

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

Page 1 of 1

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Whale Marina Condominium Report No. : P68158/10-R001
The owner of Project : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม Report Date : October 19, 2025
Address of Project : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ Received Date : October 16, 2025
จังหวัดชลบุรี 20250 Analytical Date : October 16-18, 2025
Sampling Type : Ambient Air Quality : TSP, PM-10 Sampling By : Thanakran Seangnakharin

Sampling Location	Sampling Date	Unit	Result		Standard Compare
			Total Suspended Particulates (TSP)	Particulates Matter <10 microns (PM-10)	
บริเวณพื้นที่โครงการ	October 14-15, 20265	mg/m ³	0.023	0.0170	✓
Standard ⁽¹⁾			0.33	0.12	-

Sources : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004), dated August 9, B.E.2547 (2004), which was published in the Royal Government Gazette Vol.121 Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004)

Remark : พิกัดบริเวณพื้นที่โครงการ 47P 706252 UTM 1421579

Peeaporn P

(Mrs. Prapaporn Pookasem)

Lab Supervisor

๖-206-๓-6226



Soopphaporn P

(Dr. Soopphaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด
S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักษิลาหมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ เลขที่ ว-๒๐๖

Page 1 of 1

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Whale Marina Condominium Report No. : P67158/10-R002
The owner of Project : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม Report Date : October 18, 2025
Address of Project : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ Received Date : October 16, 2025
จังหวัดชลบุรี 20250 Sampling Date : October 14-15, 2025
Sampling Type : Ambient Air Quality : Nitrogen Dioxide (NO₂) Sampling By : Thanakran Seangnakharin

บริเวณพื้นที่โครงการ	October 14-15, 2025		Standard ⁽¹⁾	
Time	NO ₂ in Ambient Air (ppm)	NO ₂ in Ambient Air (mg/m ³)	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.0062	0.0116		
15.00-16.00	0.0060	0.0112		
16.00-17.00	0.0063	0.0118		
17.00-18.00	0.0061	0.0115		
18.00-19.00	0.0058	0.0108		
19.00-20.00	0.0056	0.0106		
20.00-21.00	0.0053	0.0099		
21.00-22.00	0.0055	0.0104		
22.00-23.00	0.0052	0.0098		
23.00-00.00	0.0049	0.0092		
00.00-01.00	0.0048	0.0090		
01.00-02.00	0.0047	0.0089		
02.00-03.00	0.0045	0.0085		
03.00-04.00	0.0043	0.0082		
04.00-05.00	0.0042	0.0080		
05.00-06.00	0.0046	0.0086		
06.00-07.00	0.0050	0.0095		
07.00-08.00	0.0052	0.0098		
08.00-09.00	0.0055	0.0103		
09.00-10.00	0.0058	0.0109		
10.00-11.00	0.0063	0.0119		
11.00-12.00	0.0064	0.0121		
12.00-13.00	0.0060	0.0114		
13.00-14.00	0.0062	0.0117		
1 Hour Average	0.0064	0.0121	0.17	0.32

Source: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board, No.33, B.E.2552 (2009), dated June 17, B.E.2552 (2009), which was published in the Royal Government Gazette Vol.126 Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009)

Standard Method / Sampling: Chemiluminescence / NO_x Chemiluminescence Analyzer

Remark: พิกัดบริเวณพื้นที่โครงการ 47P 706252 UTM 141579

Chutima

(Miss. Chutima Nuwong)
Environmentalist



Soopphaporn

(Dr. Soopphaporn Pukasemvarangkool)
Managing Director

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรณเลขที่ ว-๒๐๖

Page 1 of 1

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Whale Marina Condominium Report No. : P67158/10-R003
The owner of Project : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม Report Date : October 18, 2025
Address of Project : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ Received Date : October 16, 2025
จังหวัดชลบุรี 20250 Sampling Date : October 14-15, 2025
Sampling Type : Ambient Air Quality : Sulfur Dioxide (SO₂) Sampling By : Thanakran Seangnakharin

