximum	**0.0027**	**0.0071**
1 Hour Averages Minimum	**0.0014**	**0.0037**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : 1/ [redacted] ไป

ใ

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	17 เมษายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	23 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523140 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0123130
Concentration (ppm)				:	181.0
Expire Date				:	Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	17/04/2567	ppm	0.766	1.285	2.051

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
			Received Date	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523415 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340945
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A)) 17-18/04/2567		
	Leq	Lmax	L90
14.00-15.00	62.7	76.5	54.4
15.00-16.00	61.8	64.0	54.1
16.00-17.00	60.8	76.6	54.3
17.00-18.00	60.2	74.9	54.9
18.00-19.00	60.3	64.5	55.2
19.00-20.00	59.5	63.0	54.6
20.00-21.00	56.1	62.5	54.2
21.00-22.00	56.3	61.1	54.6
22.00-23.00	56.0	63.1	54.5
23.00-00.00	56.1	63.0	54.4
00.00-01.00	55.8	62.1	54.5
01.00-02.00	56.7	71.8	55.4
02.00-03.00	56.9	74.7	54.5
03.00-04.00	62.8	95.0	59.5
04.00-05.00	58.3	72.4	55.5
05.00-06.00	59.2	69.3	58.1
06.00-07.00	60.3	70.1	58.3
07.00-08.00	63.4	75.4	62.4
08.00-09.00	64.8	105.7	61.3
09.00-10.00	63.5	76.5	61.2
10.00-11.00	62.3	70.3	60.3
11.00-12.00	63.5	70.7	62.5
12.00-13.00	59.1	71.2	56.5
13.00-14.00	63.8	94.2	60.3
24 Hours Measured	**60.9**	-	**54.3**
1 Hour Maximum	-	**105.7**	-
Standard	[redacted]	[redacted]	

มาตรฐาน : ประกาศคณะ[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
			Received Date	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670239 E 1523131 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340942
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	17-18/04/2567		
	Leq	Lmax	L90
14.00-15.00	56.4	73.2	53.3
15.00-16.00	56.0	79.1	52.2
16.00-17.00	55.4	67.3	52.2
17.00-18.00	57.1	73.6	52.2
18.00-19.00	65.2	81.1	62.2
19.00-20.00	55.0	72.7	50.2
20.00-21.00	52.2	74.1	50.2
21.00-22.00	51.9	68.0	49.2
22.00-23.00	51.5	64.7	49.4
23.00-00.00	51.1	69.6	49.0
00.00-01.00	50.0	60.1	47.2
01.00-02.00	52.1	62.5	48.4
02.00-03.00	56.5	72.6	49.4
03.00-04.00	50.4	68.0	48.0
04.00-05.00	58.0	82.0	50.0
05.00-06.00	61.6	77.5	58.6
06.00-07.00	56.9	85.5	53.4
07.00-08.00	54.7	75.1	51.2
08.00-09.00	62.3	87.6	59.3
09.00-10.00	61.5	90.0	58.0
10.00-11.00	63.0	85.6	60.6
11.00-12.00	65.6	75.3	62.3
12.00-13.00	58.2	77.3	55.3
13.00-14.00	55.4	75.2	52.2
24 Hours Measured	**59.1**	-	**48.6**
1 Hour Maximum	-	**90.0**	-
Standard	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะ[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ความสั่นสะเทือน
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	17-18 เมษายน 2567
			Received Date	:	19 เมษายน 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523415 N	**Method of Analysis**	:	Ground Vibration
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี

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	0.646	< 1.0	0.993	9.3	1.301	< 1.0	f ≤ 10	5.000
15.00-16.00	0.919	3.6	1.230	4.1	1.269	3.5	f ≤ 10	5.000
16.00-17.00	0.126	> 100	0.512	> 100	0.252	>100	f ≥ 100	20.000
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	0.079	4.7	0.788	2.7	0.142	4.3	f ≤ 10	5.000
09.00-10.00	1.866	1.1	0.100	4.1	0.400	1.2	f ≤ 10	5.000
10.00-11.00	0.108	< 1.0	0.690	< 1.0	1.215	< 1.0	f ≤ 10	5.000
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	**1.866**	**1.1**		-	-	-	**f ≤ 10**	**5.000**

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

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนดิ่ง

Pe[redacted]

Tr[redacted]ระยะการขจัด

[redacted]

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล์ 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 ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample No**	:	S67040/1
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sample Type**	:	คุณภาพน้ำทิ้ง
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	18 เมษายน 2567
Sampling Point	:	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	**Received Date**	:	19 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670258 E 1523409 N	**Analytical Date**	:	19 - 29 เมษายน 2567
Sampling Method	:	Grab Sampling	**Report Date**	:	02 พฤษภาคม 2567
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Time**	:	11.04 น.
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			

Parameter	Unit	Analytical Method [2]	Result	Standard
pH@25°C [1]	-	Electrometric Method	8.2	5-9
Total Suspended Solids [1]	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids [1]	mg/L	Dried at 180°C	112	≤ 500 [5]
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 2.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	< 0.28 [3]	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8 [4]	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 E	< 1.8 [4]	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

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.

[3] : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด เลขทะเบียน ว-029

[4] : วิเคราะห์โดย บูโร เวอริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

