

ภาคผนวกที่ 3
ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 047/2567
Job No. : PCL 0109-01/67
Report Date : February 1, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนเกราะ
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669467 N, 1519004 E
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Ocha Booncherd
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : January 16, 2024
Received Date : January 17, 2024
Analytical Date : January 17-February 1, 2024
Sampling Time : 10:12 a.m.
Sampling ID No. : 078/01/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method	7.3
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	34.0
3.	Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	33.9
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<1
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	24.08 ^{1/}
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	160,000 ^{1/}
Sample Condition				เหลืองใส มีตะกอน

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 047/2567
Job No. : PCL 0109-01/67
Report Date : February 1, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนบ่อเก็บน้ำทิ้ง
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669473 N, 1518999 E
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Ocha Booncherd
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : January 16, 2024
Received Date : January 17, 2024
Analytical Date : January 17-February 1, 2024
Sampling Time : 10:07 a.m.
Sampling ID No. : 079/01/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^{1/}	Evaluation ^{1/}
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method	7.2	5.0-9.0	Pass
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	29.0	≤40	Pass
3.	Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	37.0	≤50	Pass
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	≤20	Pass
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<1	≤3.0	Pass
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	21.28 ^{2/}	≤40	Pass
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	92,000 ^{2/}	-	-
Sample Condition				เหลือใส มีตะกอน		

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)
3. ^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 078/2567
Job No. : PCL 0109-02/67
Report Date : February 23, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนเกราะ
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669467 N, 1519004 E
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Ocha Booncherd
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.
Sampling Date : February 8, 2024
Received Date : February 9, 2024
Analytical Date : February 9-23, 2024
Sampling Time : 11:40 a.m.
Sampling ID No. : 145/02/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	39.0
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	35.0
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	2.5
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	68.32 ^{1/}
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	79 ^{1/}
Sample Condition				เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 078/2567
Job No. : PCL 0109-02/67
Report Date : February 23, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนบ่อเก็บน้ำทิ้ง
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669473 N, 1518999 E
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Ocha Booncherd
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : February 8, 2024
Received Date : February 9, 2024
Analytical Date : February 9-23, 2024
Sampling Time : 11:45 a.m.
Sampling ID No. : 146/02/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^{1/}	Evaluation ^{1/}
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.3	5.0-9.0	Pass
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	34.0	≤40	Pass
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	35.0	≤50	Pass
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5	≤20	Pass
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	<1	≤3.0	Pass
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	57.68 ^{2/}	≤40	Fail
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	70 ^{2/}	-	-
Sample Condition				เหลือขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น		

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)
3. ^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 130/2567
Job No. : PCL 0109-03/67
Report Date : March 26, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนเกราะ
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669467 N, 1519004 E
Sampling Method : แบบจ้วง
Sampling By : Mr. Ocha Booncherd
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : March 11, 2024
Received Date : March 12, 2024
Analytical Date : March 12-26, 2024
Sampling Time : 01:00 p.m.
Sampling ID No. : 130/03/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.4
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	43.0
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	42.3
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	3.0
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	79.52 ^{1/}
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	1,600 ^{1/}
Sample Condition				เหลือขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/2



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 130/2567
Job No. : PCL 0109-03/67
Report Date : March 26, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนบ่อเก็บน้ำทิ้ง
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669473 N, 1518999 E
Sampling Method : แบบจ้วง
Sampling By : Mr. Ocha Booncherd
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.
Sampling Date : March 11, 2024
Received Date : March 12, 2024
Analytical Date : March 12-26, 2024
Sampling Time : 12:55 p.m.
Sampling ID No. : 131/03/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^{1/}	Evaluation ^{1/}
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.4	5.0-9.0	Pass
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	39.0	≤40	Pass
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	34.5	≤50	Pass
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5	≤20	Pass
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	1.9	≤3.0	Pass
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	49.28 ^{2/}	≤40	Fail
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	1,700 ^{2/}	-	-
Sample Condition				เหลือช่วง มีตะกอน มีกลิ่น		

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)
3. ^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PACIFIC LABORATORY CO., LTD.