บริเวณพื้นที่โครงการ	October 14-15, 2025		Standard	
Time	SO ₂ in Ambient Air (ppm)	SO ₂ in Ambient Air (mg/m ³)	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	0.0058	0.0152		
15.00-16.00	0.0056	0.0147		
16.00-17.00	0.0057	0.0149		
17.00-18.00	0.0053	0.0139		
18.00-19.00	0.0051	0.0133		
19.00-20.00	0.0048	0.0126		
20.00-21.00	0.0046	0.0120		
21.00-22.00	0.0044	0.0115		
22.00-23.00	0.0042	0.0110		
23.00-00.00	0.0040	0.0105		
00.00-01.00	0.0042	0.0110		
01.00-02.00	0.0044	0.0115		
02.00-03.00	0.0041	0.0107		
03.00-04.00	0.0043	0.0113		
04.00-05.00	0.0040	0.0105		
05.00-06.00	0.0042	0.0110		
06.00-07.00	0.0041	0.0107		
07.00-08.00	0.0040	0.0105		
08.00-09.00	0.0043	0.0113		
09.00-10.00	0.0045	0.0118		
10.00-11.00	0.0047	0.0123		
11.00-12.00	0.0054	0.0141		
12.00-13.00	0.0051	0.0133		
13.00-14.00	0.0056	0.0147		
1 Hour Average	0.0058	0.0152	0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾
24 Hour Average	0.0047	0.0123	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

Sources: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board, No.21, B.E.2544 (2001), dated April 9, B.E.2544 (2001), which was published in the Royal Government Gazette Vol.118 Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001)

⁽²⁾ Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004), dated August 9, B.E.2547 (2004), which was published in the Royal Government Gazette Vol.121 Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004)

Standard Method / Sampling: V-Fluorescence / SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Termo

Remark: พิกัดบริเวณพื้นที่โครงการ 47P 706252 UTM 1421579

Chutima

(Miss. Chutima Nuwong)

Environmentalist



Soopthaporn

(Dr. Soopthaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด
S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนกกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

Page 1 of 1

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Whale Marina Condominium
The owner of Project : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address of Project : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ
จังหวัดชลบุรี 20250
Sampling Type : Ambient Air Quality : Carbon Monoxide (CO)
Report No. : P67158/10-R004
Report Date : October 18, 2025
Received Date : October 16, 2025
Sampling Date : October 14-15, 2025
Sampling By : Thanakran Seangnakkharin

บริเวณพื้นที่โครงการ	October 14-15, 2025		Standard ⁽¹⁾	
Time	CO in Ambient Air (ppm)	CO in Ambient Air (mg/m ³)	ppm	mg/m ³
14.00-15.00	1.8570	2.1274		
15.00-16.00	1.9380	2.2202		
16.00-17.00	1.9990	2.2901		
17.00-18.00	1.8570	2.1274		
18.00-19.00	1.8650	2.1366		
19.00-20.00	1.7580	2.0140		
20.00-21.00	1.6580	1.8994		
21.00-22.00	1.6210	1.8570		
22.00-23.00	1.5280	1.7505		
23.00-00.00	1.4380	1.6474		
00.00-01.00	1.4710	1.6852		
01.00-02.00	1.4350	1.6439		
02.00-03.00	1.2380	1.4183		
03.00-04.00	1.1350	1.3003		
04.00-05.00	1.1650	1.3346		
05.00-06.00	1.2360	1.4160		
06.00-07.00	1.3850	1.5867		
07.00-08.00	1.4850	1.7012		
08.00-09.00	1.5390	1.7631		
09.00-10.00	1.7580	2.0140		
10.00-11.00	1.8360	2.1033		
11.00-12.00	1.9360	2.2179		
12.00-13.00	1.7520	2.0071		
13.00-14.00	1.9360	2.2179		
1 Hour Average	1.9990	2.2901	30.0	34.20
8 Hour Average	1.8499	2.1192	9.0	10.26

Source : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board, No.10, B.E.2538 (1995), dated April 17, B.E.2538 (1995), which was published in the Royal Government Gazette Vol.112 Part 71D dated September 05, B.E.2538 (1995)

Standard Method / Sampling: Non-Dispersive Infrared / CO NDIR Analyzer

Remark : พิกัดบริเวณพื้นที่โครงการ 47P 706252 UTM 141579

Chutima

(Miss. Chutima Nuwong)
Environmentalist



Soopphaporn P.