[5] : สารที่สะลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670254 E 1523409 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	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	TNP-F-0.-TSP/ TNP-F-05-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
13-14/05/2567	0.0243	0.0144
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670233 E 1523136 N	**Sampling Method**	:	US.EPA.40 CFR 50
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Method of Analysis**	:	High-Volume Air Sampler/
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			Gravimetric Method
Model and Serial No.				:	TNP-F-10-TSP/ TNP-F-18-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
13-14/05/2567	0.0070	0.0056
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 – 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670254 E 1523409 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล 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
15.00-16.00	2.2240	2.5469
16.00-17.00	1.9080	2.1850
17.00-18.00	1.8830	2.1564
18.00-19.00	1.5270	1.7487
19.00-20.00	1.5560	1.7819
20.00-21.00	1.0080	1.1544
21.00-22.00	1.0770	1.2334
22.00-23.00	1.0330	1.1830
23.00-00.00	0.9870	1.1303
00.00-01.00	0.9230	1.0570
01.00-02.00	0.8730	0.9998
02.00-03.00	0.7730	0.8852
03.00-04.00	0.8420	0.9643
04.00-05.00	0.7870	0.9013
05.00-06.00	1.0070	1.1532
06.00-07.00	1.5680	1.7957
07.00-08.00	2.3480	2.6889
08.00-09.00	2.6770	3.0657
09.00-10.00	2.5630	2.9351
10.00-11.00	2.7210	3.1161
11.00-12.00	2.2410	2.5664
12.00-13.00	2.1120	2.4187
13.00-14.00	2.0650	2.3648
14.00-15.00	2.7860	3.1905
8 Hour Averages	**2.0933**	**2.3972**
1 Hour Averages Maximum	**2.7860**	**3.1905**
1 Hour Averages Minimum	**0.7730**	**0.8852**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : ประก[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 – 14 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670254 E 1523409 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
15.00-16.00	0.0112	0.0211
16.00-17.00	0.0123	0.0231
17.00-18.00	0.0125	0.0235
18.00-19.00	0.0109	0.0205
19.00-20.00	0.0111	0.0209
20.00-21.00	0.0105	0.0198
21.00-22.00	0.0095	0.0179
22.00-23.00	0.0102	0.0192
23.00-00.00	0.0094	0.0177
00.00-01.00	0.0092	0.0173
01.00-02.00	0.0083	0.0156
02.00-03.00	0.0081	0.0152
03.00-04.00	0.0083	0.0156
04.00-05.00	0.0081	0.0152
05.00-06.00	0.0092	0.0173
06.00-07.00	0.0091	0.0172
07.00-08.00	0.0108	0.0203
08.00-09.00	0.0095	0.0179
09.00-10.00	0.0112	0.0211
10.00-11.00	0.0115	0.0216
11.00-12.00	0.0111	0.0209
12.00-13.00	0.0132	0.0248
13.00-14.00	0.0149	0.0280
14.00-15.00	0.0132	0.0248
24 Hour Average	**0.0106**	**0.0199**
1 Hour Averages Maximum	**0.0149**	**0.0280**
1 Hour Averages Minimum	**0.0081**	**0.0152**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 – 14 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670254 E 1523409 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.	0327402325			:	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	0.0047	0.0123
16.00-17.00	0.0033	0.0087
17.00-18.00	0.0024	0.0062
18.00-19.00	0.0025	0.0064
19.00-20.00	0.0025	0.0066
20.00-21.00	0.0017	0.0044
21.00-22.00	0.0013	0.0034
22.00-23.00	0.0026	0.0068
23.00-00.00	0.0025	0.0065
00.00-01.00	0.0018	0.0047
01.00-02.00	0.0020	0.0052
02.00-03.00	0.0016	0.0042
03.00-04.00	0.0012	0.0031
04.00-05.00	0.0011	0.0029
05.00-06.00	0.0023	0.0060
06.00-07.00	0.0025	0.0065
07.00-08.00	0.0024	0.0064
08.00-09.00	0.0025	0.0066
09.00-10.00	0.0026	0.0068
10.00-11.00	0.0026	0.0068
11.00-12.00	0.0025	0.0065
12.00-13.00	0.0048	0.0126
13.00-14.00	0.0056	0.0147
14.00-15.00	0.0053	0.0139
24 Hour Average	**0.0027**	**0.0070**
1 Hour Averages Maximum	**0.0056**	**0.0147**
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/
2/
ใน [redacted] ไป

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670254 E 1523409 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0123103
Concentration (ppm)				:	181.0
Expire Date				:	Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
พื้นที่โครงการ	13/05/2567	ppm	0.895	1.342	2.237

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523136 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	48C and 48C-67530-357
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	0.7860	0.9001
16.00-17.00	0.6390	0.7318
17.00-18.00	0.6540	0.7490
18.00-19.00	0.8120	0.9299
19.00-20.00	0.8290	0.9494
20.00-21.00	0.9070	1.0387
21.00-22.00	0.9120	1.0444
22.00-23.00	0.9170	1.0501
23.00-00.00	0.8790	1.0066
00.00-01.00	0.8480	0.9711
01.00-02.00	0.8260	0.9459
02.00-03.00	0.8440	0.9665
03.00-04.00	0.8940	1.0238
04.00-05.00	0.9160	1.0490
05.00-06.00	0.9450	1.0822
06.00-07.00	1.0000	1.1452
07.00-08.00	1.0050	1.1509
08.00-09.00	0.9390	1.0753
09.00-10.00	0.8160	0.9345
10.00-11.00	0.9930	1.1372
11.00-12.00	0.8560	0.9803
12.00-13.00	0.9230	1.0570
13.00-14.00	1.0080	1.1544
14.00-15.00	0.9770	1.1189
8 Hour Averages	**0.9385**	**1.0748**
1 Hour Averages Maximum	**1.0080**	**1.1544**
1 Hour Averages Minimum	**0.6390**	**0.7318**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : ป[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523136 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 42C-04105-899
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
15.00-16.00	0.0115	0.0216
16.00-17.00	0.0130	0.0245
17.00-18.00	0.0112	0.0211
18.00-19.00	0.0121	0.0228
19.00-20.00	0.0102	0.0192
20.00-21.00	0.0112	0.0211
21.00-22.00	0.0096	0.0181
22.00-23.00	0.0103	0.0194
23.00-00.00	0.0090	0.0169
00.00-01.00	0.0091	0.0171
01.00-02.00	0.0094	0.0177
02.00-03.00	0.0085	0.0160
03.00-04.00	0.0080	0.0151
04.00-05.00	0.0083	0.0156
05.00-06.00	0.0080	0.0151
06.00-07.00	0.0073	0.0137
07.00-08.00	0.0074	0.0139
08.00-09.00	0.0081	0.0152
09.00-10.00	0.0102	0.0192
10.00-11.00	0.0112	0.0211
11.00-12.00	0.0123	0.0231
12.00-13.00	0.0115	0.0216
13.00-14.00	0.0125	0.0235
14.00-15.00	0.0138	0.0260
24 Hour Average	**0.0102**	**0.0191**
1 Hour Averages Maximum	**0.0138**	**0.0260**
1 Hour Averages Minimum	**0.0073**	**0.0137**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน [redacted] โดยทั่วไป