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 234/2567
Job No. : PCL 0109-04/67
Report Date : April 29, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนเกราะ
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669467 N, 1519004 E
Sampling Method : แบบจ้วง
Sampling By : Mr. Sumet Patee
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : April 5, 2024
Received Date : April 8, 2024
Analytical Date : April 8-29, 2024
Sampling Time : 10:35 a.m.
Sampling ID No. : 065/04/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.6
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	34.0
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	43.0
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	<1
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	35.47 ^{1/}
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	1,600 ^{1/}
Sample Condition				เหลือขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

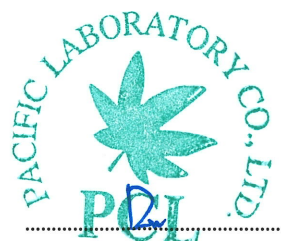
Analysis No. : Lab-W 234/2567
Job No. : PCL 0109-04/67
Report Date : April 29, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนบ่อเก็บน้ำทิ้ง
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669473 N, 1518999 E
Sampling Method : แบบจ้วง
Sampling By : Mr. Sumet Patee
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : April 5, 2024
Received Date : April 8, 2024
Analytical Date : April 8-29, 2024
Sampling Time : 10:32 a.m.
Sampling ID No. : 066/04/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^{1/}	Evaluation ^{1/}
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.6	5.0-9.0	Pass
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	18.0	≤40	Pass
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	26.7	≤50	Pass
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5	≤20	Pass
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	<1	≤3.0	Pass
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	36.40 ^{2/}	≤40	Pass
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	350 ^{2/}	-	-
Sample Condition				เหลือขุ่น มีตะกอน		

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)
3. ^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/2



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 312/2567
Job No. : PCL 0109-05/67
Report Date : May 15, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนเกราะ
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669467 N, 1519004 E
Sampling Method : แบบจ้วง
Sampling By : Mr. Surasak Saosung
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : May 2, 2024
Received Date : May 3, 2024
Analytical Date : May 3-15, 2024
Sampling Time : 11:30 a.m.
Sampling ID No. : 015/05/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.3
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	49.0
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	33.5
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	6.8
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	39.20 ^{1/}
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	920 ^{1/}
Sample Condition				เทาขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PACIFIC LABORATORY CO., LTD.

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 312/2567
Job No. : PCL 0109-05/67
Report Date : May 15, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนบ่อเก็บน้ำทิ้ง
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669473 N, 1518999 E
Sampling Method : แบบจ้วง
Sampling By : Mr. Surasak Saosung
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : May 2, 2024
Received Date : May 3, 2024
Analytical Date : May 3-15, 2024
Sampling Time : 11:35 a.m.
Sampling ID No. : 016/05/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^{1/}	Evaluation ^{1/}
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2	5.0-9.0	Pass
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	22.0	≤40	Pass
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	16.0	≤50	Pass
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5	≤20	Pass
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	5.1	≤3.0	fail
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	36.40 ^{2/}	≤40	Pass
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	140 ^{2/}	-	-
Sample Condition				เหลือขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น		

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)
3. ^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PACIFIC LABORATORY CO., LTD.

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 2/2



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 371/2567
Job No. : PCL 0109-06/67
Report Date : June 18, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนเกราะ
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669467 N, 1519004 E
Sampling Method : แบบจ้วง
Sampling By : Mr. Surasak Saosung
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.
Sampling Date : June 3, 2024
Received Date : June 4, 2024
Analytical Date : June 4-18, 2024
Sampling Time : 09:50 a.m.
Sampling ID No. : 016/06/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.3
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	37.0
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	27.5
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	4.4
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	47.60 ^{1/}
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	910 ^{1/}
Sample Condition				เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-W 371/2567
Job No. : PCL 0109-06/67
Report Date : June 18, 2024

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เบเวอร์รี่ 33 คอนโดมิเนียม
Address : เลขที่ 11/1 ถนนซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Sampling Point : ส่วนบ่อเก็บน้ำทิ้ง
GPS. Coordinate : UTM 47 P 0669473 N, 1518999 E
Sampling Method : แบบจ้วง
Sampling By : Mr. Surasak Saosung
Analyzed By : Pacific Laboratory Co., Ltd./
Special lab envi & consultant Co., Ltd.