(Dr. Soopphaporn Pukasemvarangkool)
Managing Director



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกลักษณ์เลขที่ ว-๒๐๖

Page 1 of 1

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Whale Marina Condominium Report No. : P67158/10-R005
The owner of Project : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม Report Date : October 19, 2025
Address of Project : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ Received Date : October 16, 2025
จังหวัดชลบุรี 20250 Analytical Date : October 16-18, 2025
Sampling Type : Ambient Air Quality : Total Hydrocarbon (THC) Sampling By : Thanakran Seangnakkharin

Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Unit	Result
				Total Hydrocarbon (THC)
บริเวณพื้นที่โครงการ	October 14-15, 2025	14.00	ppm	4.38
Standard ⁽¹⁾				-

Source : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board, No.10, B.E.2538 (1995), date April 17, B.E.2538 (1995), which was published in the Royal Government Vol.112 Part 71D dated September 5, B.E.2538 (1995)

Standard Method / Sampling: Flame Ionization Detector (FID) / Total Hydrocarbon FID Analyzer

Remark : พิกัดบริเวณพื้นที่โครงการ 47P 706252 UTM 1421579

Praporn P

(Mrs. Prapaporn Pookasem)

Lab Supervisor

ว-206-ค-0001



Soopphaporn P

(Dr. Soopphaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

ภาคผนวก ค-2

ระดับเสียงในบรรยากาศ



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

Page 1 of 3

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Whale Marina Condominium
The owner of Project : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address of Project : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ
จังหวัดชลบุรี 20250
Sampling Type : Community Noise & Annoyance Noise
Report No. : P67158/10-R006
Report Date : October 18, 2025
Received Date : October 16, 2025
Sampling Date : October 14-15, 2025
Sampling By : Thanakran Seangnakhari

บริเวณพื้นที่โครงการ		Community Noise			Annoyance Noise		
Sampling Time		October 14-15, 2025			October 14-15, 2025		
Time	Unit	L _{eq}	L _{max}	L ₉₀	Detail	Sampling Time	Results
14.00-15.00	dB(A)	55.1	73.8	51.5	L _{eq} ขณะมีการรบกวน (Ts)	11.00-12.00	67.9
15.00-16.00	dB(A)	55.4	88.4	53.7	L _{eq} 5 min ขณะไม่มีการรบกวน (R)	07.05-07.10	58.8
16.00-17.00	dB(A)	57.5	80.7	53.5	L ₉₀ ขณะไม่มีการรบกวน	07.05-07.10	57.3
17.00-18.00	dB(A)	59.6	86.3	54.6	เสียงขณะมีการรบกวน*		67.3
18.00-19.00	dB(A)	58.2	82.1	55.1	ระดับเสียงพื้นฐาน**		57.3
19.00-20.00	dB(A)	56.0	73.3	53.9	* $L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10}(\frac{T_s}{T_r})$ ** การวัดเสียงทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.929-2533		
20.00-21.00	dB(A)	68.4	97.1	63.5			
21.00-22.00	dB(A)	55.7	75.1	53.7			
22.00-23.00	dB(A)	56.3	76.1	54.2			
23.00-24.00	dB(A)	56.7	79.0	55.3			
24.00-01.00	dB(A)	56.1	70.1	55.1			
01.00-02.00	dB(A)	56.3	74.6	54.7			
02.00-03.00	dB(A)	55.9	71.5	54.1			
03.00-04.00	dB(A)	66.3	82.2	62.0			
04.00-05.00	dB(A)	47.0	78.1	44.9			
05.00-06.00	dB(A)	51.2	77.2	50.0			
06.00-07.00	dB(A)	57.2	84.4	53.4			
07.00-08.00	dB(A)	55.2	76.3	52.8			
08.00-09.00	dB(A)	55.9	91.3	53.1			
09.00-10.00	dB(A)	57.1	86.7	55.1			
10.00-11.00	dB(A)	57.5	87.2	54.1			
11.00-12.00	dB(A)	67.9	103.2	63.8			
12.00-13.00	dB(A)	56.5	86.1	53.8			
13.00-14.00	dB(A)	55.6	82.4	54.1			
Average Sound Pressure Level	dB(A)	60.4	103.2	51.9	ค่าระดับการรบกวน		10.0
Standard L _{eq} 24 hr., L _{max} ⁽¹⁾	dB(A)	70.0	115.0	Day-Night Average Sound Level (L _{dn})	65.9	Standard ⁽²⁾	10.0

Sources: ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board, No.15, B.E.2540 (1997), dated March 12, B.E.2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114, Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997)

⁽²⁾ Notification of the National Environmental Board, No.29, B.E.2550 (2007), dated June 29, B.E.2550 (2007), RE: Annoyance sound level