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523136 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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
15.00-16.00	0.0010	0.0026
16.00-17.00	0.0015	0.0039
17.00-18.00	0.0024	0.0063
18.00-19.00	0.0039	0.0102
19.00-20.00	0.0025	0.0065
20.00-21.00	0.0046	0.0120
21.00-22.00	0.0033	0.0086
22.00-23.00	0.0008	0.0021
23.00-00.00	0.0007	0.0018
00.00-01.00	0.0015	0.0039
01.00-02.00	0.0006	0.0016
02.00-03.00	0.0019	0.0050
03.00-04.00	0.0027	0.0071
04.00-05.00	0.0036	0.0094
05.00-06.00	0.0009	0.0024
06.00-07.00	0.0028	0.0073
07.00-08.00	0.0030	0.0079
08.00-09.00	0.0026	0.0068
09.00-10.00	0.0015	0.0039
10.00-11.00	0.0021	0.0055
11.00-12.00	0.0025	0.0065
12.00-13.00	0.0028	0.0073
13.00-14.00	0.0031	0.0081
14.00-15.00	0.0023	0.0060
24 Hour Average	**0.0023**	**0.0060**
1 Hour Averages Maximum	**0.0046**	**0.0120**
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/ ป[redacted]
2/ ป[redacted]
ในเ[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523136 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0123130
Concentration (ppm)				:	181.0
Expire Date				:	Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	13/05/2567	ppm	0.811	1.269	2.079

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670238 E 1523136 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340945
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	13-14/05/2567		
	Leq	Lmax	L90
14.00-15.00	68.2	90.3	66.1
15.00-16.00	66.9	86.3	64.2
16.00-17.00	67.2	85.3	65.9
17.00-18.00	66.9	84.2	64.3
18.00-19.00	65.4	80.2	63.9
19.00-20.00	63.2	81.4	61.4
20.00-21.00	59.4	79.3	57.2
21.00-22.00	58.2	76.4	56.3
22.00-23.00	60.2	81.3	58.3
23.00-00.00	61.3	89.9	59.3
00.00-01.00	58.4	72.1	56.1
01.00-02.00	55.9	72.3	53.2
02.00-03.00	57.6	75.6	55.4
03.00-04.00	61.2	78.2	59.1
04.00-05.00	59.5	81.4	57.2
05.00-06.00	60.1	83.2	58.2
06.00-07.00	63.2	82.5	61.3
07.00-08.00	65.3	84.5	63.2
08.00-09.00	66.4	86.2	64.2
09.00-10.00	67.2	90.5	65.1
10.00-11.00	66.5	87.2	64.3
11.00-12.00	68.2	86.3	66.9
12.00-13.00	66.2	85.2	64.8
13.00-14.00	67.4	88.1	65.7
24 Hours Measured	**64.8**	-	**56.2**
1 Hour Maximum	-	**90.5**	-
Standard	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกา[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670238 E 1523135 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340942
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A)) 13-14/05/2567		
	Leq	Lmax	L90
14.00-15.00	59.4	82.1	57.2
15.00-16.00	54.9	76.3	52.1
16.00-17.00	52.0	75.4	50.3
17.00-18.00	49.9	67.8	47.2
18.00-19.00	51.0	62.8	49.8
19.00-20.00	52.6	69.5	50.1
20.00-21.00	53.3	64.8	51.3
21.00-22.00	53.4	65.7	52.4
22.00-23.00	52.2	64.3	50.3
23.00-00.00	51.5	62.3	49.7
00.00-01.00	48.7	61.7	47.2
01.00-02.00	47.4	56.9	45.2
02.00-03.00	50.1	60.6	48.4
03.00-04.00	51.2	58.1	49.3
04.00-05.00	48.4	71.3	47.0
05.00-06.00	49.9	80.9	47.7
06.00-07.00	53.4	82.5	51.2
07.00-08.00	55.4	82.3	53.2
08.00-09.00	63.6	84.5	61.2
09.00-10.00	59.3	79.3	57.4
10.00-11.00	61.2	80.5	59.3
11.00-12.00	60.3	81.4	58.2
12.00-13.00	58.4	78.2	56.3
13.00-14.00	58.6	80.2	56.1
24 Hours Measured	**56.4**	-	**47.2**
1 Hour Maximum	-	**84.5**	-
Standard	<70	<115	-

มาตรฐาน : ประกาศ [redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ความสั่นสะเทือน
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670254 E 1523409 N	**Method of Analysis**	:	Ground Vibration
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี

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	0.307	32.0	0.229	>100	0.166	68.0	10 < f ≤ 50	10.500
15.00-16.00	0.142	14.0	0.276	35.0	0.110	46.0	10 < f ≤ 50	11.250
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	-	-	**0.276**	**35.0**	-	-	**10 < f ≤ 50**	**11.250**

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

หมายเหตุ :

[redacted]

มยาว
ดี่และระยะการขจัด
วจวัด

Reviewed Signatory Approved Signatory

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล์ 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 ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample No**	:	S67040/1
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sample Type**	:	คุณภาพน้ำทิ้ง
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	14 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670266 E 1523406 N	**Analytical Date**	:	15 - 23 พฤษภาคม 2567
Sampling Method	:	Grab Sampling	**Report Date**	:	05 มิถุนายน 2567
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Time**	:	10.32 น.
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			

Parameter	Unit	Analytical Method [2]	Result	Standard
pH@25°C [1]	-	Electrometric Method	7.6	5-9
Total Suspended Solids [1]	mg/L	Dried at 103-105 °C	11.0	≤ 40
Total Dissolved Solids [1]	mg/L	Dried at 180°C	282	≤ 500 [5]
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	3.3	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 2.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	< 0.28 [3]	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 B	330 [4]	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 E	79 [4]	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

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.

