

ภาคผนวก จ

ใบรายงานผลการวิเคราะห์ (Analysis Report)

ภาคผนวก จ-1
คุณภาพน้ำทิ้ง

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER TREATMENT PLANT
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-21, 2025
ISSUE DATE : JULY 29, 2025
REPORT NO. : 2025-U068486
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0011 - T25AP271-0012

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			1 15:25 HOUR 1/ T25AP271-0011	2 15:20 HOUR 1/ T25AP271-0012			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	6.6 (29.9°C)	7.5 (27.9°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	174	2.5	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	192	< 5.0	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	320	222	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	10.0	< 0.1	-	0.1	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	ND	-	0.1	-
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	2.9	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	83.0	12.7	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	14	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			1 15:25 HOUR 1/ T25AP271-0011	2 15:20 HOUR 1/ T25AP271-0012			
MICROBIOLOGY							
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	24,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION							
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			GREY/TURBID GREY	YELLOW/CLEAR YELLOW			

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

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

RESULT 1 : INFLUENT WATER

RESULT 2 : EFFLUENT WATER

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

ND : NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS OF THE EFFLUENT ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER TREATMENT PLANT
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : NOVEMBER 13, 2025
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM
RECEIVED DATE : NOVEMBER 14, 2025
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 14-21, 2025
ISSUE DATE : NOVEMBER 26, 2025
REPORT NO. : 2025-U107826
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AZ717-0003 - T25AZ717-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			1 15:30 HOUR 1/ T25AZ717-0003	2 15:40 HOUR 1/ T25AZ717-0004			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	8.1 (28.7°C)	6.0 (29.6°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	284	23.4	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	327	37.4	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	339	336	≤ 1,000	-	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	8.0	< 0.1	-	0.1	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	ND	-	0.1	-
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	3.0	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	147	11.5	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	8	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			1 15:30 HOUR 1/ T25AZ717-0003	2 15:40 HOUR 1/ T25AZ717-0004			
MICROBIOLOGY							
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	35,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION							
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	YELLOW/TURBID BROWN			

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

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

RESULT 1 : INFLUENT

RESULT 2 : EFFLUENT

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

ND : NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS OF THE EFFLUENT ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD EXCEPT BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND AND TOTAL SUSPENDED SOLIDS BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11	RECEIVED DATE	: DECEMBER 22, 2025
ADDRESS	: 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110	ANALYTICAL DATE	: DECEMBER 22, 2025 - JANUARY 5, 2026
CONTACT INFORMATION	: TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com	ISSUE DATE	: JANUARY 8, 2026
SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER TREATMENT PLANT	REPORT NO.	: 2026-U000876
SAMPLE TYPE	: WASTEWATER	WORK NO.	: 2024-011628
SAMPLING DATE	: DECEMBER 22, 2025	ANALYSIS NO.	: T25BC949-0003 - T25BC949-0004
SAMPLING TIME	: 1/		
SAMPLING METHOD	: GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE		
SAMPLING BY	: MR SUKSAN BOONLEANG		
ANALYZED BY	: MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			1 11:45 HOUR 1/ T25BC949-0003	2 11:40 HOUR 1/ T25BC949-0004			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	8.6 (28.0°C)	6.4 (29.3°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	180	18.6	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	71.6	37.0	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	457	429	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.1	0.3	-	0.1	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	ND	-	0.1	-
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	2.5	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	110	13.5	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	6	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			1 11:45 HOUR 1/ T25BC949-0003	2 11:40 HOUR 1/ T25BC949-0004			
MICROBIOLOGY							
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	3,300	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION							
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	YELLOW/TURBID			
SEDIMENT			BROWN	BROWN			

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

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

RESULT 1 : INFLUENT

RESULT 2 : EFFLUENT

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

ND : NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS OF THE EFFLUENT ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD EXCEPT TOTAL SUSPENDED SOLIDS BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

ภาคผนวก จ-2
คุณภาพน้ำแข็ง

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : ICE MACHINE MAIN KITCHEN
SAMPLE TYPE : ICE
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 15:05 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS CHATTRAPORN RATCHANET