⁽³⁾ Notification of the Pollution Control Committee, dated September 21, B.E. 2565 (2022), which was published in the Royal Government Gazette Vol. 139, Special Part 266D dated November 11, B.E. 2565 (2022)

Standard Method / Sampling: Sound Level Meter / Sound Level Meter TYPE 6236

Remark: Sound Level: Model/Serial: ACO6236 /212069
พิกัดบริเวณพื้นที่โครงการ 47P 706265 UTM 1421583

Chutima

(Miss.Chutima Nuwong)

Environmentalist



Soopphaporn

(Dr. Soopphaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@gmail.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

Page 3 of 3

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ Whale Marina Condominium
The owner of Project : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address of Project : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Sampling Type : Community Noise & Annoyance Noise
Report No. : P67158/10-R006
Report Date : October 18, 2025
Received Date : October 16, 2025
Sampling Date : October 14-15, 2025
Sampling By : Thanakran Seangnakharai

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลนาจอมเทียน		Community Noise			Annoyance Noise			
Sampling Time		October 14-15, 2025			October 14-15, 2025			
Time	Unit	L _{eq}	L _{max}	L ₉₀	Detail	Sampling Time	Results	
15.00-16.00	dB(A)	50.9	81.7	49.0	L _{eq} ขณะมีการรบกวน (Ts)	16.00-17.00	57.0	
16.00-17.00	dB(A)	57.0	80.9	53.2	L _{eq} 5 min ขณะไม่มีการรบกวน (R)	12.15-12.20	48.9	
17.00-18.00	dB(A)	52.8	76.1	50.5	L ₉₀ ขณะไม่มีการรบกวน	12.15-12.20	46.8	
18.00-19.00	dB(A)	55.0	79.7	52.1	เสียงขณะมีการรบกวน*		56.3	
19.00-20.00	dB(A)	50.8	72.8	47.2	ระดับเสียงพื้นฐาน**		46.8	
20.00-21.00	dB(A)	66.6	98.1	62.3	* $L_{Aeq,T_r} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,T_s}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10}(\frac{T_s}{T_r})$ ** การวัดเสียงทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.929-2533			
21.00-22.00	dB(A)	49.2	69.6	45.2				
22.00-23.00	dB(A)	49.9	72.3	47.0				
23.00-24.00	dB(A)	46.6	69.0	41.6				
24.00-01.00	dB(A)	43.3	61.3	41.3				
01.00-02.00	dB(A)	47.0	68.4	44.1				
02.00-03.00	dB(A)	46.0	66.7	41.7				
03.00-04.00	dB(A)	44.0	66.6	41.5				
04.00-05.00	dB(A)	43.7	63.8	41.6				
05.00-06.00	dB(A)	47.7	64.0	43.1				
06.00-07.00	dB(A)	54.6	74.5	51.0				
07.00-08.00	dB(A)	56.2	81.1	52.0				
08.00-09.00	dB(A)	55.5	78.0	51.2				
09.00-10.00	dB(A)	54.6	75.2	52.3				
10.00-11.00	dB(A)	44.4	73.7	41.4				
11.00-12.00	dB(A)	47.3	75.5	44.1				
12.00-13.00	dB(A)	46.1	75.7	41.7				
13.00-14.00	dB(A)	43.7	72.0	41.4				
14.00-15.00	dB(A)	43.2	70.3	41.0				
Average Sound Pressure Level	dB(A)	55.1		98.1	41.4	ค่าระดับการรบกวน		9.5
Standard L _{eq} 24 hr., L _{max} ⁽¹⁾	dB(A)	70.0	115.0	Day-Night Average Sound Level (L _{dn})		58.6	Standard ⁽²⁾	10.0

Sources: (1) Notification of the National Environment Board, No.15, B.E.2540 (1997), dated March 12, B.E.2540 (1997), which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114,Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997)

(2) Notification of the National Environmental Board, No.29, B.E.2550 (2007), dated June 29, B.E.2550 (2007), RE: Annoyance sound level

(3) Notification of the Pollution Control Committee, dated September 21, B.E. 2565 (2022), which was published in the Royal Government Gazette Vol. 139, Special Part 266D dated November 11, B.E. 2565 (2022)

Standard Method / Sampling: Sound Level Meter / Sound Level Meter TYPE 6236

Remark: Sound Level: Model/Serial: ACO6236 /212070

พิกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลนาจอมเทียน 47P 706213 UTM 1424704

Chutima

(Miss.Chutima Nuwong)