(3) : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด เลขทะเบียน ว-029

(4) : วิเคราะห์โดย บูโร เวอริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

(5) : สารที่สะลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670254 E 1523409 N	**Sampling Method**	:	US.EPA.40 CFR 50
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Method of Analysis**	:	High-Volume Air Sampler/
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			Gravimetric Method
Model and Serial No.				:	TNP-F-0.-TSP/ TNP-F-05-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
13-14/05/2567	0.0243	0.0144
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670233 E 1523136 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	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	TNP-F-10-TSP/ TNP-F-18-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
13-14/05/2567	0.0070	0.0056
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 – 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670254 E 1523409 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล 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
15.00-16.00	2.2240	2.5469
16.00-17.00	1.9080	2.1850
17.00-18.00	1.8830	2.1564
18.00-19.00	1.5270	1.7487
19.00-20.00	1.5560	1.7819
20.00-21.00	1.0080	1.1544
21.00-22.00	1.0770	1.2334
22.00-23.00	1.0330	1.1830
23.00-00.00	0.9870	1.1303
00.00-01.00	0.9230	1.0570
01.00-02.00	0.8730	0.9998
02.00-03.00	0.7730	0.8852
03.00-04.00	0.8420	0.9643
04.00-05.00	0.7870	0.9013
05.00-06.00	1.0070	1.1532
06.00-07.00	1.5680	1.7957
07.00-08.00	2.3480	2.6889
08.00-09.00	2.6770	3.0657
09.00-10.00	2.5630	2.9351
10.00-11.00	2.7210	3.1161
11.00-12.00	2.2410	2.5664
12.00-13.00	2.1120	2.4187
13.00-14.00	2.0650	2.3648
14.00-15.00	2.7860	3.1905
8 Hour Averages	**2.0933**	**2.3972**
1 Hour Averages Maximum	**2.7860**	**3.1905**
1 Hour Averages Minimum	**0.7730**	**0.8852**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : ประ[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 – 14 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670254 E 1523409 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
15.00-16.00	0.0112	0.0211
16.00-17.00	0.0123	0.0231
17.00-18.00	0.0125	0.0235
18.00-19.00	0.0109	0.0205
19.00-20.00	0.0111	0.0209
20.00-21.00	0.0105	0.0198
21.00-22.00	0.0095	0.0179
22.00-23.00	0.0102	0.0192
23.00-00.00	0.0094	0.0177
00.00-01.00	0.0092	0.0173
01.00-02.00	0.0083	0.0156
02.00-03.00	0.0081	0.0152
03.00-04.00	0.0083	0.0156
04.00-05.00	0.0081	0.0152
05.00-06.00	0.0092	0.0173
06.00-07.00	0.0091	0.0172
07.00-08.00	0.0108	0.0203
08.00-09.00	0.0095	0.0179
09.00-10.00	0.0112	0.0211
10.00-11.00	0.0115	0.0216
11.00-12.00	0.0111	0.0209
12.00-13.00	0.0132	0.0248
13.00-14.00	0.0149	0.0280
14.00-15.00	0.0132	0.0248
24 Hour Average	**0.0106**	**0.0199**
1 Hour Averages Maximum	**0.0149**	**0.0280**
1 Hour Averages Minimum	**0.0081**	**0.0152**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 – 14 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670254 E 1523409 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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	0.0047	0.0123
16.00-17.00	0.0033	0.0087
17.00-18.00	0.0024	0.0062
18.00-19.00	0.0025	0.0064
19.00-20.00	0.0025	0.0066
20.00-21.00	0.0017	0.0044
21.00-22.00	0.0013	0.0034
22.00-23.00	0.0026	0.0068
23.00-00.00	0.0025	0.0065
00.00-01.00	0.0018	0.0047
01.00-02.00	0.0020	0.0052
02.00-03.00	0.0016	0.0042
03.00-04.00	0.0012	0.0031
04.00-05.00	0.0011	0.0029
05.00-06.00	0.0023	0.0060
06.00-07.00	0.0025	0.0065
07.00-08.00	0.0024	0.0064
08.00-09.00	0.0025	0.0066
09.00-10.00	0.0026	0.0068
10.00-11.00	0.0026	0.0068
11.00-12.00	0.0025	0.0065
12.00-13.00	0.0048	0.0126
13.00-14.00	0.0056	0.0147
14.00-15.00	0.0053	0.0139
24 Hour Average	**0.0027**	**0.0070**
1 Hour Averages Maximum	**0.0056**	**0.0147**
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/ ประ[redacted]

2/ ประ

ในเวล

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670254 E 1523409 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0123103
Concentration (ppm)				:	181.0
Expire Date				:	Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
พื้นที่โครงการ	13/05/2567	ppm	0.895	1.342	2.237