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-14, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068460
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ICE T25AP271-0001		
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 2.2	1.1
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	< 1.1	-	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
<i>Clostridium perfringens</i> ^b	/100 mL	ISO 14189: 2016	NOT DETECTED	1/	-
HETERO PLATE COUNT ^b	CFU/mL	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	2.6x10 ²	-	1
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		
			-		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ICE QUALITY STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NO.78, B.E. 2527 (1984), PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 101, PART 23, DATED FEBRUARY 22, 1984.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : ICE MACHINE MAIN KITCHEN
SAMPLE TYPE : ICE
SAMPLING DATE : AUGUST 14, 2025
SAMPLING TIME : 13:50 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS CHATTRAPORN RATCHANET

RECEIVED DATE : AUGUST 14, 2025
ANALYTICAL DATE : AUGUST 14-21, 2025
ISSUE DATE : AUGUST 28, 2025
REPORT NO. : 2025-U077060
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AR693-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ICE T25AR693-0001		
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 2.2	1.1
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	< 1.1	-	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
<i>Clostridium perfringens</i> ^b	/100 mL	ISO 14189: 2016	NOT DETECTED	1/	-
HETERO PLATE COUNT ^b	CFU/mL	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	44	-	1
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		
			-		

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

[°] : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ICE QUALITY STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NO.78, B.E. 2527 (1984), PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 101, PART 23, DATED FEBRUARY 22, 1984.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : ICE MACHINE MAIN KITCHEN
SAMPLE TYPE : ICE
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 15, 2025
SAMPLING TIME : 13:05 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS CHATTRAPORN RATCHANET

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 15, 2025
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 15-22, 2025
ISSUE DATE : SEPTEMBER 26, 2025
REPORT NO. : 2025-U087200
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AU619-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ICE T25AU619-0001		
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 2.2	1.1
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	< 1.1	-	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
<i>Clostridium perfringens</i> ^b	/100 mL	ISO 14189: 2016	NOT DETECTED	1/	-
HETERO PLATE COUNT ^b	CFU/mL	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	7.5x10 ²	-	1
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		
			-		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ICE QUALITY STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NO.78, B.E. 2527 (1984), PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 101, PART 23, DATED FEBRUARY 22, 1984.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : ICE MACHINE MAIN KITCHEN
SAMPLE TYPE : ICE
SAMPLING DATE : OCTOBER 10, 2025
SAMPLING TIME : 11:50 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS JITSAMON NGAMKANA

RECEIVED DATE : OCTOBER 10, 2025
ANALYTICAL DATE : OCTOBER 10-16, 2025
ISSUE DATE : OCTOBER 24, 2025
REPORT NO. : 2025-U096611
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AX120-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ICE T25AX120-0001		
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 2.2	1.1
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	< 1.1	-	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
<i>Clostridium perfringens</i> ^b	/100 mL	ISO 14189: 2016	NOT DETECTED	1/	-
HETERO PLATE COUNT ^b	CFU/mL	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	72	-	1
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ICE QUALITY STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NO.78, B.E. 2527 (1984), PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 101, PART 23, DATED FEBRUARY 22, 1984.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : ICE MACHINE MAIN KITCHEN
SAMPLE TYPE : ICE
SAMPLING DATE : NOVEMBER 13, 2025
SAMPLING TIME : 15:05 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : NOVEMBER 14, 2025
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 14-18, 2025
ISSUE DATE : NOVEMBER 26, 2025
REPORT NO. : 2025-U107822
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AZ717-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ICE T25AZ717-0001		
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 2.2	1.1
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	< 1.1	-	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
<i>Clostridium perfringens</i> ^b	/100 mL	ISO 14189: 2016	NOT DETECTED	1/	-
HETERO PLATE COUNT ^b	CFU/mL	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	2.5x10 ⁵	-	1
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		
			-		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ICE QUALITY STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NO.78, B.E. 2527 (1984),
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 101, PART 23, DATED FEBRUARY 22, 1984.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : ICE MACHINE MAIN KITCHEN
SAMPLE TYPE : ICE
SAMPLING DATE : DECEMBER 22, 2025
SAMPLING TIME : 11:35 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS BUSSAKORN MAJAI