Environmentalist



Soopphaporn

(Dr. Soopphaporn Pukasemvarangkool)

Managing Director

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

ภาคผนวก ค-3

คุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Jiraod Kanpho (ว-206-จ-0011)
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : ปัสสาวะจากภาชนะที่ทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย
Sampling Date : January 13, 2026
Sampling Time : 13:10

Sample No. : WW 0425/69
Sampling Type : Waste Water
Sample Description : Clear brown
Report No. : 690922- R001
Report Date : January 28, 2026
Received Date : January 13, 2026
Analytical Date : January 13-28, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
pH at 25 °C	-	Part 4500-H ⁺ B.	6.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Part 5210 B., 4500-O C.	6.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Part 2540 D.	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Part 2540 C.	426	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	Part 5520 B.	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Part 4500-N _{org} B.	7.6	≤ 35
Sulfide	mg/L	Part 4500-S ²⁻ F.	<0.1	≤ 1.0
Settleable Solids	ml/L	Part 2540 F.	<0.1	-

Source : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)
ว-206-ก-0008



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

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

F-7.8-02-04/01-11-67



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Jiraod Kanpho (ว-206-จ-0011)
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
Sampling Date : February 16, 2026
Sampling Time : 10:50

Sample No. : WW 1944/69
Sampling Type : Waste Water
Sample Description : Clear yellow
Report No. : 690922- R002
Report Date : March 03, 2026
Received Date : February 17, 2026
Analytical Date : February 17- March 03, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
pH at 25 °C	-	Part 4500-H ⁺ B.	6.4	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Part 5210 B., 4500-O C.	37.6	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Part 2540 D.	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Part 2540 C.	366	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	Part 5520 B.	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Part 4500-N _{org} B.	27.7	≤ 35
Sulfide	mg/L	Part 4500-S ²⁻ F.	<0.1	≤ 1.0
Settleable Solids	ml/L	Part 2540 F.	<0.1	-

Source : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)
ว-206-ก-0008



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

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

F-7.8-02-04/01-11-67



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250



โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Chaiyapat Siriphotchanawan (ว-206-จ-0009)
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : ปอดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย
Sampling Date : March 10, 2026
Sampling Time : 11:10

Sample No. : WW 2810/69
Sampling Type : Wastewater
Sample Description : Turbid yellow, sediment

Report No. : 690922- R003
Report Date : March 23, 2026
Received Date : March 10, 2026
Analytical Date : March 10-23, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
pH at 25 °C ⁽³⁾	-	Part 4500-H ⁺ B.	6.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand [#]	mg/L	Part 5210 B., 4500-O C.	92.4	≤ 30
Total Suspended Solids ⁽³⁾	mg/L	Part 2540 D.	38	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽³⁾	mg/L	Part 2540 C.	444	≤ 1,000
Oil & Grease [#]	mg/L	Part 5520 B.	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen [#]	mg/L	Part 4500-N _{org} B.	8.9	≤ 35
Sulfide [#]	mg/L	Part 4500-S ²⁻ F.	<0.1	≤ 1.0
Settleable Solids [#]	ml/L	Part 2540 F.	<0.1	-

Source : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

⁽³⁾ Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater and COD in wastewater (exclude sampling).

⁽⁴⁾ # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)
ว-206-ค-0008



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250



โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Rachan Seekeaw (ว-206-จ-0036)
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : ปั่นตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดน้ำเสีย
Sampling Date : April 06, 2026
Sampling Time : 14:40

Sample No. : WW 4094/69
Sampling Type : Wastewater
Sample Description : Clear yellow

Report No. : 690922- R004
Report Date : April 24, 2026
Received Date : April 08, 2026
Analytical Date : April 08-24, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
pH at 25 °C ⁽³⁾	-	Part 4500-H ⁺ B.	6.6	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand [#]	mg/L	Part 5210 B., 4500-O C.	33.6	≤ 30
Total Suspended Solids ⁽³⁾	mg/L	Part 2540 D.	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽³⁾	mg/L	Part 2540 C.	440	≤ 1,000
Oil & Grease [#]	mg/L	Part 5520 B.	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen [#]	mg/L	Part 4500-N _{org} B.	26.7	≤ 35
Sulfide [#]	mg/L	Part 4500-S ²⁻ F.	<0.1	≤ 1.0
Settleable Solids [#]	ml/L	Part 2540 F.	<0.1	-

Source : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

⁽³⁾ Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater and COD in wastewater (exclude sampling).