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523136 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	48C and 48C-67530-357
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	0.7860	0.9001
16.00-17.00	0.6390	0.7318
17.00-18.00	0.6540	0.7490
18.00-19.00	0.8120	0.9299
19.00-20.00	0.8290	0.9494
20.00-21.00	0.9070	1.0387
21.00-22.00	0.9120	1.0444
22.00-23.00	0.9170	1.0501
23.00-00.00	0.8790	1.0066
00.00-01.00	0.8480	0.9711
01.00-02.00	0.8260	0.9459
02.00-03.00	0.8440	0.9665
03.00-04.00	0.8940	1.0238
04.00-05.00	0.9160	1.0490
05.00-06.00	0.9450	1.0822
06.00-07.00	1.0000	1.1452
07.00-08.00	1.0050	1.1509
08.00-09.00	0.9390	1.0753
09.00-10.00	0.8160	0.9345
10.00-11.00	0.9930	1.1372
11.00-12.00	0.8560	0.9803
12.00-13.00	0.9230	1.0570
13.00-14.00	1.0080	1.1544
14.00-15.00	0.9770	1.1189
8 Hour Averages	**0.9385**	**1.0748**
1 Hour Averages Maximum	**1.0080**	**1.1544**
1 Hour Averages Minimum	**0.6390**	**0.7318**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : [redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523136 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 42C-04105-899
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
15.00-16.00	0.0115	0.0216
16.00-17.00	0.0130	0.0245
17.00-18.00	0.0112	0.0211
18.00-19.00	0.0121	0.0228
19.00-20.00	0.0102	0.0192
20.00-21.00	0.0112	0.0211
21.00-22.00	0.0096	0.0181
22.00-23.00	0.0103	0.0194
23.00-00.00	0.0090	0.0169
00.00-01.00	0.0091	0.0171
01.00-02.00	0.0094	0.0177
02.00-03.00	0.0085	0.0160
03.00-04.00	0.0080	0.0151
04.00-05.00	0.0083	0.0156
05.00-06.00	0.0080	0.0151
06.00-07.00	0.0073	0.0137
07.00-08.00	0.0074	0.0139
08.00-09.00	0.0081	0.0152
09.00-10.00	0.0102	0.0192
10.00-11.00	0.0112	0.0211
11.00-12.00	0.0123	0.0231
12.00-13.00	0.0115	0.0216
13.00-14.00	0.0125	0.0235
14.00-15.00	0.0138	0.0260
24 Hour Average	**0.0102**	**0.0191**
1 Hour Averages Maximum	**0.0138**	**0.0260**
1 Hour Averages Minimum	**0.0073**	**0.0137**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523136 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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
15.00-16.00	0.0010	0.0026
16.00-17.00	0.0015	0.0039
17.00-18.00	0.0024	0.0063
18.00-19.00	0.0039	0.0102
19.00-20.00	0.0025	0.0065
20.00-21.00	0.0046	0.0120
21.00-22.00	0.0033	0.0086
22.00-23.00	0.0008	0.0021
23.00-00.00	0.0007	0.0018
00.00-01.00	0.0015	0.0039
01.00-02.00	0.0006	0.0016
02.00-03.00	0.0019	0.0050
03.00-04.00	0.0027	0.0071
04.00-05.00	0.0036	0.0094
05.00-06.00	0.0009	0.0024
06.00-07.00	0.0028	0.0073
07.00-08.00	0.0030	0.0079
08.00-09.00	0.0026	0.0068
09.00-10.00	0.0015	0.0039
10.00-11.00	0.0021	0.0055
11.00-12.00	0.0025	0.0065
12.00-13.00	0.0028	0.0073
13.00-14.00	0.0031	0.0081
14.00-15.00	0.0023	0.0060
24 Hour Average	**0.0023**	**0.0060**
1 Hour Averages Maximum	**0.0046**	**0.0120**
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 : [redacted] ทั่วไป

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 พฤษภาคม 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670233 E 1523136 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0123130
Concentration (ppm)				:	181.0
Expire Date				:	Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	13/05/2567	ppm	0.811	1.269	2.079

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670238 E 1523136 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340945
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	13-14/05/2567		
	Leq	Lmax	L90
14.00-15.00	68.2	90.3	66.1
15.00-16.00	66.9	86.3	64.2
16.00-17.00	67.2	85.3	65.9
17.00-18.00	66.9	84.2	64.3
18.00-19.00	65.4	80.2	63.9
19.00-20.00	63.2	81.4	61.4
20.00-21.00	59.4	79.3	57.2
21.00-22.00	58.2	76.4	56.3
22.00-23.00	60.2	81.3	58.3
23.00-00.00	61.3	89.9	59.3
00.00-01.00	58.4	72.1	56.1
01.00-02.00	55.9	72.3	53.2
02.00-03.00	57.6	75.6	55.4
03.00-04.00	61.2	78.2	59.1
04.00-05.00	59.5	81.4	57.2
05.00-06.00	60.1	83.2	58.2
06.00-07.00	63.2	82.5	61.3
07.00-08.00	65.3	84.5	63.2
08.00-09.00	66.4	86.2	64.2
09.00-10.00	67.2	90.5	65.1
10.00-11.00	66.5	87.2	64.3
11.00-12.00	68.2	86.3	66.9
12.00-13.00	66.2	85.2	64.8
13.00-14.00	67.4	88.1	65.7
24 Hours Measured	**64.8**	-	**56.2**
1 Hour Maximum	-	**90.5**	-
Standard	[redacted]		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรร[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670238 E 1523135 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340942
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A)) 13-14/05/2567		
	Leq	Lmax	L90
14.00-15.00	59.4	82.1	57.2
15.00-16.00	54.9	76.3	52.1
16.00-17.00	52.0	75.4	50.3
17.00-18.00	49.9	67.8	47.2
18.00-19.00	51.0	62.8	49.8
19.00-20.00	52.6	69.5	50.1
20.00-21.00	53.3	64.8	51.3
21.00-22.00	53.4	65.7	52.4
22.00-23.00	52.2	64.3	50.3
23.00-00.00	51.5	62.3	49.7
00.00-01.00	48.7	61.7	47.2
01.00-02.00	47.4	56.9	45.2
02.00-03.00	50.1	60.6	48.4
03.00-04.00	51.2	58.1	49.3
04.00-05.00	48.4	71.3	47.0
05.00-06.00	49.9	80.9	47.7
06.00-07.00	53.4	82.5	51.2
07.00-08.00	55.4	82.3	53.2
08.00-09.00	63.6	84.5	61.2
09.00-10.00	59.3	79.3	57.4
10.00-11.00	61.2	80.5	59.3
11.00-12.00	60.3	81.4	58.2
12.00-13.00	58.4	78.2	56.3
13.00-14.00	58.6	80.2	56.1
24 Hours Measured	**56.4**	-	**47.2**
1 Hour Maximum	-	**84.5**	-
Standard	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะ[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ความสั่นสะเทือน
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 พฤษภาคม 2567
			Received Date	:	15 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	21 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670254 E 1523409 N	**Method of Analysis**	:	Ground Vibration
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี

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	0.307	32.0	0.229	>100	0.166	68.0	10 < f ≤ 50	10.500
15.00-16.00	0.142	14.0	0.276	35.0	0.110	46.0	10 < f ≤ 50	11.250
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	-	-	**0.276**	**35.0**	-	-	**10 < f ≤ 50**	**11.250**

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

หมายเหตุ :
Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน
Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนดิ่ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด
Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Tra[redacted]ระยะการขจัด

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

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล์ 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 ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample No**	:	S67040/1
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sample Type**	:	คุณภาพน้ำทิ้ง
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	14 พฤษภาคม 2567
Sampling Point	:	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	**Received Date**	:	15 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670266 E 1523406 N	**Analytical Date**	:	15 - 23 พฤษภาคม 2567
Sampling Method	:	Grab Sampling	**Report Date**	:	05 มิถุนายน 2567
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Time**	:	10.32 น.
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			

Parameter	Unit	Analytical Method [2]	Result	Standard
pH@25°C [1]	-	Electrometric Method	7.6	5-9
Total Suspended Solids [1]	mg/L	Dried at 103-105 °C	11.0	≤ 40
Total Dissolved Solids [1]	mg/L	Dried at 180°C	282	≤ 500 [5]
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	3.3	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 2.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	< 0.28 [3]	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 B	330 [4]	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 E	79 [4]	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

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.

[3] : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี่ จำกัด เลขทะเบียน ว-029

[4] : วิเคราะห์โดย บูโร เวอริทัส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

[5] : สารที่สะลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13-14 มิถุนายน 2567
			Received Date	:	15 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	26 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670231 E 1523140 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	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	TNP-F-10-TSP/ TNP-F-18-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m^3)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
13-14/06/2567	0.0117	0.0085
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-316
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล์ tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 มิถุนายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	04 กรกฎาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670231 E 1523140 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0123103
Concentration (ppm)				:	181.0
Expire Date				:	Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
พื้นที่โครงการ	13/06/2567	ppm	0.802	1.224	2.026

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 – 14 มิถุนายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	20 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670231 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล 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	3.2120	3.6784
15.00-16.00	3.3620	3.8501
16.00-17.00	3.6250	4.1513
17.00-18.00	2.9360	3.3623
18.00-19.00	2.8960	3.3165
19.00-20.00	2.9540	3.3829
20.00-21.00	2.6810	3.0703
21.00-22.00	2.3650	2.7084
22.00-23.00	2.3650	2.7084
23.00-00.00	2.1450	2.4564
00.00-01.00	1.9950	2.2847
01.00-02.00	1.9650	2.2503
02.00-03.00	1.9950	2.2847
03.00-04.00	2.3610	2.7038
04.00-05.00	2.5210	2.8870
05.00-06.00	2.3650	2.7084
06.00-07.00	3.5590	4.0757
07.00-08.00	3.2010	3.6658
08.00-09.00	3.6250	4.1513
09.00-10.00	3.3200	3.8020
10.00-11.00	3.1240	3.5776
11.00-12.00	3.2540	3.7265
12.00-13.00	3.6250	4.1513
13.00-14.00	3.2510	3.7230
8 Hour Averages	**3.2701**	**3.7449**
1 Hour Averages Maximum	**3.6250**	**4.1513**
1 Hour Averages Minimum	**1.9650**	**2.2503**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : [redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 - 14 มิถุนายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	20 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670231 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 0413406269
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
14.00-15.00	0.0124	0.0233
15.00-16.00	0.0113	0.0213
16.00-17.00	0.0136	0.0256
17.00-18.00	0.0124	0.0233
18.00-19.00	0.0143	0.0269
19.00-20.00	0.0113	0.0213
20.00-21.00	0.0104	0.0196
21.00-22.00	0.0112	0.0211
22.00-23.00	0.0123	0.0231
23.00-00.00	0.0142	0.0267
00.00-01.00	0.0135	0.0254
01.00-02.00	0.0125	0.0235
02.00-03.00	0.0123	0.0231
03.00-04.00	0.0132	0.0248
04.00-05.00	0.0142	0.0267
05.00-06.00	0.0125	0.0235
06.00-07.00	0.0112	0.0211
07.00-08.00	0.0124	0.0233
08.00-09.00	0.0126	0.0237
09.00-10.00	0.0135	0.0254
10.00-11.00	0.0139	0.0262
11.00-12.00	0.0123	0.0231
12.00-13.00	0.0125	0.0235
13.00-14.00	0.0132	0.0248
24 Hour Average	**0.0126**	**0.0238**
1 Hour Averages Maximum	**0.0104**	**0.0196**
1 Hour Averages Minimum	**0.0143**	**0.0269**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 – 14 มิถุนายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	20 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670231 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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	0.0053	0.0139
15.00-16.00	0.0039	0.0102
16.00-17.00	0.0037	0.0097
17.00-18.00	0.0026	0.0068
18.00-19.00	0.0036	0.0094
19.00-20.00	0.0035	0.0092
20.00-21.00	0.0026	0.0068
21.00-22.00	0.0029	0.0076
22.00-23.00	0.0039	0.0102
23.00-00.00	0.0035	0.0092
00.00-01.00	0.0032	0.0084
01.00-02.00	0.0029	0.0076
02.00-03.00	0.0026	0.0068
03.00-04.00	0.0022	0.0058
04.00-05.00	0.0025	0.0065
05.00-06.00	0.0038	0.0099
06.00-07.00	0.0035	0.0092
07.00-08.00	0.0037	0.0097
08.00-09.00	0.0042	0.0110
09.00-10.00	0.0046	0.0120
10.00-11.00	0.0042	0.0110
11.00-12.00	0.0053	0.0139
12.00-13.00	0.0045	0.0118
13.00-14.00	0.0056	0.0147
24 Hour Average	**0.0037**	**0.0096**
1 Hour Averages Maximum	**0.0055**	**0.0147**
1 Hour Averages Minimum	**0.0022**	**0.0058**
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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 มิถุนายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	04 กรกฎาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670231 E 1523140 N	**Method of**	:	Flame Ionization Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด			
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			
Model and Serial No.				:	APHA-360CE and 423740300209
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0123130
Concentration (ppm)				:	181.0
Expire Date				:	Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	13/06/2567	ppm	0.784	1.136	1.920

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

[redacted]