RECEIVED DATE : DECEMBER 22, 2025
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 22-27, 2025
ISSUE DATE : JANUARY 7, 2026
REPORT NO. : 2026-U000874
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25BC949-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ICE T25BC949-0001		
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 2.2	1.1
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	< 1.1	-	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
<i>Clostridium perfringens</i> ^b	/100 mL	ISO 14189: 2016	NOT DETECTED	1/	-
HETERO PLATE COUNT ^b	CFU/mL	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	9.4x10 ²	-	1
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ICE QUALITY STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NO.78, B.E. 2527 (1984), PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 101, PART 23, DATED FEBRUARY 22, 1984.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ภาคผนวก จ-3
คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 15:00 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS CHATTRAPORN RATCHANET

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-17, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068462
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			SWIMMING POOL T25AP271-0003		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.6 (29.2°C)	7.2-8.4	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	1.5	0.6-1.0	0.1
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 10	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD EXCEPT RESIDUAL CHLORINE BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : AUGUST 14, 2025
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS CHATTRAPORN RATCHANET

RECEIVED DATE : AUGUST 14, 2025
ANALYTICAL DATE : AUGUST 14-21, 2025
ISSUE DATE : AUGUST 28, 2025
REPORT NO. : 2025-U077061
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AR693-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			SWIMMING POOL T25AR693-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.7 (31.3°C)	7.2-8.4	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.8	0.6-1.0	0.1
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 10	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 15, 2025
SAMPLING TIME : 13:00 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MR NUTTACHOK LAKHAMMOON

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 15, 2025
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 15-22, 2025
ISSUE DATE : SEPTEMBER 26, 2025
REPORT NO. : 2025-U087202
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AU619-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			SWIMMING POOL T25AU619-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.5 (29.2°C)	7.2-8.4	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.6	0.6-1.0	0.1
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	3.6	< 10	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : OCTOBER 10, 2025
SAMPLING TIME : 11:45 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS SUJIRA PRASERTSUKHO
RECEIVED DATE : OCTOBER 10, 2025
ANALYTICAL DATE : OCTOBER 10-16, 2025
ISSUE DATE : OCTOBER 24, 2025
REPORT NO. : 2025-U096612
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AX120-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			SWIMMING POOL T25AX120-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.7 (30.0°C)	7.2-8.4	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.6	0.6-1.0	0.1
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	5.1	< 10	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : NOVEMBER 13, 2025
SAMPLING TIME : 15:00 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS CHATTRAPORN RATCHANET

RECEIVED DATE : NOVEMBER 14, 2025
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 14-19, 2025
ISSUE DATE : NOVEMBER 26, 2025
REPORT NO. : 2025-U107824
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AZ717-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			SWIMMING POOL T25AZ717-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.6 (28.5°C)	7.2-8.4	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.6	0.6-1.0	0.1
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>23	< 10	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD EXCEPT TOTAL COLIFORMS
BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 22, 2025
SAMPLING TIME : 11:30 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MR NUTTACHOK LAKHAMMOON

RECEIVED DATE : DECEMBER 22, 2025
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 22, 2025 - JANUARY 5, 2026
ISSUE DATE : JANUARY 7, 2026
REPORT NO. : 2026-U000875
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25BC949-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			SWIMMING POOL T25BC949-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.4 (26.7°C)	7.2-8.4	-
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	1.0	0.6-1.0	0.1
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.1	< 10	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

COMMENT : ALL TESTED PARAMETERS ARE COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ภาคผนวก จ-4
คุณภาพน้ำใช้

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : INCOMING WATER
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 15:15 HOUR
SAMPLING METHOD * : STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS JITSAMON NGAMKANA
RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-24, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068463
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WATER SUPPLY T25AP271-0004	
MICROBIOLOGY				
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	800	100
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : WATER FROM WASH BASIN (HOT WATER) NO.2415
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 14:40 HOUR
SAMPLING METHOD * : STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS JITSAMON NGAMKANA

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-24, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068465
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WATER SUPPLY T25AP271-0005	
MICROBIOLOGY				
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	1,500	100
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.