⁽⁴⁾ # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)
ว-206-ค-0008



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250



โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Rachan Seekeaw (ว-206-จ-0036)
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : ปั่นตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย
Sampling Date : May 06, 2026
Sampling Time : 15:10

Sample No. : WW 5411/69
Sampling Type : Wastewater
Sample Description : Clear yellow, smell

Report No. : 690922- R005
Report Date : May 20, 2026
Received Date : May 06, 2026
Analytical Date : May 06-20, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
pH at 25 °C ⁽³⁾	-	Part 4500-H ⁺ B.	6.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand [#]	mg/L	Part 5210 B., 4500-O C.	40.6	≤ 30
Total Suspended Solids ⁽³⁾	mg/L	Part 2540 D.	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽³⁾	mg/L	Part 2540 C.	380	≤ 1,000
Oil & Grease [#]	mg/L	Part 5520 B.	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen [#]	mg/L	Part 4500-N _{org} B.	28.9	≤ 35
Sulfide [#]	mg/L	Part 4500-S ²⁻ F.	5.1	≤ 1.0
Settleable Solids [#]	ml/L	Part 2540 F.	<0.1	-

Source : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

⁽³⁾ Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater and COD in wastewater (exclude sampling).

⁽⁴⁾ # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)
ว-206-ค-0008



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Rachan Seekeaw (ว-206-จ-0036)
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
Sampling Date : June 10, 2026
Sampling Time : 10:15

Sample No. : WW 6785/69
Sampling Type : Wastewater
Sample Description : Clear yellow

Report No. : 690922- R006
Report Date : June 25, 2026
Received Date : June 10, 2026
Analytical Date : June 10-25, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
pH at 25 °C ⁽³⁾	-	Part 4500-H ⁺ B.	6.8	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand [#]	mg/L	Part 5210 B., 4500-O C.	4.0	≤ 30
Total Suspended Solids ⁽³⁾	mg/L	Part 2540 D.	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽³⁾	mg/L	Part 2540 C.	526	≤ 1,000
Oil & Grease [#]	mg/L	Part 5520 B.	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen [#]	mg/L	Part 4500-N _{org} B.	2.6	≤ 35
Sulfide [#]	mg/L	Part 4500-S ²⁻ F.	<0.1	≤ 1.0
Settleable Solids [#]	ml/L	Part 2540 F.	<0.1	-

Source : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

⁽³⁾ Testing Laboratory is accredited according to ISO/IEC 17025: 2017 by TISI for pH, TSS and TDS in water and wastewater and COD in wastewater (exclude sampling).

⁽⁴⁾ # means parameter is not accredited according to ISO/IEC 17025: 2017

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)

ว-206-ก-0008



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

ภาคผนวก ค-4

คุณภาพน้ำของถังเก็บน้ำใต้ดินและชั้นหลังคา



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Jiraod Kanpho (ว-206-จ-0011)
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน
Sampling Date : January 13, 2026
Sampling Time : 13:20

Sample No. : UW 0427/69
Sampling Type : Tap Water
Sample Description : Clear

Report No. : 690922- R001
Report Date : January 28, 2026
Received Date : January 13, 2026
Analytical Date : January 13-28, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
pH at 25 °C	-	Part 4500-H ⁺ B.	7.2	6.5-8.5
Color	Pt-Co	Part 2120 B.	3	≤ 15
Odor	-	Part 2150	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Taste	-	Part 2160 B.	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Turbidity	NTU	Part 2130 B.	<0.01	≤ 1.0
Total Hardness	mg/L	Part 2340 C.	61	≤ 300
Total Iron	mg/L	Part 3111 B.	0.037	≤ 0.3
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9221 B.	Not detected	Not detected
Escherichia coli	E.coli/100 ml.	Part 9221 F.	Not detected	Not detected

Source : ⁽¹⁾ ประกาศการประปาปนครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปาปนครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2565

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)
ว-206-ก-0008



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

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

F-7.8-02-04/01-11-67



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Jiraod Kanpho (ว-206-จ-0011)
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า
Sampling Date : January 13, 2026
Sampling Time : 13:25

Sample No. : UW 0428/69
Sampling Type : Tap Water
Sample Description : Clear

Report No. : 690922- R001
Report Date : January 28, 2026
Received Date : January 13, 2026
Analytical Date : January 13-28, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
pH at 25 °C	-	Part 4500-H ⁺ B.	7.3	6.5-8.5
Color	Pt-Co	Part 2120 B.	5	≤ 15
Odor	-	Part 2150	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Taste	-	Part 2160 B.	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Turbidity	NTU	Part 2130 B.	<0.01	≤ 1.0
Total Hardness	mg/L	Part 2340 C.	57	≤ 300
Total Iron	mg/L	Part 3111 B.	0.044	≤ 0.3
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9221 B.	Not detected	Not detected
Escherichia coli	E.coli/100 ml.	Part 9221 F.	Not detected	Not detected

Source : ⁽¹⁾ ประกาศการประปานครหลวง เรื่อง เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ.2565

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)
ว-206-ก-0008



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

- End of Report -

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

F-7.8-02-04/01-11-67

ภาคผนวก ค-5

คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Jiraod Kanpho
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : สระว่ายน้ำ
Sampling Date : January 13, 2026
Sampling Time : 13:15

Sample No. : NW 0426/69
Sampling Type : Water
Sample Description : Clear

Report No. : 690922- R001
Report Date : January 28, 2026
Received Date : January 13, 2026
Analytical Date : January 13-28, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
Chloride	mg/L	Part 4500-Cl ⁻ B.	5,943	≤ 600
Combine Chlorine	mg/L	Part 4500 - Cl F.	0.56	0.5-1.0
Alkalinity	mg/L	Part 2320 B.	25	80-100
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	Part 3500-Ca B.	34	250-600
Cyanuric acid	mg/L	Part 8139.	5	30-60
Ammonia-nitrogen	mg/L	Part 4500-NH ₃ B, C.	<0.20	≤ 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	Part 4500-NO ₃ ⁻ .	1.5	≤ 50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9221 B.	<3	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9222-1 B.	Not detected	Not detected
Escherichia coli	Per 100 ml.	Part 9221 A-C, E, G, 9225 C-D.	Not detected	Not detected

Source : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)

Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

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

F-7.8-02-04/01-11-67



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มาร์น่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมาร์น่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Jiraod Kanpho
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : สระว่ายน้ำ
Sampling Date : February 16, 2026
Sampling Time : 10:55

Sample No. : NW 1945/69
Sampling Type : Water
Sample Description : Clear
Report No. : 690922- R002
Report Date : March 03, 2026
Received Date : February 17, 2026
Analytical Date : February 17- March 03, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
Chloride	mg/L	Part 4500-Cl ⁻ B.	105	≤ 600
Combine Chlorine	mg/L	Part 4500 - Cl F.	0.16	0.5-1.0
Alkalinity	mg/L	Part 2320 B.	23	80-100
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	Part 3500-Ca B.	45	250-600
Cyanuric acid	mg/L	Part 8139.	3	30-60
Ammonia-nitrogen	mg/L	Part 4500-NH ₃ B, C.	<0.20	≤ 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	Part 4500-NO ₃ ⁻	2.4	≤ 50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9221 B	<3	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9222-1 B.	Not detected	Not detected
Escherichia coli	Per 100 ml.	Part 9221 A-C, E, G, 9225 C-D.	Not detected	Not detected

Source : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

- End of Report -

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

F-7.8-02-04/01-11-67



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Chaiyapat Siriphotchanawan
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : สระว่ายน้ำ
Sampling Date : March 10, 2026
Sampling Time : 11:15

Sample No. : NW 2811/69
Sampling Type : Water
Sample Description : Clear

Report No. : 690922- R003
Report Date : March 23, 2026
Received Date : March 10, 2026
Analytical Date : March 10-23, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
Chloride	mg/L	Part 4500-Cl ⁻ B.	5,454	≤ 600
Combine Chlorine	mg/L	Part 4500 - Cl F.	<0.01	0.5-1.0
Alkalinity	mg/L	Part 2320 B.	50	80-100
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	Part 3500-Ca B.	48	250-600
Cyanuric acid	mg/L	Part 8139.	4	30-60
Ammonia-nitrogen	mg/L	Part 4500-NH ₃ B, C.	<0.20	≤ 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	Part 4500-NO ₃ ⁻ .	1.5	≤ 50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9221 B.	<3	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9222-1 B.	Not detected	Not detected
Escherichia coli	Per 100 ml.	Part 9221 A-C, E, G, 9225 C-D.	Not detected	Not detected

Source : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

- End of Report -

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

F-7.8-02-05/02-03-69



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มาร์ริน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมาร์ริน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Rachan Seekeaw
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : สระว่ายน้ำ
Sampling Date : April 06, 2026
Sampling Time : 14:45

Sample No. : NW 4095/69
Sampling Type : Water
Sample Description : Clear

Report No. : 690922- R004
Report Date : April 24, 2026
Received Date : April 08, 2026
Analytical Date : April 08-24, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
Chloride	mg/L	Part 4500-Cl ⁻ B.	5,137	≤ 600
Combine Chlorine	mg/L	Part 4500 - Cl F.	0.42	0.5-1.0
Alkalinity	mg/L	Part 2320 B.	31	80-100
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	Part 3500-Ca B.	329	250-600
Cyanuric acid	mg/L	Part 8139.	3	30-60
Ammonia-nitrogen	mg/L	Part 4500-NH ₃ B, C.	<0.20	≤ 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	Part 4500-NO ₃ ⁻ .	0.7	≤ 50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9221 B	<3	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9222-1 B.	Not detected	Not detected
Escherichia coli	Per 100 ml.	Part 9221 A-C, E, G, 9225 C-D.	Not detected	Not detected

Source : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

- End of Report -

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

F-7.8-02-05/02-03-69



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Rachan Seekeaw
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : สระว่ายน้ำ
Sampling Date : May 06, 2026
Sampling Time : 15:15

Sample No. : NW 5412/69
Sampling Type : Water
Sample Description : Clear

Report No. : 690922- R005
Report Date : May 20, 2026
Received Date : May 06, 2026
Analytical Date : May 06-20, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
Chloride	mg/L	Part 4500-Cl ⁻ B.	5,309	≤ 600
Combine Chlorine	mg/L	Part 4500 - Cl F.	0.04	0.5-1.0
Alkalinity	mg/L	Part 2320 B.	93	80-100
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	Part 3500-Ca B.	285	250-600
Cyanuric acid	mg/L	Part 8139.	3	30-60
Ammonia-nitrogen	mg/L	Part 4500-NH ₃ B, C.	0.77	≤ 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	Part 4500-NO ₃ ⁻ .	0.8	≤ 50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9221 B.	<3	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9222-1 B.	Not detected	Not detected
Escherichia coli	Per 100 ml.	Part 9221 A-C, E, G, 9225 C-D.	Not detected	Not detected

Source : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)



Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

- End of Report -



บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด

S. P. J. SCIENTIFIC COMPANY LIMITED

80 ซอยนักกีฬาแหลมทอง 3 แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250

80 Soi Nakkilalaemthong 3, Thap Chang, Saphansoong, Bangkok 10250

โทร. 0 2735-7520-2 E-mail: Customerservice@spjscience.com, report.spj.sci@spjscience.com ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขที่ ว-๒๐๖

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เวล มารีน่า คอนโดมิเนียม
Address : 444 หมู่ 2 ซอยนาจอมเทียน 8 ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20250
Contact information : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเวลมารีน่า คอนโดมิเนียม/ 081-659-4626
Sampling By : Rachan Seekeaw
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Name : สระว่ายน้ำ
Sampling Date : June 10, 2026
Sampling Time : 10:30

Sample No. : NW 6786/69
Sampling Type : Water
Sample Description : Clear
Report No. : 690922- R006
Report Date : June 25, 2026
Received Date : June 10, 2026
Analytical Date : June 10-25, 2026

Item / Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Criteria ⁽¹⁾
Chloride	mg/L	Part 4500-Cl ⁻ B.	5,143	≤ 600
Combine Chlorine	mg/L	Part 4500 - Cl F.	0.71	0.5-1.0
Alkalinity	mg/L	Part 2320 B.	14	80-100
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	Part 3500-Ca B.	36	250-600
Cyanuric acid	mg/L	Part 8139.	3	30-60
Ammonia-nitrogen	mg/L	Part 4500-NH ₃ B, C.	0.42	≤ 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	Part 4500-NO ₃ ⁻ .	1.4	≤ 50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9221 B.	<1.8	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Part 9222-1 B.	Not detected	Not detected
Escherichia coli	Per 100 ml.	Part 9221 A-C, E, G, 9225 C-D.	Not detected	Not detected

Source : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : ⁽²⁾ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023


Review by : Wichuda Sribua
(Technical Manager)




Approved by : Supunsa Pairoah
(Quality Manager)

- End of Report -