Analyst

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 มิถุนายน 2567
			Received Date	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	20 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670231 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	CO Non-dispersive Infrared Detection
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	48C and 48C-67530-357
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	1.6580	1.8987
16.00-17.00	1.7520	2.0064
17.00-18.00	1.9650	2.2503
18.00-19.00	1.8950	2.1701
19.00-20.00	1.6320	1.8690
20.00-21.00	1.4250	1.6319
21.00-22.00	0.9680	1.1085
22.00-23.00	0.9630	1.1028
23.00-00.00	0.8560	0.9803
00.00-01.00	0.8540	0.9780
01.00-02.00	0.8750	1.0020
02.00-03.00	0.9510	1.0891
03.00-04.00	0.9640	1.1040
04.00-05.00	0.9760	1.1177
05.00-06.00	1.0210	1.1692
06.00-07.00	1.2620	1.4452
07.00-08.00	1.6390	1.8770
08.00-09.00	1.9620	2.2469
09.00-10.00	2.0140	2.3064
10.00-11.00	2.2360	2.5607
11.00-12.00	2.6310	3.0130
12.00-13.00	1.6250	1.8609
13.00-14.00	1.9540	2.2377
14.00-15.00	1.8650	2.1358
8 Hour Averages	**1.7933**	**2.0536**
1 Hour Averages Maximum	**2.6310**	**3.0130**
1 Hour Averages Minimum	**0.8540**	**0.9780**
Standard 8 Hour Averages	**9**	**10.26**
Standard 1 Hour Averages	**30**	**34.2**

มาตรฐาน : [redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 มิถุนายน 2567
			Received Date	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	20 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670231 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	NO_x Chemiluminescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No.				:	42C and 42C-04105-899
Calibration Gas Cylinder I.D.				:	EB0129027
Concentration (ppm)				:	55.47
Expire Date				:	Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO_2)	
	ppm	mg/m^3
15.00-16.00	0.0117	0.0220
16.00-17.00	0.0126	0.0237
17.00-18.00	0.0106	0.0199
18.00-19.00	0.0096	0.0181
19.00-20.00	0.0093	0.0175
20.00-21.00	0.0097	0.0182
21.00-22.00	0.0086	0.0162
22.00-23.00	0.0082	0.0154
23.00-00.00	0.0087	0.0164
00.00-01.00	0.0106	0.0199
01.00-02.00	0.0115	0.0216
02.00-03.00	0.0104	0.0196
03.00-04.00	0.0107	0.0201
04.00-05.00	0.0098	0.0184
05.00-06.00	0.0096	0.0181
06.00-07.00	0.0099	0.0186
07.00-08.00	0.0102	0.0192
08.00-09.00	0.0104	0.0196
09.00-10.00	0.0115	0.0216
10.00-11.00	0.0126	0.0237
11.00-12.00	0.0134	0.0252
12.00-13.00	0.0103	0.0194
13.00-14.00	0.0115	0.0216
14.00-15.00	0.0116	0.0218
24 Hour Average	**0.0105**	**0.0198**
1 Hour Averages Maximum	**0.0134**	**0.0252**
1 Hour Averages Minimum	**0.0082**	**0.0154**
Standard 1 Hour Averages	**0.17**	**0.32**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13 - 14 มิถุนายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	20 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 0670231 E 1523140 N	**Method of Analysis**	:	SO_2 UV-Fluorescence Analyzer
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
Model and Serial No. 0327402325				:	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
15.00-16.00	0.0089	0.0233
16.00-17.00	0.0104	0.0272
17.00-18.00	0.0086	0.0225
18.00-19.00	0.0095	0.0249
19.00-20.00	0.0087	0.0228
20.00-21.00	0.0076	0.0199
21.00-22.00	0.0098	0.0257
22.00-23.00	0.0065	0.0170
23.00-00.00	0.0067	0.0175
00.00-01.00	0.0056	0.0147
01.00-02.00	0.0087	0.0228
02.00-03.00	0.0074	0.0194
03.00-04.00	0.0076	0.0199
04.00-05.00	0.0103	0.0270
05.00-06.00	0.0107	0.0280
06.00-07.00	0.0112	0.0293
07.00-08.00	0.0108	0.0283
08.00-09.00	0.0106	0.0277
09.00-10.00	0.0098	0.0257
10.00-11.00	0.0113	0.0296
11.00-12.00	0.0104	0.0272
12.00-13.00	0.0053	0.0139
13.00-14.00	0.0065	0.0170
14.00-15.00	0.0059	0.0154
24 Hour Average	**0.0087**	**0.0228**
1 Hour Averages Maximum	**0.0113**	**0.0296**
1 Hour Averages Minimum	**0.0053**	**0.0139**
Standard 24 Hour Average(1)	**0.12**	**0.30**
Standard 1 Hour Averages(2)	**0.30**	**0.78**

มาตรฐาน : 1/ ประก
2/ ประก
ในเวลา [redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sampling Date**	:	13-14 มิถุนายน 2567
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Received Date**	:	15 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	พื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	26 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670263 E 1523402 N	**Sampling Method**	:	US.EPA.40 CFR 50
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Method of Analysis**	:	High-Volume Air Sampler/
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			Gravimetric Method
Model and Serial No.				:	TNP-F-0-TSP/ TNP-F-05-PM-10
Calibrator Model and Serial No.				:	TE-5028A และ 3945
Expire Date				:	Oct 01, 2024

Sampling Date	**Result (mg/m³)**	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	**Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average**
13-14/06/2567	0.0356	0.0195
มาตรฐาน	**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

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

[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ซัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 มิถุนายน 2567
			Received Date	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	20 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670268 E 1523400 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340945
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A)) 13-14/06/2567		
	Leq	Lmax	L90
14.00-15.00	56.7	79.0	57.8
15.00-16.00	56.9	82.6	59.5
16.00-17.00	56.6	81.5	58.5
17.00-18.00	56.1	75.1	58.5
18.00-19.00	56.4	75.3	54.9
19.00-20.00	51.2	68.6	52.4
20.00-21.00	51.3	62.9	53.1
21.00-22.00	51.5	65.1	52.5
22.00-23.00	51.3	60.1	53.6
23.00-00.00	51.5	61.3	53.2
00.00-01.00	52.0	61.8	53.5
01.00-02.00	51.5	62.1	52.6
02.00-03.00	50.0	68.1	51.6
03.00-04.00	53.1	79.9	54.4
04.00-05.00	54.9	71.4	57.1
05.00-06.00	61.2	78.5	64.0
06.00-07.00	59.9	83.6	62.0
07.00-08.00	59.9	71.7	62.3
08.00-09.00	60.0	82.2	62.1
09.00-10.00	63.7	83.7	68.4
10.00-11.00	61.3	80.3	67.2
11.00-12.00	59.2	79.6	60.3
12.00-13.00	56.3	81.5	59.2
13.00-14.00	62.4	80.6	65.1
24 Hours Measured	**57.9**	**-**	**54.5**
1 Hour Maximum	**-**	**83.7**	**-**
Standard	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะ[redacted]