(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : WATER FROM WASH BASIN (COLD WATER) NO.2415
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 14:45 HOUR
SAMPLING METHOD * : STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS JITSAMON NGAMKANA

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-24, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068466
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WATER SUPPLY T25AP271-0006	
MICROBIOLOGY				
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	300	100
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : WATER FROM SHOWER HEAD (HOT WATER) NO.2415
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 14:50 HOUR
SAMPLING METHOD * : STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS JITSAMON NGAMKANA

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-24, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068482
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WATER SUPPLY T25AP271-0007	
MICROBIOLOGY				
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	1,600	100
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : WATER FROM SHOWER HEAD (COLD WATER) NO.2415
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 14:55 HOUR
SAMPLING METHOD * : STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS JITSAMON NGAMKANA

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-24, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068483
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0008

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WATER SUPPLY T25AP271-0008	
MICROBIOLOGY				
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	300	100
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : COLD WATER TANK
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 14:30 HOUR
SAMPLING METHOD * : STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS JITSAMON NGAMKANA

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-24, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068484
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0009

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WATER SUPPLY T25AP271-0009	
MICROBIOLOGY				
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	NOT DETECTED	100
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.



(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : HOT WATER TANK
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 14:35 HOUR
SAMPLING METHOD * : STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY * : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS JITSAMON NGAMKANA
RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-24, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068485
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0010

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WATER SUPPLY T25AP271-0010	
MICROBIOLOGY				
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	NOT DETECTED	100
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			-	

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ภาคผนวก จ-5
คุณภาพน้ำดื่ม

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ALOFT BANGKOK SUKHUMVIT 11
ADDRESS : 35 SUKHUMVIT SOI 11 (CHAIYOT), SUKHUMVIT ROAD, KHLONG TOEI NUEA WATTHANA BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2207 7098 e-mail : engineering.aloftbkk@alofthotels.com
SAMPLING SOURCE : CANTEEN
SAMPLE TYPE : DRINKING WATER
SAMPLING DATE : JULY 9, 2025
SAMPLING TIME : 15:10 HOUR
SAMPLING METHOD ° : STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS CHATTRAPORN RATCHANET

RECEIVED DATE : JULY 9, 2025
ANALYTICAL DATE : JULY 9-16, 2025
ISSUE DATE : JULY 31, 2025
REPORT NO. : 2025-U068461
WORK NO. : 2024-011628
ANALYSIS NO. : T25AP271-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			DRINKING WATER T25AP271-0002		
MICROBIOLOGY					
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>23	< 2.2	1.1
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>23	-	1.1
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	DETECTED	NOT DETECTED	-
<i>Clostridium perfringens</i> ^b	/100 mL	ISO 14189: 2016	NOT DETECTED	1/	-
HETERO PLATE COUNT ^c	CFU/mL	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	2.2x10 ⁵	-	1
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

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

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : BOTTLED DRINKING WATER QUALITY STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH, NO.61, B.E. 2524 (1981) ISSUED UNDER THE FOOD ACT, B.E. 2522 (1979), PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 98, PART 157 (SPECIAL ISSUED), DATED SEPTEMBER 24, B.E. 2524 (1981).

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

COMMENT : PARAMETER ANALYSED IS COMPLIED WITH REGULATORY STANDARD EXCEPT TOTAL COLIFORMS AND *E. coli* BY REPORTING ACCORDING TO UAE.WI.046.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ภาคผนวก ฉ
มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางสถิติ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เล็งเห็นความสำคัญของการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล

ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วย
- การสาธารณสุข
- (๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก
- (๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้พิการที่พึ่ง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ
- (๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

- (๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
- (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
- อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- ประเภทที่ผู้ป่วยไว้ค้างคืน
- ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย	อาคารชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
	หอพัก	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
	หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรืออาคารอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
	สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	ทุกขนาด
	สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้พิการที่พึ่ง	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์	ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการกรมก่อสร้าง	-	-	-	ทุกขนาด
	โรงแรม	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
	สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
	โรงเรียนเอกชน โรงเรียนต้องทหารฯ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน	ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า	ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง				

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พหรมิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พหรมิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แคทีซียูและโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แคทีซียูและฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗	หน้า ๖
ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้ ๖.๑ ความเป็นกรดและต่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและต่างของน้ำ (pH Meter) ๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีโอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิลิกโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคอลโพรบ (Optical Probe) ๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง ๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยด้วยวิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง ๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method) ๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาทาล์ (Kjeldahl) ๖.๗ น้มน้ำและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้มน้ำและไขมัน ๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเทชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique) ๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิลิกโทรด (Iodometric Electrode Technique) ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุดหรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้ ๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีที่มีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด ๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจับวง (Grab Sampling)			