Sampling Date : June 3, 2024
Received Date : June 4, 2024
Analytical Date : June 4-18, 2024
Sampling Time : 09:42 a.m.
Sampling ID No. : 017/06/67
Sampling Type : Waste Water

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ^[1]	Result	Standard ^{1/}	Evaluation ^{1/}
1.	pH (at 25 °C)	pH Unit	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2	5.0-9.0	Pass
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B. & 4500-O C.)	24.0	≤40	Pass
3.	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C (2540 D.)	18.0	≤50	Pass
4.	Oil & Grease	mg/l	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<5	≤20	Pass
5.	Sulfide	mg/l	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	2.4	≤3.0	Pass
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	50.40 ^{2/}	≤40	fail
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test Method	920 ^{2/}	-	-
Sample Condition				เหลือใส มีตะกอน มีกลิ่น		

Remark : 1. ^[1] Standard Methods for Examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition (2023)
2. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)
3. ^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

ภาคผนวกที่ 4
เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๖๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๗๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๔/๕๓๕๕ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายอานัส พักโต
- ๒) นางสาวสุกัญญา ศุภรส
- ๓) นายโอชา บุญเชิด
- ๔) นางสาวจุฑามาส พุ่มทิม
- ๕) นางสาววิราวรรณ โพธิ์ศรี
- ๖) นางสาวชุตินา พรายงาม
- ๗) นายสรารุณ นิลนิตย์
- ๘) นางสาวโณทัย สืบเนือง
- ๙) นางสาวนิตยา คุ้มสวัสดิ์
- ๑๐) ว่าที่ร้อยตรีศราวุธ นิ่มนวล
- ๑๑) นายสงกรานต์ ดวงใส

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-ค-๐๐๑๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายธนากรรณ์ พานันท์
- ๒) นางสาววาสนา เจริญตา
- ๓) นายศิริพงษ์ ทองเกตุ
- ๔) นางสาวอุทัยทิพย์ ประจันศรี
- ๕) นางสาวอรุณา พลธิราช
- ๖) นางสาวไอลดา มาราวี
- ๗) นางสาวศศิธรณ เสวยราช
- ๘) นายสุรศักดิ์ เสาสูง
- ๙) นายอริณชัย แสงจันทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๐๙

๑๐) นางสาวนิตดา...

- ๒ -

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑๐) นางสาวนิตดา เกษติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวกสิมยา อาคำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวเจนจิรา สุขขำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นายสุเมธ ภาที | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นายอนุชา นุชแป้น | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นางสาวนิลวรรณ มาแจ้ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายจรรวพันธ์ หนักแน่น | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นายพงศธร คัมภีร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวกัญฐิตา สุขสีทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวนิตยา เห่งกระโทก | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวกัญญารัตน์ ทวีคุณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๒-จ-๐๐๒๐ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย

และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๗๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๖๕ ลงวันที่ ๐๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๒ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 11 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3]
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method ^[3]
3	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
4	Free Chlorine	Iodometric Method ^[3]
5	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
6	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
7	pH	Electrometric Method ^[3]
8	Sulfide	Iodometric Method ^[3]
9	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
10	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
11	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[3]

น้ำได้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[3]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[4]
2	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[4]
3	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method
4	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
5	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[4]
6	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4]
7	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4]
8	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[4]
9	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[4]

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[1,5,6,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



ภาคผนวกที่ 5
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420070-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Pacific Laboratory Co.,Ltd.

14/5358 Moo 14, T. Bang Bua Thong, A. Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : pH 700

Range : N/A pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 2841305

ID No. : LAB-PH-002

Electrode

Model : N/A

Serial No. : 3052953

ID No. : LAB-PH-002

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory Pacific Laboratory Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 25.6) °C

Relative Humidity : (45 to 47) %

Date of Received : 31 July 2023

Date of Calibration : 31 July 2023

Date of Issue : 05 August 2023

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00473/64	27 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61270213	915161	19 Jul 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61275614	898428	28 May 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
9.997	61281073	915163	19 Jul 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420070-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.5	0.0	0.12
	0.0000	7	7.00	0.1	-0.1	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.5	0.0	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	9.997	10.01	-0.01	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -

B



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400424-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Pacific Laboratory Co., Ltd
14/5358 Moo 14, T. Bang Bua Thong, A. Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe
Temperature Indicator

Manufacturer : Eutech Model : pH 700
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 2841305 ID No. : LAB-PH-002

Thermistor probe
Model : N/A Sheath Material : Stainless
Diameter : 3 mm. Length : 115 mm.
Serial No. : PHSTEMB01P 049 ID No. : LAB-PH-002

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Pacific Laboratory Co., Ltd

Ambient Temperature : (25.0 to 25.6) °C
Relative Humidity : (45 to 47) %
Line Voltage : (220.0 to 222.0) VAC

Date of Received : 31 July 2023

Date of Calibration : 31 July 2023

Date of Issue : 05 August 2023

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0074-22	20 Jun 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	22E569	22 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400424-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (° C)	UUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty (± ° C)
115	25.005	24.8	0.2	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐0๐ -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420070-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Pacific Laboratory Co.,Ltd.