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ระดับเสียงโดยทั่วไป
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 มิถุนายน 2567
			Received Date	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	**Report Date**	:	20 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670235 E 1523138 N	**Method of Analysis**	:	Integrated Sound Level Meter
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี
SLM Model and Serial No.				:	ST-25D S/N 10340942
Calibrator Model and Serial No.				:	KSM-42C S/N 160100568
Certified Date				:	Aug 02, 2024

Interval Time	Noise Level (dB(A)) 13-14/06/2567		
	Leq	Lmax	L90
13.00-14.00	64.7	80.3	61.4
14.00-15.00	66.1	84.8	63.3
15.00-16.00	66.2	83.6	63.7
16.00-17.00	66.4	90.7	65.9
17.00-18.00	62.1	74.1	50.7
18.00-19.00	63.4	74.3	49.0
19.00-20.00	50.2	67.6	48.0
20.00-21.00	50.3	61.9	48.6
21.00-22.00	50.5	64.1	48.6
22.00-23.00	50.3	59.1	47.2
23.00-00.00	50.5	60.3	48.8
00.00-01.00	51.0	60.8	50.1
01.00-02.00	50.5	61.1	46.5
02.00-03.00	49.0	67.1	46.0
03.00-04.00	52.1	78.9	46.4
04.00-05.00	53.9	70.4	49.2
05.00-06.00	60.2	77.5	54.7
06.00-07.00	58.9	82.6	54.6
07.00-08.00	62.9	70.7	55.0
08.00-09.00	63.2	81.2	55.1
09.00-10.00	64.7	82.7	59.4
10.00-11.00	65.3	80.2	62.5
11.00-12.00	63.2	75.3	60.2
12.00-13.00	62.3	77.2	59.7
24 Hours Measured	**61.8**	-	
1 Hour Maximum	-	**90.7**	-
Standard	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกา[redacted]

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample Type**	:	ความสั่นสะเทือน
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	13 - 14 มิถุนาคม 2567
			Received Date	:	17 มิถุนาคม 2567
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ	**Report Date**	:	20 มิถุนาคม 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670268 E 1523400 N	**Method of Analysis**	:	Ground Vibration
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Name**	:	นายณฐพล แซ่หลี

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	0.150	2.9	0.560	4.7	0.158	3.2	f ≤ 10	5.000
15.00-16.00	0.134	<1.0	0.528	5.0	0.173	2.6	f ≤ 10	5.000
16.00-17.00	0.197	3.4	0.985	4.9	0.276	4.2	f ≤ 10	5.000
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	0.189	2.1	1.111	4.1	0.300	3.6	f ≤ 10	5.000
20.00-21.00	0.158	2.4	0.544	4.0	0.252	3.7	f ≤ 10	5.000
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	0.150	<1.0	0.528	4.7	0.173	2.8	f ≤ 10	5.000
00.00-01.00	0.126	<1.0	0.497	4.2	0.173	3.4	f ≤ 10	5.000
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	0.118	3.4	0.528	5.1	0.142	4.7	f ≤ 10	5.000
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	0.166	3.2	0.583	4.4	0.181	4.0	f ≤ 10	5.000
09.00-10.00	0.110	2.5	0.504	4.7	0.166	3.9	f ≤ 10	5.000
10.00-11.00	0.126	2.7	0.757	4.9	0.181	6.3	f ≤ 10	5.000
11.00-12.00	0.142	<1.0	0.591	6.2	0.173	4.5	f ≤ 10	5.000
12.00-13.00	0.134	2.5	0.497	3.7	0.142	3.3	f ≤ 10	5.000
13.00-14.00	0.110	3.1	0.567	4.5	0.173	4.5	f ≤ 10	5.000
24 Hour Maximum	-	-	**1.111**	**4.1**	-	-	**f ≤ 10**	**5.000**

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

หมายเหตุ :

Frequency (f)	หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน	Vertical (Vert)	หมายถึง แนวแกนดิ่ง
Peak Particle Velocity (ppv)	หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด	Longitudinal (Long)	หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran)	หมายถึง แนวแกนตามขวาง	Not Applicable (N/A)	หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด

[redacted] วจวัด

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชัยพัฒนากรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	**Customer Code**	:	S67040
Project Name	:	โครงการ อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล. 8 ชั้น (รัชดา 12)	**Sample No**	:	S67040/1
Address	:	เลขที่ 202 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง	**Sample Type**	:	คุณภาพน้ำทิ้ง
		เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	**Sampling Date**	:	05 มิถุนายน 2567
Sampling Point	:	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	**Received Date**	:	06 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	:	47 P 670267 E 1523402 N	**Analytical Date**	:	06-15 มิถุนายน 2567
Sampling Method	:	Grab Sampling	**Report Date**	:	17 มิถุนายน 2567
Sampling By	:	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	**Sampling Time**	:	11.53 น.
Sampling Name	:	นายณฐพล แซ่หลี			

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard
pH@25°C	-	Electrometric Method (4500-H+ B)	7.2	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	312	≤ 500 [4]
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (4500-O G, 5210 B)	< 2.0	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)	< 2.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method (4500-S^{2-} F)	< 5.0	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition 2023, part 4500-Norg B and part 4500-NH3 C.	Less than 1.00 [2]	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8 [3]	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th Edition, 2023, Part 9221 E	< 1.8 [3]	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

Remark (1) : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

(2) : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) เลขทะเบียน ว-197

(3) : วิเคราะห์โดย บูโร เวอริทัส เอดิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

(4) : สารที่สะลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L

Less than [redacted]