14/5358 Moo 14, T. Bang Bua Thong, A. Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand

Equipment : pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : pH 700

Range : N/A pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 2841305

ID No. : LAB-PH-002

Electrode

Model : N/A

Serial No. : 3093341

ID No. : LAB-PH-002

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory Pacific Laboratory Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 25.6)°C

Relative Humidity : (45 to 47) %

Date of Received : 31 July 2023

Date of Calibration : 31 July 2023

Date of Issue : 05 August 2023

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00473/64	27 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61270213	915161	19 Jul 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61275614	898428	28 May 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
9.997	61281073	915163	19 Jul 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420070-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.5	0.0	0.12
	0.0000	7	7.00	0.1	-0.1	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.5	0.0	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	9.997	10.01	-0.01	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐0๐ -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400422-5

Page : 1 of 2

Submitted by : Pacific Laboratory Co.,Ltd

14/5358 Moo 14, T. Bang Bua Thong, A. Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand

Equipment : Air Chamber (Incubator)

Manufacturer : Aqua Lytic

Model : TC 135S

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 0614/000033

ID No. : LAB-IB-001

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Pacific Laboratory Co., Ltd

Ambient Temperature : (23.5 to 24.2) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (220.0 to 222.0) V

Date of Received : 31 July 2023

Date of Calibration : 31 July 2023

Date of Issue : 05 August 2023

Calibrated by : Permpoon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400048	66-400067-1	04 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400422-5

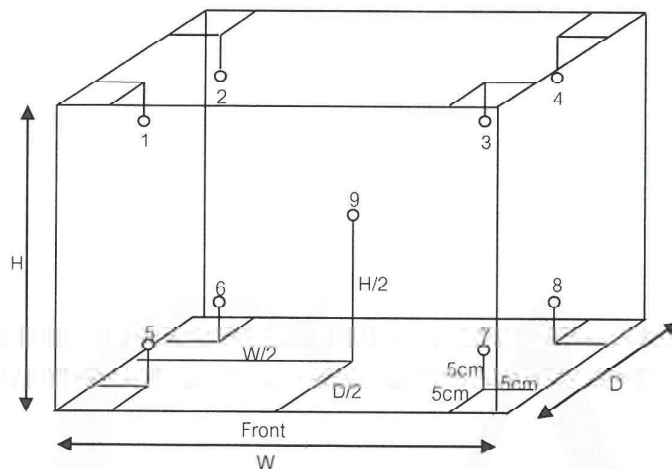
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.51 m

D = 0.04 m

H = 0.70 m

Capacity = 0.02 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.5	20.5	20.05	19.87	19.94	19.93	19.93	19.91	20.00	20.01	19.90	0.77

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.5	20.5	0.33	0.39	0.8

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

B✓



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200247-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14, T.Bang Bua Thong, A.Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : OHAUS Model : PR224/E

Serial No. : C207557444 ID No. : LAB-BL-004

Capacity : 220 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Pacific Laboratory Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 25.2) °C

Relative Humidity : (59.8 to 62.1) %

Air Pressure : 1007.0 mbar

Date of Received : 31 July 2023

Date of Calibration : 31 July 2023

Date of Issue : 02 August 2023

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14

Edition 5, July 2015

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02222345	10 Nov 2023	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200247-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

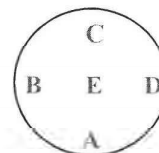
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty \pm (g)
0.001	0.0000	0.000082
0.01	0.0000	0.000082
0.05	0.0000	0.000083
0.1	0.0000	0.000083
1	0.0000	0.000085
2	0.0000	0.000086
5	0.0000	0.000088
20	0.0000	0.00010
50	0.0000	0.00013
100	0.0000	0.00020
150	0.0000	0.00038
200	0.0002	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
0.0000	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000	g



Repeatability Load test : 200 g

Stdev : 0.00005 g

- o0o -

Handwritten signature



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400422-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Pacific Laboratory Co.,Ltd
14/5358 Moo 14, T. Bang Bua Thong, A. Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand

Equipment : Air Chamber (Oven)
Manufacturer : Memmert Model : UN 55
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : B214.1879 ID No. : LAB-OV-001

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Pacific Laboratory Co., Ltd
Ambient Temperature : (30.0 to 32.0) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (220.0 to 222.0) V

Date of Received : 31 July 2023

Date of Calibration : 31 July 2023

Date of Issue : 05 August 2023

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400030	66-400227-1	24 Oct 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. :66-400422-3

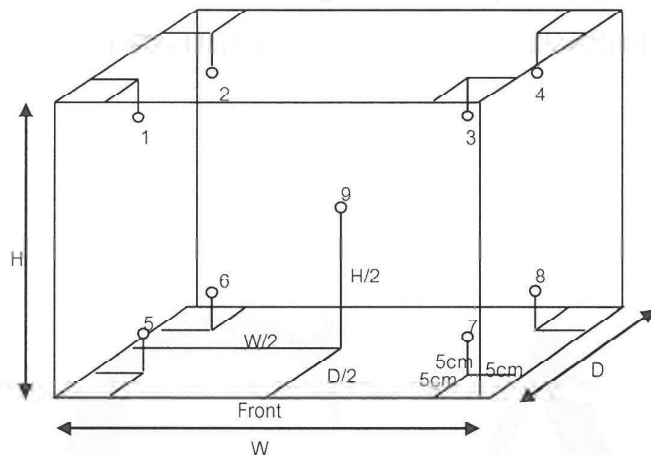
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.40 m

D = 0.33 m

H = 0.40 m

Capacity = 0.05 m³

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor No.									Uncertainty (± ° C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	107.0	107.0	104.9	104.7	104.2	104.7	103.1	103.2	102.9	104.2	103.5	0.83
180.0	184.0	184.0	180.5	180.3	179.7	180.3	176.9	176.8	177.0	180.3	179.4	1.1

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Uniformity (° C)	Measured Stability (° C)	Overall Variation (° C)
104.0	107.0	107.0	1.5	0.3	2.3
180.0	184.0	184.0	2.8	0.4	4.3

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400422-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Pacific Laboratory Co.,Ltd
14/5358 Moo 14, T. Bang Bua Thong, A. Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Memmert Model : WNB 22
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : L514.0184 ID No. : LAB-WB-001

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Pacific Laboratory Co., Ltd
Ambient Temperature : (30.0 to 32.0) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (220.0 to 222.0) V

Date of Received : 31 July 2023

Date of Calibration : 31 July 2023


Date of Issue : 05 August 2023

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400031	66-400225-1	28 Oct 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : 
(Bunjerd Masri)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

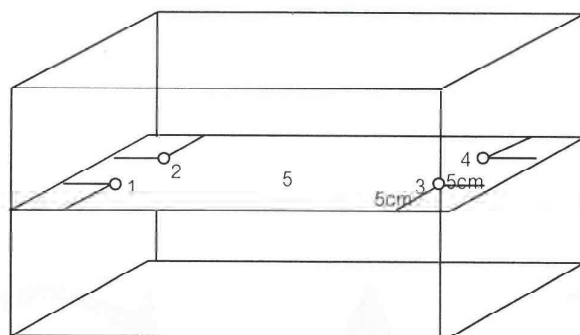
Certificate No. : 66-400422-4

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor					Uncertainty (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			No.							
			1	2	3	4	5			
95.0	95.0	95.0	94.46	94.37	94.38	94.38	94.41	0.18	0.08	0.04

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

B



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400442-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Pacific Laboratory Co., Ltd.
14/5358 Moo 14, T. Bang Bua Thong,
A. Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer :	SK	Model :	N/A
Range :	0 °C to 100 °C	Resolution :	1 °C
Serial No. :	N/A	Immersion :	Total
ID No. :	LAB-TG-014		

Environment :

Ambient Temperature :	(23 ± 2) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Line Voltage :	(220 ± 22) VAC

Date of Received : 03 August 2023

Date of Calibration : 07 August to 09 August 2023

Date of Issue : 09 August 2023

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4001 based on ASTM E77-07 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400001	TT-0016-22	07 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400442-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Ice point check : UUC* reading 0 ° C Standard reading -0.0925 ° C

Standard Reading (° C)	UUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty (± ° C)
29.8114	30	-0.2	0.31

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐๐๐ -



ภาคผนวกที่ 6
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด
(อาคารประเภท ค)
(ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏาคารหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม