

ภาคผนวก ค

ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ค-1
ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ค-1-1

ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคาร E (อาคาร 5)

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : NOVEMBER 30, 2022
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : NOVEMBER 30, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 30 - DECEMBER 7, 2022
REPORT NO. : 2022-U098041
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AX878-0001 - T22AX878-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:10 HOUR 1/ T22AX878-0001	2 14:00 HOUR 1/ T22AX878-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H ⁺ B)	6.7 (31°C)	7.4 (33°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O G AND 5210 B)	45.9	14.6	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	19.5	7.8	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C	292	336	500*	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: 2540 F)	0.6	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S ²⁻ F)	4.2	< 0.50	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C	40.0	14.3	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	ND	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:10 HOUR 1/ T22AX878-0001	2 14:00 HOUR 1/ T22AX878-0002		
MICROBIOLOGY						
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	>160,000	160,000	-	1.8
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	>160,000	160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	YELLOW/CLEAR 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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 5)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 1 (ตึก 5)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED
(TOTAL DISSOLVED SOLIDS STANDARD VALUE OF TAP WATER QUALITY IS 1,000 mg/L).

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 19, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : XXXXXXXXXX
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : DECEMBER 26, 2022
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : XXXXXXXXXX
ANALYZED BY : XXXXXXXXXX

RECEIVED DATE : DECEMBER 26, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 26, 2022 - JANUARY 5, 2023
REPORT NO. : 2023-U002155
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AZ757-0001 - T22AZ757-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 13:40 HOUR 1/ T22AZ757-0001	2 13:30 HOUR 1/ T22AZ757-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H ⁺ B)	6.8 (29°C)	6.4 (29°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O ₂ G AND 5210 B)	39.8	16.4	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	26.3	19.5	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C	330	404	500*	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: 2540 F)	1.7	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S ²⁻ F)	6.8	< 0.50	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C	16.6	8.0	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	5	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 13:40 HOUR 1/ T22AZ757-0001	2 13:30 HOUR 1/ T22AZ757-0002		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	>160,000	3,300	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	160,000	3,300	-	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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 5)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 1 (ตึก 5)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED
(TOTAL DISSOLVED SOLIDS STANDARD VALUE OF TAP WATER QUALITY IS 1,000 mg/L).

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED SIGNATURE]
.....

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: PARK 24 PHASE 2	RECEIVED DATE	: JANUARY 20, 2023
ADDRESS	: 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110	ANALYTICAL DATE	: JANUARY 20-26, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : [REDACTED]	REPORT NO.	: 2023-U006920
SAMPLING SOURCE	: -	WORK NO.	: 2022-007726
SAMPLE TYPE	: WASTEWATER	ANALYSIS NO.	: T23AB058-0001 - T23AB058-0002
SAMPLING DATE	: JANUARY 20, 2023		
SAMPLING TIME	: 1/		
SAMPLING METHOD ^c	: GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE		
SAMPLING BY ^c	: [REDACTED]		
ANALYZED BY	: [REDACTED]		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 09:20 HOUR 1/ T23AB058-0001	2 09:10 HOUR 1/ T23AB058-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H ⁺ B)	6.9 (28°C)	7.3 (29°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O ₂ G AND 5210 B)	55.6	19.8	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	13.4	7.8	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C	383	436	500*	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: 2540 F)	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S ₂ ⁻ F)	1.3	< 0.50	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C	25.8	10.4	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	ND	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 09:20 HOUR 1/ T23AB058-0001	2 09:10 HOUR 1/ T23AB058-0002		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	>160,000	1,300	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	92,000	340	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	YELLOW/CLEAR 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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 5)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 1 (ตึก 5)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED (TOTAL DISSOLVED SOLIDS STANDARD VALUE OF TAP WATER QUALITY IS 1,000 mg/L).

ND : NON-DETECTABLE.

LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 2, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : XXXXXXXXXX
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 17, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : XXXXXXXXXX
ANALYZED BY : XXXXXXXXXX

RECEIVED DATE : FEBRUARY 17, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 17-24, 2023
REPORT NO. : 2023-U014230
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AC824-0001, T23AC824-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1. 12:00 HOUR 1/ T23AC824-0001	2 12:20 HOUR 1/ T23AC824-0003		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.4 (29°C)	7.2 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 4500-O G AND PART 5210 B)	55.6	9.8	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	15.3	14.5	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	319	376	500*	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.50	< 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	11.7	6.2	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 12:00 HOUR 1/ T23AC824-0001	2 12:20 HOUR 1/ T23AC824-0003		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	>160,000	24,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	54,000	13,000	-	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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 5)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 1 (ตึก 5)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED
(TOTAL DISSOLVED SOLIDS STANDARD VALUE OF TAP WATER QUALITY IS 1,000 mg/L).

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
.....

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 2, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MARCH 29, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 29, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 29 - APRIL 10, 2023
REPORT NO. : 2023-U026463
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AF625-0001, T23AF625-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:45 HOUR 1/ T23AF625-0001	2 14:40 HOUR 1/ T23AF625-0003		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	6.8 (32°C)	7.0 (34°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	106	11.2	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	103	20.4	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	283	380	500*	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	6.0	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	7.0	< 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	24.0	16.0	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	24	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:45 HOUR 1/ T23AF625-0001	2 14:40 HOUR 1/ T23AF625-0003		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	160,000	92,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	54,000	92,000	-	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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 5)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 1 (ตึก 5)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NON-DETECTABLE.

LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 12, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : XXXXXXXXXX
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : BLANK (WASTEWATER) **RECEIVED DATE** : MARCH 29, 2023
SAMPLING DATE : - **ANALYTICAL DATE** : MARCH 29 - APRIL 10, 2023
SAMPLING TIME : - **REPORT NO.** : 2023-U026461
SAMPLING METHOD : - **WORK NO.** : 2022-007726
SAMPLING BY : - **ANALYSIS NO.** : 2023-FB0295, 2023-TB0283
ANALYZED BY : XXXXXXXXXX

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		DETECTION LIMIT
			1 2023-FB0295	2 2023-TB0283	
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	ND	ND	2.0
SUSPENDED SOLIDS	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ND	ND	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	ND	ND	25
SULPHIDE	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ² F)	< 0.50	< 0.50	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	ND	ND	1.5
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	ND	3
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	< 1.8	< 1.8	1.8
COLIFORM BACTERIA	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.8	< 1.8	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	COLOURLESS/CLEAR -	

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
RESULT 1 : FIELD BLANK
RESULT 2 : TRIP BLANK
ND : NON-DETECTABLE.

.....

.....
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : XXXXXXXXXX
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : APRIL 25, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : XXXXXXXXXX
ANALYZED BY : XXXXXXXXXX

RECEIVED DATE : APRIL 25, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 25-MAY 8, 2023
REPORT NO. : 2023-U033854
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AH281-0001 - T23AH281-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 13:25 HOUR 1/ T23AH281-0001	2 13:22 HOUR 1/ T23AH281-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	8.1 (32°C)	7.8 (33°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	62.8	17.4	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	237	8.0	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	284	356	500*	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	12.0	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	2.6	< 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	51.1	48.7	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	6	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 13:25 HOUR 1/ T23AH281-0001	2 13:22 HOUR 1/ T23AH281-0002		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	>160,000	7,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	7,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	YELLOW/CLEAR		
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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 5)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 1 (ตึก 5)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NON-DETECTABLE.

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 10, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : XXXXXXXXXX
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MAY 19, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : XXXXXXXXXX
ANALYZED BY : XXXXXXXXXX

RECEIVED DATE : MAY 19, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 19-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U042408
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ220-0001 - T23AJ220-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:30 HOUR 1/ T23AJ220-0001	2 14:20 HOUR 1/ T23AJ220-0002		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	6.8 (34°C)	7.4 (34°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	37.3	5.1	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	34.1	8.9	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	272	342	500*	25
SETTLEABLE SOLIDS °	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.3	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.50	< 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	30.8	18.1	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1	2		
			14:30 HOUR 1/ T23AJ220-0001	14:20 HOUR 1/ T23AJ220-0002		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	>160,000	4,900	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	160,000	4,900	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	YELLOW/CLEAR 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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 5)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 1 (ตึก 5)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 1, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JUNE 27, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 27, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 27 - JULY 5, 2023
REPORT NO. : 2023-U055294
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AM207-0001 - T23AM207-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 11:40 HOUR 1/ T23AM207-0001	2 11:30 HOUR 1/ T23AM207-0002		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H* B)	7.4 (31°C)	7.3 (32°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	25.5	7.9	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	9.8	ND	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	338	389	500*	25
SETTLEABLE SOLIDS °	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ² -F)	< 0.50	< 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	37.7	18.7	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 11:40 HOUR 1/ T23AM207-0001	2 11:30 HOUR 1/ T23AM207-0002		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	>160,000	7,900	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221E)	11,000	4,900	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	YELLOW/CLEAR 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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 5)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 1 (ตึก 5)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 7, 2023

ภาคผนวก ค-1-2

ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคาร F (อาคาร 6)

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : NOVEMBER 30, 2022
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD ^c : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : NOVEMBER 30, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 30 - DECEMBER 7, 2022
REPORT NO. : 2022-U098042
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AX878-0003 - T22AX878-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:25 HOUR 1/ T22AX878-0003	2 14:30 HOUR 1/ T22AX878-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H ⁺ B)	6.8 (31°C)	6.9 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O G AND 5210 B)	147	61.2	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	45.2	11.3	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C	424	396	500*	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: 2540 F)	0.3	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S ²⁻ F)	11.0	7.0	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C	69.1	66.8	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	ND	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:25 HOUR 1/ T22AX878-0003	2 14:30 HOUR 1/ T22AX878-0004		
MICROBIOLOGY						
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	>160,000	460	-	1.8
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	>160,000	460	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			GREY/TURBID GREY	GREY/TURBID GREY		

^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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 1 (ตึก 6)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 2 (ตึก 6)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED
(TOTAL DISSOLVED SOLIDS STANDARD VALUE OF TAP WATER QUALITY IS 1,000 mg/L).

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[Signature]
.....

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 19, 2022

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: PARK 24 PHASE 2	RECEIVED DATE	: DECEMBER 26, 2022
ADDRESS	: 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK	ANALYTICAL DATE	: DECEMBER 26, 2022 - JANUARY 5, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : [REDACTED]	REPORT NO.	: 2023-U002156
SAMPLING SOURCE	: -	WORK NO.	: 2022-007726
SAMPLE TYPE	: WASTEWATER	ANALYSIS NO.	: T22AZ757-0003 - T22AZ757-0004
SAMPLING DATE	: DECEMBER 26, 2022		
SAMPLING TIME	: 1/		
SAMPLING METHOD ^c	: GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE		
SAMPLING BY ^c	: [REDACTED]		
ANALYZED BY	: [REDACTED]		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 13:10 HOUR 1/ T22AZ757-0003	2 13:00 HOUR 1/ T22AZ757-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H ⁺ B)	6.9 (27°C)	7.0 (29°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O ₂ G AND 5210 B)	156	45.2	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	45.1	13.3	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C	430	412	500*	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: 2540 F)	0.1	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S ₂ - F)	4.1	7.2	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C	62.1	54.3	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	3	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 13:10 HOUR 1/ T22AZ757-0003	2 13:00 HOUR 1/ T22AZ757-0004		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	160,000	7,900	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	92,000	7,900	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	YELLOW/TURBID GREY		

^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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23RD EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 2 (ตึก 6)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 2 (ตึก 6)

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 122,
PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED
(TOTAL DISSOLVED SOLIDS STANDARD VALUE OF TAP WATER QUALITY IS 1,000 mg/L).

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JANUARY 20, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 20-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U006921
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AB058-0003 - T23AB058-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 09:40 HOUR 1/ T23AB058-0003	2 09:30 HOUR 1/ T23AB058-0004		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H+ B)	7.1 (28°C)	7.1 (28°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O G AND 5210 B)	177	38.4	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	50.0	12.0	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM 2540 C	530	442	500*	25
SETTLABLE SOLIDS °	mL/L	IMHOFF CONE (SM: 2540 F)	1.5	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S ² - F)	2.8	2.5	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C	65.3	34.2	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	8	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 09:40 HOUR 1/ T23AB058-0003	2 09:30 HOUR 1/ T23AB058-0004		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	>160,000	13,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 E)	>160,000	7,900	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	YELLOW/TURBID GREY		

^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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 2 (ตึก 6)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 2 (ตึก 6)

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 122,
PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED
(TOTAL DISSOLVED SOLIDS STANDARD VALUE OF TAP WATER QUALITY IS 1,000 mg/L).

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 2, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : XXXXXXXXXX
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : FEBRUARY 17, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : XXXXXXXXXX
ANALYZED BY : XXXXXXXXXX

RECEIVED DATE : FEBRUARY 17, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 17-24, 2023
REPORT NO. : 2023-U014231
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AC824-0002, T23AC824-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 11:50 HOUR 1/ T23AC824-0002	2 11:40 HOUR 1/ T23AC824-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.3 (28°C)	7.0 (28°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 4500-O ₂ G AND PART 5210 B)	141	53.0	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	54.6	13.5	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	446	422	500*	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.3	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ₂ -F)	5.4	3.6	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	62.2	54.7	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	5	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 11:50 HOUR 1/ T23AC824-0002	2 11:40 HOUR 1/ T23AC824-0004		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	160,000	54,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	92,000	17,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID GREY	YELLOW/TURBID GREY		

^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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 2 (ตึก 6)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 2 (ตึก 6)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED
(TOTAL DISSOLVED SOLIDS STANDARD VALUE OF TAP WATER QUALITY IS 1,000 mg/L).

ND : NON-DETECTABLE.

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 2, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: PARK 24 PHASE 2	RECEIVED DATE	: MARCH 29, 2023
ADDRESS	: 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110	ANALYTICAL DATE	: MARCH 29 - APRIL 10, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : [REDACTED]	REPORT NO.	: 2023-U026465
SAMPLING SOURCE	: -	WORK NO.	: 2022-007726
SAMPLE TYPE	: WASTEWATER	ANALYSIS NO.	: T23AF625-0002, T23AF625-0004
SAMPLING DATE	: MARCH 29, 2023		
SAMPLING TIME	: 1/		
SAMPLING METHOD °	: GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE		
SAMPLING BY °	: [REDACTED]		
ANALYZED BY	: [REDACTED]		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 15:00 HOUR 1/ T23AF625-0002	2 14:55 HOUR 1/ T23AF625-0004		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.1 (32°C)	7.2 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	1,059	278	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	3,847	210	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	467	404	500*	25
SETTLABLE SOLIDS °	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	70.0	4.0	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE °	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	14.3	1.7	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	246	129	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	231	14	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 15:00 HOUR 1/ T23AF625-0002	2 14:55 HOUR 1/ T23AF625-0004		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	>160,000	>160,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			BROWN/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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 2 (ตึก 6)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 2 (ตึก 6)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NON-DETECTABLE.

.....

LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 12, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: PARK 24 PHASE 2	RECEIVED DATE	: APRIL 25, 2023
ADDRESS	: 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110	ANALYTICAL DATE	: APRIL 25-MAY 8, 2023
CONTACT INFORMATION	: TEL : [REDACTED]	REPORT NO.	: 2023-U033855
SAMPLING SOURCE	: -	WORK NO.	: 2022-007726
SAMPLE TYPE	: WASTEWATER	ANALYSIS NO.	: T23AH281-0003 - T23AH281-0004
SAMPLING DATE	: APRIL 25, 2023		
SAMPLING TIME	: 1/		
SAMPLING METHOD °	: GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE		
SAMPLING BY °	: [REDACTED]		
ANALYZED BY	: [REDACTED]		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 13:15 HOUR 1/ T23AH281-0003	2 13:10 HOUR 1/ T23AH281-0004		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H+ B)	8.0 (32°C)	7.7 (32°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	63.2	33.4	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	25.2	38.7	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS °	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	326	318	500*	25
SETTLEABLE SOLIDS °	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	1.0	0.3	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE °	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S²-F)	2.0	< 0.50	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN °	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	65.0	27.6	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 13:15 HOUR 1/ T23AH281-0003	2 13:10 HOUR 1/ T23AH281-0004		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	>160,000	92,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	54,000	35,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	YELLOW/TURBID		
SEDIMENT			GREY	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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 2 (ตึก 6)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 2 (ตึก 6)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 10, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : XXXXXXXXXX
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : MAY 19, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : XXXXXXXXXX
ANALYZED BY : XXXXXXXXXX

RECEIVED DATE : MAY 19, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 19-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U042409
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ220-0003 - T23AJ220-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:00 HOUR 1/ T23AJ220-0003	2 14:05 HOUR 1/ T23AJ220-0004		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H+ B)	6.8 (32°C)	6.7 (34°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	37.3	8.5	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	48.1	9.4	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS °	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART.2540 C	312	362	500*	25
SETTLEABLE SOLIDS °	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	1.3	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE °	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S²- F)	1.2	< 0.50	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN °	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	17.0	12.9	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 14:00 HOUR 1/ T23AJ220-0003	2 14:05 HOUR 1/ T23AJ220-0004		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	160,000	54,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	35,000	54,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	YELLOW/CLEAR		
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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 2 (ตึก 6)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 2 (ตึก 6)

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 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 1, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JUNE 27, 2023
SAMPLING TIME : 1/
SAMPLING METHOD ° : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 27, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 27 - JULY 5, 2023
REPORT NO. : 2023-U055295
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AM207-0003 - T23AM207-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 12:00 HOUR 1/ T23AM207-0003	2 11:50 HOUR 1/ T23AM207-0004		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H+ B)	7.0 (33°C)	7.1 (33°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	36.6	11.0	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	19.4	23.2	≤ 30	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS °	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAO.007 (TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C); SM: PART 2540 C	360	493	500*	25
SETTLABLE SOLIDS °	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.2	< 0.1	≤ 0.5	0.1
SULPHIDE °	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S²- F)	4.5	< 0.50	≤ 1.0	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN °	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	21.0	15.5	≤ 35	1.5
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	5	ND	≤ 20	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			1 12:00 HOUR 1/ T23AM207-0003	2 11:50 HOUR 1/ T23AM207-0004		
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	35,000	92,000	-	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	2,800	4,900	-	1.8
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID GREY	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 STILL NOT ACCREDITED

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : น้ำเข้าจุดที่ 2 (ตึก 6)

RESULT 2 : น้ำออกจุดที่ 2 (ตึก 6)

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 122,
PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

500* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NON-DETECTABLE.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JULY 7, 2023

ภาคผนวก ค-2
ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : NOVEMBER 30, 2022
SAMPLING TIME : 14:35 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : NOVEMBER 30, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 30 - DECEMBER 2, 2022
REPORT NO. : 2022-U098050
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AX878-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			น้ำประปา (ตึก 6) T22AX878-0005	
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)	206	25
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

[REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 19, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : DECEMBER 26, 2022
SAMPLING TIME : 12:35 HOUR
SAMPLING METHOD^c : GRAB
SAMPLING BY^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 26, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 26-28, 2022
REPORT NO. : 2023-U002157
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AZ757-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			น้ำประปา T22AZ757-0005	
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)	236	25
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

[REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : FEBRUARY 20, 2023
SAMPLING TIME : 14:00 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 21, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 21 - MARCH 1, 2023
REPORT NO. : 2023-U015129
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AD058-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WATER SUPPLY T23AD058-0001	
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	218	25
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

[REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : FEBRUARY 17, 2023
SAMPLING TIME : 11:30 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 17, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 17-21, 2023
REPORT NO. : 2023-U014232
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AC824-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			ค่าตรวจพบ T23AC824-0005	
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	222	25
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 2, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : MARCH 29, 2023
SAMPLING TIME : 15:06 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 29, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 29 - APRIL 3, 2023
REPORT NO. : 2023-U026467
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AF625-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			น้ำประปา T23AF625-0005	
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	200	25
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : APRIL 25, 2023
SAMPLING TIME : 13:33 HOUR
SAMPLING METHOD^c : GRAB
SAMPLING BY^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : APRIL 25, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 25-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U033856
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AH281-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			น้ำประปา T23AH281-0005	
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	205	25
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR COLOURLESS	

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 10, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : MAY 19, 2023
SAMPLING TIME : 13:55 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 19, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 19-24, 2023
REPORT NO. : 2023-U042410
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ220-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			น้ำประปา T23AJ220-0005	
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	210	25
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 1, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SUPPLY
SAMPLING DATE : JUNE 27, 2023
SAMPLING TIME : 12:10 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 27, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 27 - JULY 3, 2023
REPORT NO. : 2023-U054678
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AM207-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			ค่าปรมาณ T23AM207-0005	
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	203	25
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -	

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

.....

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 7, 2023



ภาคผนวก ค-3
ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

ภาคผนวก ค-3-1

ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระว่ายน้ำ บริเวณส่วนต้น

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : NOVEMBER 30, 2022
SAMPLING TIME : 14:50 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : NOVEMBER 30, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 30 - DECEMBER 6, 2022
REPORT NO. : 2022-U098054
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AX878-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น (ดัก 6) T22AX878-0007		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	2.2	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 19, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 5, 2022
SAMPLING TIME : 10:15 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 6, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 6-9, 2022
REPORT NO. : 2022-U100820
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AY224-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำสารส่วนดิน (ดึก 6) T22AY224-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 22, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 12, 2022
SAMPLING TIME : 13:05 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 13, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 13-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U102848
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AY728-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			นำสารระส่วนต้น (ติ๊ก 6) T22AY728-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 27, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 23, 2022
SAMPLING TIME : 11:55 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 23, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 23-27, 2022
REPORT NO. : 2023-U001774
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AZ689-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T22AZ689-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

....
[REDACTED]
....
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 10, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 26, 2022
SAMPLING TIME : 12:40 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 26, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 26-29, 2022
REPORT NO. : 2023-U002159
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AZ757-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น T22AZ757-0007		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 4, 2023
SAMPLING TIME : 13:55 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 4, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 4-6, 2023
REPORT NO. : 2023-U002710
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AA033-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AA033-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

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

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

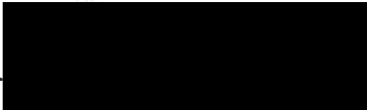
^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....

 LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 16, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 9, 2023
SAMPLING TIME : 10:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 9, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 9-13, 2023
REPORT NO. : 2023-U003788
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AA298-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AA298-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 18, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 16, 2023
SAMPLING TIME : 13:00 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 16-19, 2023
REPORT NO. : 2023-U006342
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AA724-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AA724-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 23, 2023
SAMPLING TIME : 13:55 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 23, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 23-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U007844
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AB160-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AB160-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....

LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 30, 2023
SAMPLING TIME : 13:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 30, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 30 - FEBRUARY 5, 2023
REPORT NO. : 2023-U009726
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AB545-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AB545-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRI-MENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 13, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : FEBRUARY 6, 2023
SAMPLING TIME : 13:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 6, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 6-9, 2023
REPORT NO. : 2023-U010152
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AB981-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AB981-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....

 LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 16, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : FEBRUARY 13, 2023
SAMPLING TIME : 11:55 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 13, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 13-20, 2023
REPORT NO. : 2023-U013520
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AC463-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AC463-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 28, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : FEBRUARY 20, 2023
SAMPLING TIME : 13:50 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 20-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U015010
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AC959-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำสะพานดิน ฉากร 6 T23AC959-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : FEBRUARY 27, 2023
SAMPLING TIME : 11:50 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 27, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 27 - MARCH 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U016367
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AD450-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AD450-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 13, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MARCH 7, 2023
SAMPLING TIME : 13:35 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 7, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 7-10, 2023
REPORT NO. : 2023-U019005
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AD942-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AD942-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIKTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 21, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MARCH 13, 2023
SAMPLING TIME : 13:30 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 13, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 13-19, 2023
REPORT NO. : 2023-U021493
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AE443-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AE443-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 29, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MARCH 20, 2023
SAMPLING TIME : 13:45 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 20, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 20-25, 2023
REPORT NO. : 2023-U023179
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AE970-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AE970-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MARCH 27, 2023
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 27, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 27-30, 2023
REPORT NO. : 2023-U024379
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AF410-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AF410-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 7, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : APRIL 3, 2023
SAMPLING TIME : 13:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : APRIL 3, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 3-6, 2023
REPORT NO. : 2023-U026564
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AF913-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AF913-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : APRIL 10, 2023
SAMPLING TIME : 13:20 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]
RECEIVED DATE : APRIL 10, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 10-13, 2023
REPORT NO. : 2023-U027745
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AG495-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AG495-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 21, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : APRIL 17, 2023
SAMPLING TIME : 11:25 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : APRIL 17, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 17-21, 2023
REPORT NO. : 2023-U031212
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AG766-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AG766-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 2, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : APRIL 25, 2023
SAMPLING TIME : 13:37 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : APRIL 25, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 25-30, 2023
REPORT NO. : 2023-U033862
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AH280-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AH280-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 11, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 1, 2023
SAMPLING TIME : 11:55 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 1, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 1-8, 2023
REPORT NO. : 2023-U033894
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AH677-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AH677-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 11, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 8, 2023
SAMPLING TIME : 11:40 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 8, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 8-16, 2023
REPORT NO. : 2023-U037998
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AI127-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AI127-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 23, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 15, 2023
SAMPLING TIME : 14:20 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 15, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 15-21, 2023
REPORT NO. : 2023-U040398
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AI737-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AI737-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 29, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 19, 2023
SAMPLING TIME : 13:45 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 19, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U040775
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ221-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AJ221-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 31, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 22, 2023
SAMPLING TIME : 13:10 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 22, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 22-25, 2023
REPORT NO. : 2023-U040783
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ374-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AJ374-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 31, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 29, 2023
SAMPLING TIME : 13:50 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 29, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 29-JUNE 6, 2023
REPORT NO. : 2023-U045242
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ894-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AJ894-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 9, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JUNE 5, 2023
SAMPLING TIME : 11:10 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 6, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 6-8, 2023
REPORT NO. : 2023-U046017
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AK340-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AK340-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 10:35 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 13, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 13-20, 2023
REPORT NO. : 2023-U050012
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AL087-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AL087-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JUNE 19, 2023
SAMPLING TIME : 11:45 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U052234
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AL530-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AL530-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 30, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JUNE 27, 2023
SAMPLING TIME : 12:25 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 27, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 27-JULY 4, 2023
REPORT NO. : 2023-U054956
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AM205-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนต้น อาคาร 6 T23AM205-0002		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 7, 2023



ภาคผนวก ค-3-2
ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : NOVEMBER 30, 2022
SAMPLING TIME : 14:45 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : NOVEMBER 30, 2022
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 30 - DECEMBER 6, 2022
REPORT NO. : 2022-U098052
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AX878-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			นำสารละลาย (ตึก 6) T22AX878-0006		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 19, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 5, 2022
SAMPLING TIME : 10:20 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 6, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 6-9, 2022
REPORT NO. : 2022-U100818
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AY224-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT น้ำประปาส่วนลึก (ตึก 6) T22AY224-0001	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR
OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 22, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 12, 2022
SAMPLING TIME : 13:10 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 13, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 13-18, 2022
REPORT NO. : 2022-U102846
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AY728-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก (ลึก 6) T22AY728-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 27, 2022



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 23, 2022
SAMPLING TIME : 11:50 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 23, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 23-27, 2022
REPORT NO. : 2023-U001772
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AZ689-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6		
			T22AZ689-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 10, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : DECEMBER 26, 2022
SAMPLING TIME : 12:50 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : DECEMBER 26, 2022
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 26-29, 2022
REPORT NO. : 2023-U002158
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T22AZ757-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก T22AZ757-0006		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 4, 2023
SAMPLING TIME : 14:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 4, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 4-6, 2023
REPORT NO. : 2023-U002708
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AA033-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			นำสารส่วนลึก อาคาร 6 T23AA033-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 16, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 9, 2023
SAMPLING TIME : 10:35 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 9, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 9-13, 2023
REPORT NO. : 2023-U003786
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AA298-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AA298-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 18, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 16, 2023
SAMPLING TIME : 13:05 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 16, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 16-19, 2023
REPORT NO. : 2023-U006340
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AA724-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AA724-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 23, 2023
SAMPLING TIME : 13:45 HOUR
SAMPLING METHOD^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 23, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 23-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U007842
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AB160-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AB160-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRI-MENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JANUARY 30, 2023
SAMPLING TIME : 12:50 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JANUARY 30, 2023
ANALYTICAL DATE : JANUARY 30 - FEBRUARY 5, 2023
REPORT NO. : 2023-U009725
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AB545-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AB545-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 13, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : FEBRUARY 6, 2023
SAMPLING TIME : 13:05 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 6, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 6-9, 2023
REPORT NO. : 2023-U010151
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AB981-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AB981-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT					

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 16, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : FEBRUARY 13, 2023
SAMPLING TIME : 12:00 HOUR
SAMPLING METHOD^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 13, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 13-20, 2023
REPORT NO. : 2023-U013517
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AC463-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AC463-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 28, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : FEBRUARY 20, 2023
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 20-26, 2023
REPORT NO. : 2023-U015008
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AC959-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AC959-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT					

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : FEBRUARY 27, 2023
SAMPLING TIME : 11:40 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : FEBRUARY 27, 2023
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 27 - MARCH 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U016366
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AD450-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AD450-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

..... [REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 13, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MARCH 7, 2023
SAMPLING TIME : 13:30 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 7, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 7-10, 2023
REPORT NO. : 2023-U019003
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AD942-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			นำสารส่วนลึก อาคาร 6 T23AD942-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....

LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 21, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MARCH 13, 2023
SAMPLING TIME : 13:35 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 13, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 13-19, 2023
REPORT NO. : 2023-U021492
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AE443-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AE443-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 29, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MARCH 20, 2023
SAMPLING TIME : 13:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 20, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 20-25, 2023
REPORT NO. : 2023-U023178
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AE970-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			นำสารส่วนลึก อาคาร 6 T23AE970-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

..... [REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MARCH 27, 2023
SAMPLING TIME : 13:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MARCH 27, 2023
ANALYTICAL DATE : MARCH 27-30, 2023
REPORT NO. : 2023-U024378
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AF410-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AF410-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 7, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : APRIL 3, 2023
SAMPLING TIME : 13:35 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : APRIL 3, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 3-6, 2023
REPORT NO. : 2023-U026559
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AF913-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AF913-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : APRIL 10, 2023
SAMPLING TIME : 13:15 HOUR
SAMPLING METHOD^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : APRIL 10, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 10-13, 2023
REPORT NO. : 2023-U027744
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AG495-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AG495-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

APRIL 21, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : APRIL 17, 2023
SAMPLING TIME : 11:20 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : APRIL 17, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 17-21, 2023
REPORT NO. : 2023-U031211
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AG766-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AG766-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED SIGNATURE]

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 2, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : APRIL 25, 2023
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : APRIL 25, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 25-30, 2023
REPORT NO. : 2023-U033861
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AH280-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AH280-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 11, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 1, 2023
SAMPLING TIME : 12:00 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 1, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 1-8, 2023
REPORT NO. : 2023-U033893
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AH677-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AH677-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 11, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 8, 2023
SAMPLING TIME : 11:45 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 8, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 8-16, 2023
REPORT NO. : 2023-U037997
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AI127-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AI127-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED SIGNATURE]

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 23, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 15, 2023
SAMPLING TIME : 14:15 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 15, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 15-21, 2023
REPORT NO. : 2023-U040395
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AI737-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			นำส่งส่วนลึก อาคาร 6 T23AI737-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 29, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 19, 2023
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 19, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 19-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U040774
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ221-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AJ221-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 31, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 22, 2023
SAMPLING TIME : 13:00 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 22, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 22-25, 2023
REPORT NO. : 2023-U040782
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ374-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AJ374-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

[REDACTED]
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 31, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : MAY 29, 2023
SAMPLING TIME : 13:40 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : MAY 29, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 29-JUNE 6, 2023
REPORT NO. : 2023-U045241
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AJ894-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AJ894-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 9, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JUNE 5, 2023
SAMPLING TIME : 11:15 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 6, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 6-8, 2023
REPORT NO. : 2023-U046015
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AK340-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AK340-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR		
SEDIMENT			-		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1 : BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2 : RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

.....
[REDACTED]
.....
LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 12, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JUNE 13, 2023
SAMPLING TIME : 10:40 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 13, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 13-20, 2023
REPORT NO. : 2023-U050011
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AL087-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AL087-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 26, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JUNE 19, 2023
SAMPLING TIME : 11:50 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 19, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 19-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U052233
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AL530-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AL530-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRIEMENTAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

LABORATORY SUPERVISOR

JUNE 30, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : PARK 24 PHASE 2
ADDRESS : 70 SOI SUKHUMVIT 24 KHLONG TAN KHLONG TOEI BANGKOK 10110
CONTACT INFORMATION : TEL : [REDACTED]
SAMPLING SOURCE : อาคาร 6
SAMPLE TYPE : WATER SAMPLE FROM SWIMMING POOL
SAMPLING DATE : JUNE 27, 2023
SAMPLING TIME : 12:30 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : [REDACTED]
ANALYZED BY : [REDACTED]

RECEIVED DATE : JUNE 27, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 27-JULY 4, 2023
REPORT NO. : 2023-U054954
WORK NO. : 2022-007726
ANALYSIS NO. : T23AM205-0001

ANALYZED BY : [REDACTED]

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD 1	REGULATORY STANDARD 2
			น้ำประปาส่วนลึก อาคาร 6 T23AM205-0001		
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.1	< 10	< 10
<i>E. coli</i> ^b	/100 mL	FLUOROGENIC SUBSTRATE TEST (SM: PART 9221 D AND F)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (ISO 16266)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9213 B)	NOT DETECTED	1/	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^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 STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD 1: BANGKOK METROPOLITAN REGULATIONS FOR THE BUSINESS DISTRICTIONAL TO HEALTH, B.E. 2530 (1987).

REGULATORY STANDARD 2: RECOMMENDATIONS OF PUBLIC HEALTH COMMITTEE NO. 1/2550; CONTROL OF SWIMMING POOLS BUSINESSES
OR OTHER SIMILAR BUSINESSES.

1/ : DISEASE-CAUSING BACTERIA IS NOT DETECTED.

..... [REDACTED]

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 7, 2023



ภาคผนวก ง

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-1 รั้วรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-2 ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-3 ป้ายควบคุมความเร็วภายในโครงการ



รูปที่ 2-4 พัดลมระบายอากาศบริเวณที่จอดรถ



รูปที่ 2-5 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ



รูปที่ 2-6 ไม้ยืนต้นรอบรั้วโครงการ

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-7 เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-8 ป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 2-9 ตู้รับ - คินบัตรจอดรถ



รูปที่ 2-10 ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน



รูปที่ 2-11 ระบบสูบน้ำภายในอาคาร



รูปที่ 2-12 เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-13 ถังมุลฝอยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 2-14 ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในโครงการ



รูปที่ 2-15 ระบบกรองน้ำในสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-16 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-17 ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-18 การล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ
ในพื้นที่ส่วนกลาง

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-19 อุปกรณ์สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-20 ป้ายบอกระดับความลึก



รูปที่ 2-21 ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-22 อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-23 ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ



รูปที่ 2-24 รางระบายน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-25 กระเจ๊กนูน



รูปที่ 2-26 ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา



รูปที่ 2-27 ระบบท่อระบายน้ำรอบโครงการ



รูปที่ 2-28 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-29 ประชาสัมพันธ์ความรู้เรื่องการลด
และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท



รูปที่ 2-30 พนักงานคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท



รูปที่ 2-31 พนักงานทำความสะอาดและจัดเก็บมูลฝอย



รูปที่ 2-32 ห้องพักขยะมูลฝอยรวม



รูปที่ 2-33 ระบบโทรทัศน์วงจรรวม



รูปที่ 2-34 ป้ายรณรงค์ให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-35 ระบบไฟฟ้า



รูปที่ 2-36 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเช็คระบบไฟฟ้าภายในอาคาร



รูปที่ 2-37 ระบบโทรทัศน์วงจรรวมภายในอาคาร



รูปที่ 2-38 ระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 2-39 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2-40 จุฬารวมพล

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-41 พนักงานดูแลตัดกิ่งก้านต้นไม้



รูปที่ 2-42 พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



รูปที่ 2-43 ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมพล



รูปที่ 2-44 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-45 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 2-46 บัตรสำหรับผู้ติดต่อ



รูปที่ 2-47 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-48 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2-49 แสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 2-50 ป้ายและสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ

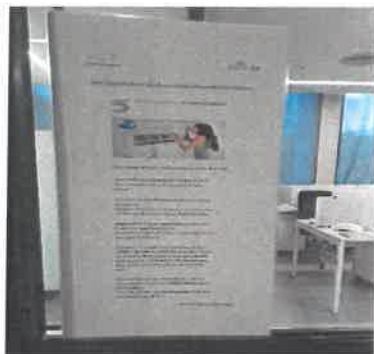


รูปที่ 2-51 การฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่ง



รูปที่ 2-52 การจัดเก็บมูลฝอยโดยสำนักงานเขต

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-53 การประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ



รูปที่ 2-54 การทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้



รูปที่ 2-55 ร้านซื้อของเก่ามารับซื้อมูลฝอย



รูปที่ 2-56 สารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพสำหรับสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-57 เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ



รูปที่ 2-58 สระว่ายน้ำ

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-59 เครื่องตรวจจับควันและความร้อน



รูปที่ 2-60 กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 2-61 บริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-62 ป้ายทางหนีไฟ



รูปที่ 2-63 สภาพแวดล้อมภายในโครงการ



รูปที่ 2-64 ป้ายเตือนระวังอันตรายหม้อแปลงไฟฟ้า

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-65 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง



รูปที่ 2-66 ระบบปรับอากาศส่วนกลาง



รูปที่ 2-67 ถังดับเพลิงแบบหัวได้สภาพพร้อมใช้งาน



รูปที่ 2-68 หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2-69 สายฉีดน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2-70 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-71 ลิฟต์ดับเพลิง



รูปที่ 2-72 ช่องระบายอากาศ



รูปที่ 2-73 ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง บริเวณที่ปรับปรุงหรือซ่อมแซม



รูปที่ 2-74 ท่อรวบรวมน้ำเสียบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 2-75 การอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้



รูปที่ 2-76 ที่จอดรถ

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-77 ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



อาคาร D และ E (อาคาร 4 และ 5)



อาคาร F (อาคาร 6)

รูปที่ 2-78 บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอก



รูปที่ 2-79 การสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย
โดยสำนักงานเขต



รูปที่ 2-80 การตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำรายวัน

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-81 Sprinkler System



รูปที่ 2-82 ระบบจ่ายไฟฟ้า



รูปที่ 2-83 ระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-84 การขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำ



รูปที่ 2-85 การเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-86 เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดภายในโครงการ



รูปที่ 2-87 การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค



รูปที่ 2-88 ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) สำหรับการฆ่าเชื้อโรค
ในสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-89 ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 2-90 ระบบแสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-91 ผนังทึบกันตกบริเวณชั้นดาดฟ้า



รูปที่ 2-92 ถังรองรับมูลฝอย



รูปที่ 2-93 ข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย



รูปที่ 2-94 ไฟฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุไฟไหม้

ภาคผนวก จ
มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก จ-1

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

หน้า ๔

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาขนาดฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากรีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจกัดสิทธิ และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๙ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีที่ระบายน้ำที่เอ่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

หน้า ๕

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการเกลูค้ำ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการค้าสาธารณะ แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

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

- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป

- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ใช้ทั้งสิ้นรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่พื้นที่ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารดังกล่าว
๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารถักการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน

(๖) อาคารของศูนย์การศึกษาเพื่อท้องถิ่นที่เร่ร่อนร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือ
กลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕.๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๓) ตลาดที่มีพื้นที่เรี่ยไรของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๘) กิตติบัตรหรืออำนาจหน้าที่ในการรวมกันทุนของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร

ข้อ ๕ อาการประเภท ข. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อัตราทุนมีจำนวนของสารปฏิกิริยาที่เข้าสู่ปฏิกิริยาต่อปริมาณที่ทราบของสาร หรือกลุ่มของสาร

(๒) โรงพยาบาลที่มี จำนวนเตียงสำหรับ ผู้ป่วย ทั้งหมด รวมกัน ทุกแห่ง ของ อาคาร หรือ กลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๖๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ เตียง

ตั้งแต่วันที่ ๒๕๐๖
(๓) หอพักมีจำนวนห้องสำหรับใช้แทนห้องอาศัยรวมกันทุกชนชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๔) สถานบริการพินิจ ให้สภรณกันทุกนของอาการ พรือกลุ่มของอาการดังเต ๕,๐๐๐

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
ที่มิได้เสียค่าบริการผู้ป่วยไว้ล่วงหน้าถึงวันทำการขึ้นของอากรหรือกลุ่มของอากรตั้งแต่ ๑๐ เดือน แต่ไม่
เกิน ๓๐ เดือน

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนเอกชนทางการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางการที่มีพื้นที่ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน
ที่พื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง
๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การศึกษาการอาชีพสาธิตลำไยพันปี^๕ ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร^๖ แต่ไม่เกิน ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร^๗

(๕) ตลอดชีพ หรือรายวันเท่ากันของอาหารหรือเงินของอาหารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ บาท

แต่ไม่เกิน ๒,๕๐๐ บาท

(๑๐) กัดเคาหรืออาหารที่ปนเปื้อนกับทุพการรวมกันที่เคาของอาครหรือกลุ่มของอาคร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาหารสุตม์จำนวนหนึ่งเสิร์ฟบนโต๊ะอาหารที่โต๊ะรับประทานอาหาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๒) โรงพยาบาลจำนวนสี่ร้อยแปดแห่ง^{๑๖} และศูนย์^{๑๗}ของทหาร หรือกลุ่มของทหาร

จนถึง ๖๐ แห่ง^{๑๘}

(๓) หอพักมีจำนวนห้องสำหรับใช้มาเพื่ออยู่อาศัยร่วมกันทุกแผนกของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๕) สถานบริการที่พบทำให้สับสนกับทุกแห่งของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไปถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

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

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกส่วนของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัดดาการหรือร้านอาหารที่ให้บริการร่วมกันทุกแห่งของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๕๖. ข้าราชการประจำ ๑. หมายความว่า ข้าราชการตั้งแต่ชั้น

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

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

(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท ก. หมายความว่า ถึง ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง 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) ชัลไฟด์ (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 ก. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘

เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ชัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙

เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ชัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. 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) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าชัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

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

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

- น้ำมันและไขมัน
- (๑) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำมันจากน้ำมันและไขมัน

(๒) การตรวจสอบค่าที่เคอีนให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาค์ (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดค่าน้ำมันที่ใส่ลอย จำนวนอาครและจำนวนห้องของอาคร หรือกลุ่มของอาครให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

บุญพร ศิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก จ-2

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข
ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ให้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันในสระว่ายน้ำ สระน้ำ สวนน้ำ สวนสาธารณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สนาม สโมสร สนาม และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาหลักสุขภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเชื้อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น สารเคมีหนึ่งเนื่องจากแพ้สารเคมี อากาศเล็ดลอด ไอ แ่น้ำหรืออากาศร้อน ไออากรกลิ่น ไออากรเย็น เนื่องจากแพ้สารเคมี ซึ่งรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้น ได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลตามประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไข ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือผู้ผลิตของผลผลิตที่ได้ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขภาพตามการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์ของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ใช้ประกอบการได้ทราบ โดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อบริการประโยชน์แก่ประชาชน

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายแพทย์ บุญยงทวีโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักการควบคุมการประกอบกิจการระหว่างน้ำ หรือกิจการอื่นในทางเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับการระหว่างน้ำที่เป็นกิจการสาธารณะ(public swimming pool) เช่น กิจการระหว่างน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงระหว่างน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับสวนน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการพักผ่อน และระหว่างน้ำที่เกิดให้บริการสาธารณะที่ให้บริการแก่สาธารณชน เช่น สวนน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สวนน้ำที่เป็นของโรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า หรือหน่วยงาน อื่นๆที่ให้บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นระหว่างน้ำส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

- 1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในระหว่างน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งขยะหรือรวบรวมมูลสัตว์ เป็นต้น
- 1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงหรือสิ่งกีดขวางรอบๆและมีความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้ระหว่างน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณระหว่างน้ำ

- 1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของระหว่างน้ำ รวมถึงระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่ที่แห้ง ไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง ไม่ทรุดพัง อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สภาพน้ำและอากาศรอบ

- 2.1 โครงสร้างระหว่างน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ แข็งแรงดี อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาด
- 2.2 ต้องมีระบบระบายน้ำถ้ามีหรือรอบระหว่างน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำถ้นออกจากราง
- 2.3 ต้องมีอุปกรณ์ ครื่องมือสำหรับทำความสะอาดระหว่างน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระหรือหลอดทองแดงและพลาสติก รวมทั้งจะกระชอนวัสดุเศษเลน
- 2.4 ต้องมีสิ่งกีดขวางถ้าจำเป็นใช้เส้นทางเดินรอบระหว่างน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
- 2.5 ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย
- 2.5 กรณีที่สระระหว่างน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสัททิมหรือการต้องมีการติดต่อกับการป้องกันอันตรายจากธรรมชาติ

- 2.6 ความลึกของน้ำ มีข้อยกเว้นความลึกหรือความสูงของระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระระหว่างน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีลักษณะทางความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

- 2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณระหว่างน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดให้สระในเวลากลางคืน

- 2.8 อาคารประกอบ ทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่กั้น ไม่อุดซี่ขึ้นน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงลงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

- 2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่อุดซี่ขึ้นน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่กั้น อยู่บนสภาพดี

- 2.10 จัดให้มีห้องเก็บเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าระหว่างน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

- 2.11 จัดให้มีสิ่งกีดขวาง บริเวณข้างค้ำก่อนลงสระ และที่ข้างเก้าอี้ ทางเข้าบริเวณระหว่างน้ำ และติดเคสตรีนลงในที่ข้างเก้าอี้เพื่อป้องกันการลื่น

- 2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

- 2.13 ดูแลให้มีคนนำหรือผู้คุมเข้าไปในบริเวณระหว่างน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

- 3.1 จัดให้ผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในระหว่างน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับความคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาระหว่างน้ำ

- 3.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความสะอาด (lifeguard) อย่างน้อย 1 คน ที่ผู้ใช้บริการในเกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน ควรจะมี 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจนน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

- 3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

- 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2 – 8.4
- 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6- 1.0 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอิน (Combined chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) 250 -600 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.6 กรดไฮยอนิก (Cyanuric acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.7 ทอไบรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มทีเอ็น (Most Probable Numbers) ในตัวรวส่วน 100 มิลลิตร

- 3.3.11 ตรวจพบแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
 3.3.12 ตรวจพบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Shigella*, *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia coli*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

- 3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องห่างจากช่วงน้อย 2 จุด โดยที่จุดแรกห่างจากต้นน้ำและก่อนต้นน้ำ
 จุดที่สองห่างจากต้นน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบการปนเปื้อนของคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไฮโดรคลอริก (HCl) ต้องตรวจหาคลอรีนอิสระด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิเคอล โคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ตรวจทุกเดือน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนของเชื้อโรคในน้ำ

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 - 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ และแยกแยะอายุ ระยะเวลาที่ใช้บริการด้วย

3.6 จัดจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณหน้าโรงต้มแกงเหินชัดเจน และควรชี้แจงความหมายของป้ายด้วย

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระค่าเช่ากางเกงและถุงเท้า

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระด้วย

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระด้วย

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ ชี้น้ำลาย หรือทิ้งขยะลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระส่วนตัวนอกสระ

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่าจ้างสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลด้วยตนเอง

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุไว้ว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำฝนเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีลักษณะเป็นผงแห้ง ฝุ่นผง หรือเป็นเม็ดเป็นก้อน ไม่เป็นของเหลว และมีการติดฉลากที่ชัดเจน

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีมาผสมยาฆ่าแมลงที่ไม่ได้ระบุไว้บนฉลากสารเคมีแบบอัด โนมัลให้เดิมสารเคมีลงในสระด้วย ในขณะที่ใช้บริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ส่วนมาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบน้ำของสารเคมี ไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมี ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดที่เคาน์เตอร์ทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันคราบน้ำจากเครื่องใช้ต่างๆ รวมทั้งเป็นการสัมผัสสารเคมีอันตรายที่พนักงานที่หน้าเคาน์เตอร์ และเมื่อผู้ใช้บริการที่ตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ปฏิบัติตามความปลอดภัยป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือขณะปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

- 4.7 หันชุมชนที่ คำนึงการรับภาระงานทางไม่คงจัดเก็บสารเคมี
- 4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกทั่ว โหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสียและมูลฝอย

- 5.1 จัดให้มีถังเก็บกักขยะมูลฝอยและขยะอินทรีย์

5.1.1 มีถังน้ำ มีถังน้ำ และถังน้ำ โดยไม่แยกกัน โดยไม่แยกกัน โดยไม่แยกกัน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 5.1.2 ลักษณะของถังขยะมูลฝอย และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้อง

สุขภาพ

- 5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของถังน้ำและถังน้ำและถังน้ำ

ให้บริการ

- 5.1.4 ภายในห้องน้ำควรไม่มีวัสดุปรมาณความชื้นและเหม็น

- 5.2 มีการนำน้ำเสียไปใช้รดน้ำต้นไม้

ส่วนประกอบของระบบการบำบัดน้ำเสีย

- 5.2.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย

- 5.2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

รวมรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด

- 5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

เค็ดรับน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

- 5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

- 5.2.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

เค็ดรับน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

เค็ดรับน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

- 5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอย

- 5.3.1 การจัดการมูลฝอย

- 5.3.2 การจัดการมูลฝอย

- 5.3.3 การจัดการมูลฝอย

- 5.3.4 การจัดการมูลฝอย

- 5.3.5 การจัดการมูลฝอย

ถังเก็บ

- 5.3.6 การจัดการมูลฝอย

บริเวณ

- 5.3.7 การจัดการมูลฝอย

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

- 6.1 ในเขตพื้นที่การจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนด

ของท้องถิ่น

- 6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน

- 6.3 ลักษณะการนำน้ำดื่ม

ใช้ระบบน้ำดื่ม

ใช้ระบบน้ำดื่ม

การปฏิบัติด้วย

- 7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

- 7.1 ภายในสถานที่ประกอบกิจการ

- 7.2 ต้องมีการป้องกัน

แมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

- 8.1 ต้องกำหนดให้ผู้ดูแลความปลอดภัย

ผู้ดูแลความปลอดภัย

- 8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต

- 8.2.1 ไม่ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ

- 8.2.2 ไม่ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- 8.2.3 ไม่ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ

บรรณานุกรม

- 8.2.4 ไม่ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ

- 8.2.5 ไม่ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

9. เทศบาล

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาคผนวก จ-3

ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้า
ซึ่งเป็นที่รังเกียจ หรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ
ประเภทการจัดตั้งสรวายน้ำ พ.ศ. 2530
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 104 ตอนที่ 205
วันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2530

ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร

ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นทรงเกียจ
หรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพประเภทการจัดตั้งสรวายานา

พ.ศ. ๒๕๓๐

โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วย
หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกอบการค้าซึ่งเป็นทรงเกียจหรืออาจเป็น
อันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสรวายานา เพื่อจัดระเบียบควบคุม
การประกอบกิจการประเภทนี้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีมาตรการป้องกัน
เหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนและอันตรายต่อสุขภาพของผู้ที่เข้าไป
ใช้บริการ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ และข้อ ๑๔ แห่งข้อบัญญัติ
กรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการค้าซึ่งเป็นทรงเกียจหรืออาจเป็นอันตราย
แก่สุขภาพ พ.ศ. ๒๕๑๕ ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครจึงออกข้อบังคับ
ไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ขอบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วย
หลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นทรงเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่
สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสรวายานา พ.ศ. ๒๕๓๐”

ข้อ ๒ ขอบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราช
กิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบ ขอบังคับ ประกาศ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใดที่
กำหนดไว้แล้วในขอบเขตหรือซึ่งขัดหรือแย้งกับขอบังคับนี้ ให้ใช้ข้อ
บังคับแทน

ข้อ ๔ ในขอบังคับนี้

“สรวายานา” หมายความว่า สรวายานาที่ให้บริการ
แก่ประชาชนทั่วไป หรือประชาชนเฉพาะกลุ่ม โดยเรียกเก็บค่าบริการ
หรือค่าตอบแทนเพื่อการนี้ ไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม

“ผู้ให้บริการ” หมายความว่า ผู้ที่สรวายานา หรือผู้ที่
เข้ามาในบริเวณสรวายานา

“ผู้สรวายานา” หมายความว่า หมายความว่า ผู้ที่สรวายานาหรือ
เล่นในสรวายานา

“ส่วนตน” หมายความว่า สรวายานาส่วนตนความลึก
จากผิวน้ำถึงพื้นสรวายานา ไม่มากกว่า ๑.๕๐ เมตร

“ส่วนลึก” หมายความว่า สรวายานาส่วนตนความลึก
จากผิวน้ำถึงพื้นสรวายานาไม่มากกว่า ๑.๕๐ เมตร

“ระบบนำหมุนเวียน” หมายความว่า ระบบการปรับปรุง
คุณภาพน้ำในสรวายานา โดยการนำน้ำผ่านเครื่องบำบัดคุณภาพน้ำ
แล้วกลับมาใช้อีก

“อาคารประกอบ” หมายความว่า อาคารซึ่งสร้างไว้

เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ใช้อาณาเขตเปลี่ยนแปลงได้ แฉก และเก็บของ ตลอดจนห้องสุขา และอ่างล้างมือ

“บริเวณสรวายนา” หมายความว่า สรวายนา รวม

ตลอดถึงทางรอบขอบสรวายนาซึ่งใช้บนทางเดิน

ข้อ ๕ ต้องจัดสถานที่ประกอบกิจการสรวายนา ดังนี้

๕.๑ ให้มีทางรอบขอบสรวายนาเพื่อบนทางเดินไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ เมตร โดยวัดจากขอบในของสรวายนา

๕.๒ ให้มีอาคารประกอบสำหรับให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ

๕.๓ ให้มีที่สำหรับล้างเท้าอยู่ตรงทางเข้าบริเวณสรวายนา เพื่อให้ผู้ใช้บริการล้างเท้าก่อนเข้าบริเวณสรวายนา

๕.๔ ให้มีทางหรือเกบรองเท้าของผู้ใช้บริการก่อนเข้าบริเวณสรวายนา

ข้อ ๖ สรวายนาต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

๖.๑ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรง ไม่ชำรุดพังทลาย และผนังเรียบทำความสะอาด

๖.๒ มีวางระบายน้ำรอบสรวายนา เพื่อระบายน้ำล้น ลักษณะทำความสะอาด และขนาดเพียงพอเพอร์บนาลน หรือบ่อพักนาลน เพื่อให้สามารถระบายน้ำล้นเพียงพอ

๖.๓ ขอบสรวายนา และทางเดินรอบสรวายนาต้องไม่ชำรุด ไม่ขรุขระ ทำความสะอาดง่ายและสามารถป้องกันจากทางเดินให้กลับสู่สรวายนา

ข้อ ๗ อาคารประกอบต้องมีลักษณะ ดังนี้

๗.๑ อาคารประกอบ ต้องทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง ผนวเรียบ ไม่ชำรุด ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย ผนวเคียงเล็กน้อย เพื่อกันการระบายน้ำตก แยกกันเป็นส่วนระหว่างชายและหญิง และต้องจัดให้มีจำนวนสุขภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

	หญิง (ที)	ชาย (ที)
๑. ทานาผนว	๒	๒
๒. ส้วม	๒	๒
๓. ทบส้วม	—	๒
๔. อ่างล้างมือ	๒	๒

๗.๒ ให้มีขนาดตามสรวายนาอย่างน้อย ๑ ที ตั้งอยู่ในที่สังเกตเห็นได้ง่าย และต้องรักษาความสะอาดเสมอ

๗.๓ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สรวายนาในเวลากลางคืน ต้องจัดไฟให้แสงสว่างเพียงพอบริเวณสรวายนา เพื่อให้มองเห็นผู้เข้า

๗.๔ ให้มีคูเก็บของสำหรับผู้ใช้สรวายนา

ข้อ ๘ นำในสรวายาต้องมคุณภาพ ดังนี้

- ๘.๑ ไม่ต้องใส่สะอาด
- ๘.๒ ในกรณีที่ใช้คลอรีน จะต้องมปริมาณคลอรีนคงเหลือไม่น้อยกว่า ๐.๖ มิลลิกรัมต่อลิตรและไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิกรัมต่อลิตรในขณะหมผู้ใช้สรวายา และต้องมการเก็บตัวอย่างนำเพื่อตรวจหาปริมาณคลอรีนคงเหลือทุกวัน แล้วจัดทำเบนสถิติไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจ

สอบได้

กรณีใช้ระบบฆ่าเชอวอื่น ต้องทำตามมาตรฐานตามที่กรุงเทพมหานคร

มหานครเห็นสมควร

- ๘.๓ ไม่ต้องมีความเป็นกรด-ด่าง ไม่น้อยกว่า ๗.๒ และไม่น้อยกว่า ๘.๔ ในขณะหมผู้ใช้สรวายา และให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดค่าดังกล่าวทุกวัน แล้วจัดทำเบนสถิติไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

๘.๔ คุณสมบัติทางชีววิทยา

๘.๔.๑ ตรวจพบแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) น้อยกว่า ๑๐ ต่อมา ๑๐๐ มิลลิตร โดยวิธีเอ็มเฟเทน (Most Probable Numbers)

๘.๔.๒ ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิด อี. โคไล

(Escherichia coli)

๘.๔.๓ ไม่จุลินทรีย์ทำให้เกิดโรค

มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางชีววิทยาอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย ๒ จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ในขณะหมผู้ใช้สรวายามากที่สุด แล้วจัดทำเบนสถิติไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

๘.๕ นามอัตราการหมุนเวียน (Turnover rate) ผ่านระบบหมุนเวียนหมดทั้งสรวายา ภายในเวลาไม่เกิน ๘ ชั่วโมง

ข้อ ๙ การรักษาความสะอาดสรวายา ต้องปฏิบัติตามข้อ ๘.๑ จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณสรวายา และสำหรับล้างเท้าทุกวันหลังจากปิดการใช้สรวายาแล้ว

๘.๒ จัดให้มีเครื่องมอหรืออุปกรณ์สำหรับใช้ทำความสะอาดสรวายาโดยเฉพาะไว้ประจำสรวายา เช่น เครื่องดูดตะกอน

เบนตน

- ๘.๓ ถ้ามีสิ่งสกปรกที่มองเห็นได้ ให้รีบกำจัดออกทันที
- ๘.๔ จัดให้มีป้ายแสดงกฎ ข้อบังคับสำหรับผู้ใช้สรวายา โดยมข้อความอย่างน้อย ดังนี้

๘.๔.๑ ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สรวายา

๘.๔.๒ จำนวนสูงสุดผู้ใช้สรวายา

๕.๔.๓ ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้ส้วมทุกครั้ง และห้ามทำส้วมยวนาสกปรก

๕.๔.๔ ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หนอง
หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้ส้วมยวนา

๕.๔.๕. กำหนดเวลาเปิด-ปิด ส้วมยวนา

๕.๕ จัดให้มีผู้ควบคุมความรู้ความสามารถควบคุมดูแลในการ
ปรับปรุงคุณภาพในส้วมยวนาให้อยู่ในมาตรฐาน

๕.๖ จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อตรวจสอบปริมาณ
คลอรีน (ในกรณีที่ใช้คลอรีน) และค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำไว้ประจำ
ส้วมยวนา

ข้อ ๑๐ ห้ามมีหมาสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณส้วมยวนาและ
หรืออาคารประกอบ

ข้อ ๑๑ การจัดระบบความปลอดภัย ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

๑๑.๑ ในกรณีที่ใช้คลอรีน การเติมคลอรีนใหม่ใช้
วิธีผสมปุ๋ยคลอรีนหรือคลอรีนลงในส้วมยวนาโดยตรงในขณะที่มีผู้ใช้
ส้วมยวนา

๑๑.๒ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมี
ความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ ผลัด
เปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
เหตุประจําอยู่ตลอดเวลาที่ส้วมยวนาเปิดบริการ

๑๑.๓ กระดานกระโดดน้ำ จะต้องเป็นกระดานสำหรับ
กระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน พื้นกระดานกระโดดต้องปูด้วยแผ่นยางกันลื่น
(Corrugated sheet rubber) ความสูงของกระดานกระโดดต้องมีความ
สัมพันธ์กับความลึกของน้ำบริเวณที่ใช้กระโดดน้ำที่กำหนด คือ

ความสูงของกระดานกระโดดเหนือระดับผิวน้ำ ความลึกของน้ำอย่างน้อย	
เมตร	เมตร
๐.๓๐-๐.๕๐	๒.๑๐
๐.๕๐-๑.๕๐	๒.๕๐
๑.๕๐-๒.๕๐	๒.๖๐
๒.๕๐-๓.๐๐	๓.๐๐

ถ้าเป็นส้วมยวนาในร่มต้องมีทรางเหนือกระดานสำหรับกระโดดน้ำ
ความสูงไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ เมตร

๑๑.๔ จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล
ไว้ประจำส้วมยวนา และเปิดประกาศวิธีการปฐมพยาบาลช่วยเหลือคนจมน้ำ
ไว้ในบริเวณส้วมยวนา

๑๑.๕ จัดให้มีอุปกรณ์ประจำส้วมยวนา ดังนี้

๑๑.๕.๑ "ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ยาว
ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร มีน้ำหนักเบาอย่างน้อย ๑ อัน วางไว้ปลายตู้
ส่วนลึก

๑๑.๕.๒ ห่วงหุ้ม เช่น ยางในรถยนต์ เส้นผ่าศูนย์กลางภายในน้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ผู้ใช้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสรวายนา

๑๑.๕.๓ โฟมช่วยชีวิต (Kick Board) อย่างน้อย ๒ อัน

๑๑.๕.๔ เครื่องช่วยหายใจ สำหรับแตกและผู้ให้ถ้อยคำอย่างน้อยอย่างละ ๑ เครื่อง อุปกรณ์ดังกล่าวต้องวางไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และนำมาใช้ได้ทันที

๑๑.๖ มีโทรศัพท์สายตรงไว้ในบริเวณสรวายนา และแจ้งหมายเลขของสถานที่สำคัญ ๆ ไว้ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ทำการของการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น

๑๑.๗ แสดงความลึกของสรวายนาไว้ให้เห็นชัดเจน

ข้อ ๑๒ สรวายนาห้ามก่อนขอมอบบังคับใช้บังคับ ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครมีอำนาจผ่อนผันการปฏิบัติตามข้อบังคับได้ในระยะเวลาที่เห็นสมควร

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๓๐

พลตรี จำลอง ศรีเมือง

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ฉ
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

รายการใบรับรองสอบเทียบ/หวนสอบ เครื่องมือหลักประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สำหรับวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration*	Remark
เครื่องมือหลักประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ									
1	pH Meter	ความเบี่ยงเบนต่าง (pH)	Mettler-Toledo	Seven Easy S20 / 1230525212	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	2302181-001-01	24 Mar 23	22 Mar 24	-
2	pH Meter		Mettler-Toledo	SevenCompact S220/ C113432421	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	2303560-001-01	26 Jun 23	24 Jun 24	-
3	Analytical Balance (Readability 0.01 mg)	สารแขวนลอย (Suspended Solids) สารละลายไดท์ทั้งหมด (TDS)	Mettler-Toledo	XSR205DU / C210685394	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23MM113	26 Apr 23	24 Apr 24	-
4	Hot Air Oven		Memmert	UF55 / B216.1666	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	22TM1490	19 Oct 22	18 Oct 23	-
5	Analytical Balance (Readability 0.1 mg)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	Mettler-Toledo	XSR204 / C117635043	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	2302827-001-01	10 May 23	8 May 24	-
6	BOD Incubator	บีโอดี (BOD)	Arco	UC4-1320 / (UAE.WAO.015/2561)	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23TM249	15 Feb 23	14 Feb 24	-
7	DO Meter		YSI	4010-2W / 20260326	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	22TW240	27 Oct 22	26 Oct 23	-
8	Digestor Unit	ทีเคเอ็น (TKN)	FOSS	2520auto / 91794469	National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand	2302413-001-01	30 Mar 23	28 Mar 24	-
9	Distillation Unit (Kjeldahl Method)		FOSS	KT8100/ 91889052	FOSS South East Asia	8411	29 May 23	27 May 24	-
10	Incubator	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Memmert	IPP 260 / V616.0066	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23TM728	27 Apr 23	25 Apr 24	-
11	Incubator	ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อี.โคไล (Escherchia coli)	Memmert	IPP 260 / V615.0187	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23TM378	12 Apr 23	10 Apr 24	-
12	Incubator	สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus) ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา (Pseudomonas aeruginosa)	Binder	BD 53 / 13-07343	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23TML92	16 Feb 23	15 Feb 24	-

บริษัท ยูโนเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์มาตรฐาน ISO/IEC 17025

Certificate Page 1/2

รายการใบรับรองสอบเทียบ/หวนสอบ เครื่องมือหลักประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สำหรับวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

No.	Instrument/Equipment	Parameter	Manufacturer	Model/Serial No.	Calibrator	Certification No.	Date of Calibration	Due date of Calibration*	Remark
เครื่องมือหลักประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ									
13	Water Bath	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Memmert	WNE 14 / L416.0606	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23TM193	15 Feb 23	14 Feb 24	-
14	Water Bath	ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อี.โคไล (Escherchia coli)	Memmert	WNE 14 / L416.0612	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23TM194	15 Feb 23	14 Feb 24	-
15	Auto Clave	สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus)	ALP	CL-40L / 808763	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)	23TM763	27 Apr 23	25 Apr 24	-
16	Auto Clave	ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา (Pseudomonas aeruginosa)	ALP	CL-40L / 810010	DKSH (Thailand) Ltd.	C11230106	9 Jun 23	7 Jun 24	-
17	Analytical Balance		OHAUS	PX623 / C236754745	DKSH (Thailand) Ltd.	C01223732	9 Dec 22	8 Dec 23	-

Due Date of Calibration* : Based on the annual calibration plan. At least 1 time per year.

Calibration Certificate

Certificate No.: 2302181-001-01
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Address: 53oi Mdoemak 41, Sukhumvit Road,
Bangchack, Pratchanong, Bangkok 10260

Page 1 of 5

Equipment: pH Meter
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: SevenEasy pH
Serial No.: 1230525212
ID No.: UAE.WAS.003/2553
Order No.: 230181
Operation No.: 2302181-001
Date of Receipt: 14 March 2023
Date of Calibration: 24 March 2023

Calibrated by: [Signature]
Approved by: [Signature]
Specialist, Division of Calibration Laboratory
Date of Issue: 24 March 2023
Responsible for the Technical Management Team

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Service which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and in the case of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-005 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2302181-001-01
Equipment: pH Meter
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: SevenEasy pH
Serial No.: 1230525212
ID No.: UAE.WAS.003/2553
Resolution: 0.01 pH : 1 mV
Type: Bench top

Page 2 of 5

Date of Calibration: 24 March 2023
Location: Chemical Calibration Laboratory, National Food Institute
Environment Condition: Ambient Temperature: 22.4 ± 1.2 °C
Condition of Equipment: Good Condition
Relative Humidity: 82 ± 3 %
Condition of this Results at Calibration

1. Calibration Method: In house method: pH-CAL-025 based on direct measurement by using standard storage calibrator and certified reference material (CRM).

2. Reference Standards / Certified Reference Material:

Instrument	Serial/ID No.	Manufacturer	Certificate No.	Due Date
1. DC Voltage Calibrator	2700007	Fluke	22E1959	17 June 2023
2. Digital Thermometer	2700007	Fluke	DC-600537-01	30 October 2023
3. Thermohydra Meter	1F1811003-19	PCWAVE	TE 030605-01	21 September 2023
Certified Reference Material				
Serial No.	Lot No.	Manufacturer	Certificate No.	Due Date
2.4 pH buffer 4.008 (Primary pH buffer Solution)	873804	CPAchem	PH216.L3	16 February 2026
2.5 pH buffer 6.860 (Primary pH buffer Solution)	873806	CPAchem	PH217.L3	16 February 2026
2.6 pH buffer 10.01 (Primary pH buffer Solution)	873811	CPAchem	PH220.L3	16 February 2024
2.7 pH buffer 7.00 (Standard pH buffer Solution)	873812	CPAchem	PH107.L3	16 February 2024

3. This calibration is traceable to The International System of Unit (SI Unit)

- 3.1 Instruments No.2.1: Through NISC-T18-T18 17025 Laboratory Accreditation of Calibration No.0008
3.2 Instruments No.2.2: Through NISC-T18-T18 17025 Laboratory Accreditation of Calibration No.0061
3.3 Instruments No.2.3: Through NISC-T18-T18 17025 Laboratory Accreditation of Calibration No.0081
3.4 Certified Reference Material No. 2.4 to 2.6: Traceable to: Primary measurement method: Hanna pH1 using calibrated thermometer, barometer, and nanomaterial. The Standard Solution preparation and certified by CPAchem Ltd is accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
3.5 Certified Reference Material No.2.7: Traceable to: BNA Reagents H-13 LysH 25.05.2022; BNA Reagents H-18 LysH 02.06.2022; BNA Reagents H-13 LysH 25.05.2022; BNA Reagents H-18 LysH 02.06.2022, the Standard Solution preparation and certified by CPAchem Ltd is accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated

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

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2302181-001-01
Equipment: pH Meter
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: SevenEasy pH
Serial No.: 1230525212
ID No.: UAE.WAS.003/2553
Resolution: 0.01 pH : 1 mV
Type: Bench top

Date of Calibration: 24 March 2023
Page 3 of 4

1. Calibration of pH Meter

[Manual Temperature Compensation at 25 °C]

Nominal pH	DC Voltage Standard (mV)	Average Indicator Reading		Uncertainty (mV)	Coverage Factor (k)
		mV	pH		
0	418.120	418	0.00	0.08	2.00
3	209.814	206	2.00	0.08	2.00
4	177.484	176	4.00	0.08	2.00
6	58.180	58	8.00	0.08	2.00
7	0.000	0	7.00	0.08	2.00
8	-48.158	-50	8.00	0.08	2.00
10	-177.460	-177	10.00	0.08	2.00
12	-295.611	-296	12.00	0.08	2.00
14	-418.117	-418	14.00	0.08	2.00

2. Calibration of pH Meter with Electrode [Manual Temperature Compensation at 25 °C]

Equipment: pH Electrode
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: InLab 8416
Serial No.: 115683
ID No.: N/A
Type: Combined Electrode
Performance of Electrode system (Three-Point Calibration at pH 4, pH 7 and pH 10)

Certified Value (25 °C pH)	Average Indicator Reading		Relative Slope (%)	Uncertainty (pH)	Coverage Factor (k)
	pH	mV			
4.008	4.01	167	-	0.0071	2.00
6.866	6.86	22	97.86	0.0075	2.00
10.010	10.01	-190	97.86	0.0086	2.00
6.866	6.89	14	-	0.0083	2.00

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2302181-001-01
Equipment: Digital Thermometer with RTD (pH Meter)
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: SevenEasy pH
Serial No.: 1230525212
ID No.: UAE.WAS.003/2553
Resolution: 0.1 °C
Type: Bench top

Page 4 of 5

Date of Calibration: 24 March 2023
Location: Chemical Calibration Laboratory, National Food Institute
Environment Condition: Ambient Temperature: 25 ± 1 °C
Relative Humidity: 55 ± 5 %

Condition of this results of Calibration:

1. Calibration Method: - In house method: W-TE-025 by comparison with standard thermometer.
- The Calibration is determined by comparing with a known temperature from a standard resistance thermometer.
- The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature scale of 1990 (ITS-90).

2. Reference Standard Instrument:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Through
HANDHELD THERMOMETER	1521	AS5997	TE 660039-01	10-Dec-23	NATIONAL FOOD INSTITUTE
Platinum Resistance Thermometer (PRT)	385	509201			

Support Equipment: - Low Temperature Bath (ISOCAL-6), Model: Europa-6 Plus Basic, S/N: 341592/2

3. This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).
4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
6. Condition of Calibrated Item: Good
7. Result of Calibration: ☒ Without adjustment ☐ After adjustment

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2302181-001-01
Equipment: Digital Thermometer with RTD (pH Meter)
Resolution: 0.1 °C **Model:** SevenEasy pH
Serial No.: 123052512 **ID No.:** UAE.WAT.003/2553
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Date of Calibration: 24 March 2023 **Page 5 of 8**

Calibration point: 15.0, 25.0 and 30.0 °C
Calibration results:
 - The probe was immersed in liquid bath or dry bath to a minimum depth of 120 mm.
 - Description of probe, model: N/A S/N: N/A
 Dimension of probe: Diameter 3 mm., Length 120 mm.,
 Sheath material: N/A

UUC* Reading (°C)	Standard Temperature (°C)	Correction Value (°C)	Uncertainty ± (°C)
15.2	14.999	- 0.2	0.12
25.2	24.999	- 0.2	0.12
30.2	29.999	- 0.2	0.12

Note:
 - UUC* : Unit Under Calibration

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

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Certificate

Certificate No.: 2303560-001-01
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Address: 3 Sol Udonruek 41, Sukhumvit Road,
 Bangchack, Prakhong, Bangkok 10260

Page 9 of 6

Equipment: pH Meter
Manufacturer: Mettler Toledo
Model: Seven Compact 8220
Serial No.: C113432421
ID No.: UAE.WAT.009/2564
Order No.: 2303560
Operation No.: 2303560-001
Date of Receipt: 23 June 2023
Date of Calibration: 26 June 2023

Calibrated by: [Signature]
Approved by: [Signature]
 Scientist Manager, Division of Calibration Laboratory
Date of issue: 27 June 2023 **Responsible for the Technical Management Team**

The uncertainty is for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its capability to recognize national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2303560-001-01
Equipment: pH Meter
Resolution: 0.01 pH ± 1 mV
Manufacturer: Mettler Toledo
Model: Seven Compact 8220
Serial No.: C113432421
ID No.: UAE.WAT.009/2564
Date of Calibration: 26 June 2023 **Page 2 of 8**

Location: Chemical Calibration Laboratory, National Food Institute
Environment Condition: Ambient Temperature: (24.3 ± 1.3) °C Relative Humidity: (48 ± 3) %
Condition of Equipment: Good Condition
Condition of this Results of Calibration

1. Calibration Method: In house method - W-CO-002 based on direct measurement by using standard voltage calibrator and certified reference material (CRM)

2. Reference Standards : Certified Reference Material

Equipment	Serial / ID No.	Manufacturer	Certificate No.	Exp. Date
3.1 DC Voltage Calibrator	2709007	Fluke	23E2003	14 June 2024
3.2 Digital Thermometer	2709007	Fluke	CC-850597-01	30 October 2023
3.3 Thermo-Hygro Meter	N/A / B11605-17	PIDAPPE	TS 600385-01	21 September 2023
Certified Reference Material		Lab. No.	Manufacturer	Exp. Date
2.4 pH buffer 4.008 (Primary pH buffer Solution)	873804	CPAchem	PH216.L5	16 February 2023
2.5 pH buffer 7.00 (Standard pH buffer Solution)	873812	CPAchem	PH107.L5	16 February 2024
2.6 pH buffer 10.01 (Primary pH buffer Solution)	873811	CPAchem	PH220.L5	16 February 2024
2.7 pH buffer 8.004 (Primary pH buffer Solution)	873809	CPAchem	PH121.L5	16 February 2023

3. This calibration is traceable to The International System of Unit (SI Unit)

3.1 Instruments No.2.1	Enough	ISO/IEC 17025 Laboratory Accreditation of Calibration No.000
3.2 Instruments No.2.2	Enough	ISO/IEC 17025 Laboratory Accreditation of Calibration No.001
3.3 Instruments No.2.3	Enough	ISO/IEC 17025 Laboratory Accreditation of Calibration No.008
3.4 Certified Reference Material No. 2.4 to 2.8	traceable to	Primary measurement method: Homed call using calibrated thermometer, potentiometer, and potentiometer. The Standard Solution preparation and certified by CPAchem Ltd is accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
3.5 Certified Reference Material No. 2.7	traceable to	1st Ref: H-13 Lot# 25.06.2022; 8th Ref: H-13 Lot# 22.06.2022; 8th Ref: H-13 Lot# 25.06.2022; 8th Ref: H-13 Lot# 02.06.2022, the Standard Solution preparation and certified by CPAchem Ltd is accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

4. This certificate was certified only for the equipment was calibrated.

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

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2303560-001-01
Equipment: pH Meter
Resolution: 0.01 pH ± 1 mV
Manufacturer: Mettler Toledo
Model: Seven Compact 8220
Serial No.: C113432421
ID No.: UAE.WAT.009/2564
Date of Calibration: 26 June 2023 **Page 3 of 8**

Calibration Results:
 1. Calibration of pH Meter (Manual Temperature Compensation at 25 °C)

Measured pH	DC Voltage Standard (mV)	Average Indicator Reading		Uncertainty (±mV)	Coverage Factor (±1)
		mV	pH		
5	414.121	414	0.00	0.56	2.00
2	285.814	285	2.00	0.56	2.00
8	177.864	177	4.00	0.56	2.00
6	89.580	89	6.00	0.56	2.00
7	0.021	0	7.00	0.56	2.00
9	89.108	89	8.00	0.56	2.00
10	-177.461	-177	10.00	0.56	2.00
17	-295.811	-296	12.00	0.56	2.00
14	-414.118	-414	14.00	0.56	2.00

2. Calibration of pH Meter with Electrode (Manual Temperature Compensation at 25 °C)

Equipment: pH Electrode **Type:** Combined Electrode
Manufacturer: Mettler Toledo **Model:** InLab Expert Pro45M
Serial No.: 2314130 **ID No.:** N/A
Performance of Electrode system (Three-Point Calibration at pH 4, pH 7 and pH 10)

Certified Value @25 °C (pH)	Average Indicator Reading		Relative Slope (%)	Uncertainty (±pH)	Coverage Factor (±1)
	pH	mV			
4.004	4.01	177	-	0.0071	2.00
6.865	6.90	9	98.24	0.0074	2.00
10.01	10.01	-185	96.20	0.0080	2.00
6.866	7.82	3	-	0.0070	2.00

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 230308-001-01
Equipment: Digital Thermometer with RTD (pH Meter)
Resolution: 0.1 °C Model: Seven Compact 6220
Serial No.: C113432421 ID No.: UAE.WAT.0092564
Manufacturer: Mettler Toledo
Date of Calibration: 26 June 2023 Page 4 of 5

Location: Chemical Calibration Laboratory, National Food Institute
Environment Condition: Ambient Temperature (24.4 ± 1.0) °C
Relative Humidity (54 ± 2) %

Condition of this results of Calibration:

1. Calibration Method
 - In-house method (N-TE-025) by comparison with standard thermometer
 - The Calibration is determined by comparing with a known temperature with a standard resistance thermometer
 - The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature scale of 1990 (ITS-90)

2. Reference Standard Instrument:

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Through
HAND-HELD THERMOMETER	1023	2833097	PSI-T 128285	02-Nov-23	YES
Platinum Resistance Thermometer (PRT)	9027A	9027A			

Support Equipment: - Low Temperature Bath (BOCAL-6) Model: Europe-Plus Basic, S/N: 3415922

3. This certificate is traceable to International System of Unit (SI Unit)
4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated
5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only
6. Condition of Calibrated item: Good
7. Result of Calibration: ☒ Within specification ☐ After adjustment

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 230308-001-01
Equipment: Digital Thermometer with RTD (pH Meter)
Resolution: 0.1 °C Model: Seven Compact 6220
Serial No.: C113432421 ID No.: UAE.WAT.0092564
Manufacturer: Mettler Toledo
Date of Calibration: 26 June 2023 Page 5 of 5

Calibration point: 15.0, 25.0 and 35.0 °C
Calibration result:

- The probe was immersed in liquid bath or dry bath to a minimum depth of 100 mm
- Description of probe, model: H11510 S/N: 076743
- Dimension of probe, Diameter: 12 mm, Length: 175 mm

UUC Reading (°C)	Standard Temperature (°C)	Correction Value (°C)	Uncertainty ± (°C)
15.0	15.005	0.0	0.009
24.9	25.005	0.1	0.009
34.9	35.005	0.1	0.009

Note: - UUC: Unit Under Calibration

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

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Cert.No.: 23MM113
Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment: Electronic Balance
Manufacturer: Mettler Toledo
Model: XSR205
Serial No.: C210885394
ID No.: UAE.WAO.0102565
Submitted by: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Sol Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phrakhanong,
Bangkok 10260
Location: Balance Room
Received order: 26 April 2023
Calibration Date: 26 April 2023
Ambient Temperature: 15 °C to 40 °C
Relative Humidity: 30 % to 80 %
Calibrated by: 
Approved by: 
() Pongthipha Tameyakul
() Malae Butkuea
(✓) Suwit Imjai
Issue Date: 2 May 2023

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 head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services

Uncontrolled Document



Equipment: Electronic Balance
Condition As-Received: Used Item
Reference: 2304-04590C-2
Cert.No.: 23MM113
Page: 2 of 3

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-0B01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0010-22	20 Jan 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This certificate is traceable to the International System of Unit

Result of calibration () Without Adjustment (') After Adjustment by Internal Calibration
Range capacity: 0 g to 51 g Resolution 0.00001 g
81 g to 220 g Resolution 0.0001 g

Before Adjustment:

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg) (k)	Coverage Factor
80	79.99992	+0.00008	0.15	2.00
200	199.9995	+0.0005	0.29	2.00

After Adjustment:

1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)	
Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
80	0.000007
200	0.00004

Uncontrolled



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0459OC-2

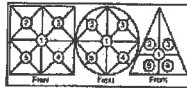
Cert.No.: 23MM113
Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off-center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	Maximum difference between off-center and central loading (g)
-0.0001	-0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0001



3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
Unload	0.00000	0.00000	0.014	2.11
0.05	0.04999	+0.00001	0.015	2.09
0.1	0.09999	+0.00001	0.015	2.07
1	1.00000	0.00000	0.018	2.04
5	5.00000	0.00000	0.026	2.00
20	20.00002	-0.00002	0.045	2.00
50	50.00002	-0.00002	0.080	2.00
80	80.00002	-0.00002	0.15	2.00
100	100.00000	0.00000	0.17	2.00
150	150.00000	0.00000	0.29	2.00
200	199.99999	+0.00001	0.29	2.00

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

-000-

Uncontrolled Document



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
214-14711 ANSARUDDIN ROAD (KORAT) ANGKOR AND BANGKOK, THAILAND
TEL: 0-2-277-300-27 FAX: 0-2-275-0644



Cert. No.: 22TM1490
Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Hot Air Oven
Manufacturer : Memmert
Model : UF 55
Serial No. : B2161886
ID No. : UAE.WAO.0272558
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangkok, Phrakhanong,
Bangkok 10260
Location : Lab Floor 2
Received Order : 19 October 2022
Calibration Date : 19 October 2022
Ambient Temperature : (26 ± 1) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
Calibrated by : 
Approved by : 
() Ponthipha Tarneyakul
() Malee Butkrus
(✓) Suwit Imjai

Issue Date : 31 October 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced without the written consent of the company.
Approved at the head of Corporate Services 3, Equipment Calibration and Testing Services

Uncontrolled Document

A 0046800



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2210-0575OC-1

Cert. No.: 22TM1490
Page: 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration was conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type J.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard Instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY41021843	22LM4	10 Jan 2023

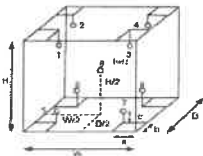
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certificate is traceable to the International System of Unit

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Probe Installation Details : Dimension of Chamber :
a = 5.0 cm D = 0.33 m
b = 5.0 cm W = 0.40 m
c = 5.0 cm H = 0.40 m
Capacity = 0.053 m³

Environment during calibration	
	Beginning
Temp. (°C)	29
REL.Humid. (%)	47
AC Supply (Volt)	221
	Finished
Temp. (°C)	30
REL.Humid. (%)	40
AC Supply (Volt)	220

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point	
Position :	(104) °C (140,180) °C
1	18-04RTD-01 21-04TC-01
2	18-04RTD-02 21-04TC-02
3	18-04RTD-03 21-04TC-03
4	18-04RTD-04 21-04TC-04
5	18-04RTD-05 21-04TC-05
6	18-04RTD-06 21-04TC-06
7	18-04RTD-07 21-04TC-07
8	18-04RTD-08 21-04TC-08
9 (ref.)	18-04RTD-09 21-04TC-09



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2210-0575OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 22TM1490
Page: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
104.0	104.0	104.0	0.061	1.3	1.7	0.42	2
140.0	140.0	140.0	0.14	2.3	2.4	1.1	2
180.0	180.0	180.0	0.21	3.5	3.8	1.3	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
104.0	103.076	103.876	103.777	104.124	104.867	104.426	104.012	103.928	104.370
140.0	138.199	138.188	138.808	139.550	140.268	139.822	139.283	139.385	140.369
180.0	177.930	178.267	178.643	179.753	181.011	180.093	179.496	179.743	181.278

Average* : The average of 30 values in each position

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty at measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-000-

Uncontrolled Document

a 1133252

Uncontrolled Document

a 1133251

Calibration Certificate

Certificate No.: 2302827-001-01
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Address: 3 Soi Udomek 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phrahanong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

Equipment: Electronic Balance
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: XSR204
Serial No.: C117635043
ID No.: UAE.WAS.012/2564
Order No.: 2302827
Operation No.: 2302827-001
Date of Receipt: 10 May 2023
Date of Calibration: 10 May 2023

Calibrated by: [Signature] **Approved by:** [Signature]
Specialist Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team
Date of Issue: 18 May 2023

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2302827-001-01
Equipment: Electronic Balance
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: XSR204
Serial No.: C117635043
Capacity: 220 g
Resolution: 0.0001 g
ID No.: UAE.WAS.012/2564

Page 2 of 4

Date of Calibration: 10 May 2023

Environment Conditions: Ambient Temperature: 23.4 ± 0.2 °C Relative Humidity: 43.4 ± 0.3 %

Place of Calibration: Balance room (Water Analysis Unit), UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

Condition of Equipment: Good Condition

Condition of This Result of Calibration:

1. Calibration Method: NFI Method W-MA-001 In-House Method based on UKAS LMD 14: 2019

2. Reference Standards:

Reference Standard	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Standard Weight CMA E2	1mg to 100g	895567572	TCS	PC3040525	8 April 2024

Instrument	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Thermo-Hygro Meter	608-411	N71.BTH 014/23	Quincy Nelson	QR23-0488	21 February 2024

3. This certificate is traceable to SI UNIT

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

Calibration Results:

1. Repeatability of Reading:

Nominal Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.000032
200	0.000032

2. Off-Center Error:

A mass of 100 g was placed and moved to various position on pan.

The balance reading obtained is given in the table.



1	2	3	4	5	6	(Maximum Difference)
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
100.0001	100.0002	100.0002	100.0002	100.0003	100.0002	0.0001

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2302827-001-01
Equipment: Electronic Balance
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: XSR204
Serial No.: C117635043
Capacity: 220 g
Resolution: 0.0001 g
ID No.: UAE.WAS.012/2564

Date of Calibration: 10 May 2023

Calibration Results: (Continued)

Calibration Range: 0 - 200 g

Calibration Adjustment: Internal Calibration

3. Departure from Nominal Value:

Nominal Value	Standard Value	Average Reading	Correction	Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	k
UNPAID	0.00000	0.00000	0.00000	0.0000045	2.00
0.01	0.01000	0.01000	0.00000	0.0000085	2.00
0.02	0.02000	0.02000	0.00000	0.0000085	2.00
0.05	0.05000	0.05000	0.00000	0.0000085	2.00
0.1	0.10001	0.10000	0.00000	0.0000085	2.00
0.2	0.20001	0.20000	0.00000	0.0000085	2.00
0.5	0.50002	0.50000	0.00000	0.0000085	2.00
1	1.00000	1.00000	0.00000	0.0000086	2.00
2	2.00002	2.00000	0.00000	0.0000086	2.00
3	3.00003	3.00000	0.00000	0.0000087	2.00
5	5.00002	5.00000	0.00000	0.0000087	2.00
10	10.00001	10.00000	0.00000	0.0000088	2.00
20	20.00001	20.00000	0.00000	0.0000092	2.00
30	30.00004	30.00000	0.00000	0.0000098	2.00
40	40.00007	40.00000	0.00000	0.000011	2.00
45	45.00009	45.00001	0.00000	0.000011	2.00

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2302827-001-01
Equipment: Electronic Balance
Manufacturer: METTLER TOLEDO
Model: XSR204
Serial No.: C117635043
Capacity: 220 g
Resolution: 0.0001 g
ID No.: UAE.WAS.012/2564

Date of Calibration: 10 May 2023

Calibration Results: (Continued)

Calibration Range: 0 - 200 g

Calibration Adjustment: Internal Calibration

3. Departure from Nominal Value:

Nominal Value	Standard Value	Average Reading	Correction	Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	k
50	50.00003	50.00000	0.00000	0.000011	2.00
55	55.00005	55.00000	0.00000	0.000012	2.00
60	60.00004	60.00000	0.00000	0.000012	2.00
65	65.00005	65.00000	0.00000	0.000013	2.00
70	70.00006	70.00001	-0.00001	0.000013	2.00
75	75.00008	75.00002	-0.00001	0.000013	2.00
80	80.00007	80.00002	-0.00001	0.000014	2.00
85	85.00009	85.00002	-0.00001	0.000014	2.00
90	90.00010	90.00002	-0.00001	0.000015	2.00
100	100.00005	100.00002	-0.00001	0.000016	2.00
120	120.00009	120.00002	-0.00001	0.000018	2.00
150	150.00009	150.00002	-0.00001	0.000021	2.00
200	200.00016	200.00003	-0.00001	0.000028	2.00

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

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



Equipment : BOD Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2302-0297OC-1
Procedure Used :-

Cert. No.: 23TM249
Page : 2 of 3

Cert. No.: 23TM249
Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : BOD Incubator
Manufacturer : Aico
Model : UC4-1320
Serial No. : 13URC45013201
ID No. : UAE.WAO.015/2561
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phrakhanong,
Bangkok 10260
Location : Lab Floor 2
Received Order : 15 February 2023
Calibration Date : 15 February 2023
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by :
Approved by :
Approved Signature

Issue Date : 24 February 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is to be signed after the date of the report with the signature of the head of the Calibration and Testing Services

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard Instrument-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY57013711	22LM93	02 Jul 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

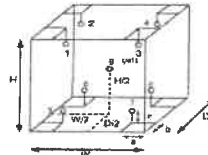
3. This certificate is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- () Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp (°C)	29	31
REL Humid. (%)	63	67
AC Supply (Volt)	220	220



Probe Installation Details :

Dimension of Chamber :
a = 10 cm
b = 10 cm
c = 10 cm
D = 0.62 m
W = 1.2 m
H = 1.2 m
Capacity = 0.88 m³

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	22-18RTD-2/1
2	18RTD-2/2
3	18RTD-2/3
4	18RTD-2/4
5	18RTD-2/5
6	18RTD-2/6
7	18RTD-2/7
8	18RTD-2/8
9 (ref.)	18RTD-2/9

Uncontrolled Document
A 0651476

Uncontrolled Document
A 110517



Equipment : BOD Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2302-0297OC-1
Result of Calibration :- () Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 23TM249
Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k		
20.0	20.0	19.3	0.32	0.57	1.0	0.60	2		
Measured Temperature (°C)									
Calibration Point (°C)	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
20.0	20.086	19.916	20.386	19.976	19.973	19.835	19.837	19.821	19.949

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-00-



Cert.No.: 22TW240
Page.: 1 of 2

Certificate of Testing

Equipment : DO Meter
Manufacturer : YSI
Model : 4010-2W
Serial No. : 20260328
ID No. : UAE.WAO.083/2563
Received Date : 21 October 2022
Test Date : 26 October 2022
Reference : 2210-0734DSC-1
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Laboratory Condition : Temperature (25 ± 5) °C
Humidity (50 ± 20) %
Test Procedure : In-house method : CP-019
by Comparison Technique with Axide Modification Method

Tested by :
Approved by :
Approved Signature

Issue Date : 27 October 2022

Uncontrolled Document
A 1149512

เอกสารไม่ควบคุม

A 0299352



Cert.No.: 22TW240
Page.: 2 of 2

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments	Serial No.	ID No.	Certificate No.	Due Date
1) Burette	-	130BU10	21CG1389	25 Mar 2023
2) Balance	1126143784	140RC004	22MM50	20 Sep 2023

2. Standard Material :-

Material	Manufacturer	Lot.No.	Assay
Sodium Thiosulfate pentahydrate	Morck	AM1763316	100.2%

Result : Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: 2DE103527

Titration Method (Aside Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.14	8.12	0.0064

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study the system efficiency. The environmental impact control and present to organization it may concerned intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced other in full without written approval of the laboratory

-000-

เอกสารไม่ควบคุม

๙ 1132301



ศูนย์บริการและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานอาหาร
อุตสาหกรรมแห่งสถาบันอาหารอุตสาหกรรม
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center

Verification Report

Certificate No.: 2302413-001-01
Equipment: HEATING BLOCK DIGESTION
Model: 2520 Serial No.: 91794469
Resolution: 1 °C ID No.: UAE.WAS.011/2560
Manufacturer: FOSS
Date of Calibration: 30-31 March 2023

Page 2 of 4

Location: Laboratory Room, NATIONAL FOOD INSTITUTE
Environment Condition: Ambient Temperature { 25 ± 3 } °C
Relative Humidity { 55 ± 15 } %
Line Voltage { 220 ± 10 } Volt

Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert standard thermocouples type R into its heating block digestion and compared to temperature obtained from reference standards thermometer at calibrated point.
 - The temperature scale used was based on ITS - 90 .
 - All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standard Instrument :

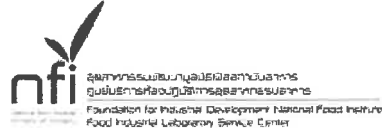
Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with Thermocouple	34970A	8704400275/8704400283	TC22/0044	5-May-2023	N.M. Technical Center Laboratory
	Type R	TC1581-103 / CH1581-100			

- This certificate is traceable to international system of units (SI Units).
- This certificate was certified only for the instrument was calibrated.
- This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
- Condition of Calibrated Item : Good

UUC* Description
Time of Record Hour 30 Minute At 360 °C

7. Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment

FC5-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



Verification Certificate

Certificate No.: 2302413-001-01
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Address: 3 Sol Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchack, Prathanong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

Equipment: HEATING BLOCK DIGESTION
Manufacturer: FOSS
Model: 2520
Serial No.: 91794469
ID No.: UAE.WAS.011/2560
Order No.: 2302413
Operation No.: 2302413-001
Date of Receipt: 28 March 2023
Date of Calibration: 30-31 March 2023

Calibrated by

Specialist

Approved by

Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 10 April 2023

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

FC5-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



ศูนย์บริการและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานอาหาร
อุตสาหกรรมแห่งสถาบันอาหารอุตสาหกรรม
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center

Verification Report

Certificate No.: 2302413-001-01
Equipment: HEATING BLOCK DIGESTION
Model: 2520 Serial No.: 91794469
Resolution: 1 °C ID No.: UAE.WAS.011/2560
Manufacturer: FOSS
Date of Calibration: 30-31 March 2023

Page 3 of 4

Calibration point: 360 °C

Reporting of Temperature

Block No.	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Stability (± °C)	Standard Thermometer (°C)	Uncertainty (± °C)
1	360	360	0.96	377.74	2.1
2	360	360	0.40	377.26	2.1
3	360	360	1.18	377.82	2.1
4	360	360	0.44	377.19	1.6
5	360	360	0.11	377.30	1.6
6	360	360	0.14	377.90	1.6
7	360	360	1.17	373.85	2.1
8	360	360	0.33	376.96	2.1
9	360	360	0.14	374.18	2.1
10	360	360	0.96	378.56	2.0
11	360	360	1.04	378.34	2.0
12	360	360	0.35	378.06	2.0
13	360	360	0.48	377.05	1.6
14	360	360	0.38	379.19	1.6
15	360	360	0.50	377.48	1.6
16	360	360	0.48	378.33	1.7
17	360	360	0.71	377.60	1.7
18	360	360	0.35	376.77	1.7
19	360	360	0.84	377.06	1.8
20	360	360	0.41	378.58	1.8

Notes:

- UUC* = Unit Under Calibration

- Immersion depth of standard thermometer in tube level high of sand is equal heater plate of UUC.

- Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

FC5-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0481OC-6

Cert. No.: 23TM728
Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard Instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY57013711	22LM93	02 Jul 2023

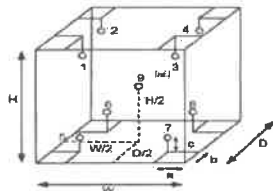
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Probe Installation Details :

Dimension of Chamber :

a = 10 cm	D = 0.50 m
b = 10 cm	W = 0.64 m
c = 10 cm	H = 0.80 m
	Capacity = 0.26 m ³

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	25	22
REL.Humid. (%)	78	83
AC Supply (Volt)	231	231

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	22-18RTD-2/1
2	18RTD-2/2
3	18RTD-2/3
4	18RTD-2/4
5	18RTD-2/5
6	18RTD-2/6
7	18RTD-2/7
8	18RTD-2/8
9 (ref.)	18RTD-2/9

เอกสารไม่ควา



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
93-9 FATTANAKARN ROAD 6TH FLOOR, SUKHUMVIT, SUKHUMVIT BANGKOK 10250
TEL: 0-2717-3001/29 FAX: 0-2719-4384



Cert. No.: 23TM378
Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator

Manufacturer : Memmert

Model : IPP 260

Serial No. : V815.0187

ID No. : UAE.MIC.003/2559

Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.
3 Soi Udornasuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phraekhanong,
Bangkok 10260

Location : Microbiology Laboratory

Received Order : 11 April 2023

Calibration Date : 12 April 2023

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by :

Approved by :

Approved Signatory

Issue Date :

24 April 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced or used in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services & Equipment Calibration and Testing Services

Uncontrolled Document



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0155OC-1

Cert. No.: 23TM378
Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard Instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY49001451	23LM27	25 Feb 2024

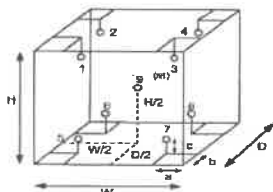
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available



Probe Installation Details :

Dimension of Chamber :

a = 5.0 cm	D = 0.50 m
b = 5.0 cm	W = 0.64 m
c = 5.0 cm	H = 0.80 m
	Capacity = 0.26 m ³

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	25	26
REL.Humid. (%)	57	61
AC Supply (Volt)	220	220

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18RTD-2/1
2	18RTD-2/2
3	18RTD-2/3
4	18RTD-2/4
5	18RTD-2/5
6	18RTD-2/6
7	18RTD-2/7
8	18RTD-2/8
9 (ref.)	18RTD-2/9



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0155OC-1

Cert. No.: 23TM378
Page : 3 of 3

Result of Calibration :-

(*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor
35.0	35.0	35.0	0.052	0.53	0.60	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
35.0	35.092	35.148	34.817	35.149	34.894	35.323	34.773	35.058	34.802	0.30

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured

temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as

possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-000-

Uncontrolled Document

Uncontrolled Document



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534 PATTANAMAREN ROAD SOI 18, SUKHUMVIT 21, BANGKOK 10251
TEL 0-2717-5400-29 FAX 0-2718-6444



Cert. No.: 23TM192
Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator
Manufacturer : Binder
Model : BD 53 E2
Serial No. : 13-07343
ID No. : UAE.MIC.005/2558
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Sol Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phrakhanong,
Bangkok 10260
Location : Microbiology Laboratory
Received Order : 15 February 2023
Calibration Date : 15 February 2023
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$

Calibrated by : 
Approved by : 
Approved Signatory

Issue Date : 24 February 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced otherwise in full, except with the prior written
Approval of the Issuer of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2302-02850C-1
Procedure Used :-

Cert. No.: 23TM192
Page: 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-DT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY59003411	22LM165	26 Nov 2023

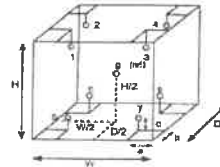
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.33 m
W = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.053 m³

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	22	23
REL.Humid. (%)	65	61
AC Supply (Volt)	231	231

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	20RTD-2/1
2	20RTD-2/2
3	20RTD-2/3
4	20RTD-2/4
5	20RTD-2/5
6	20RTD-2/6
7	20RTD-2/7
8	20RTD-2/8
9 (ref.)	20RTD-2/9



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2302-02850C-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 23TM192
Page: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
35.0	35.4	35.4	0.037	0.58	0.66	0.30	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
35.0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
	35.256	35.308	35.116	35.453	34.700	34.798	34.718	34.657	34.938

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.
Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at this reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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

-000-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534 PATTANAMAREN ROAD SOI 18, SUKHUMVIT 21, BANGKOK 10251
TEL 0-2717-5400-29 FAX 0-2718-6444



Cert. No.: 23TM193
Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Memmert
Model : WNE 14
Serial No. : L416.0806
ID No. : UAE.MIC.002/2560
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Sol Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phrakhanong,
Bangkok 10260
Location : Microbiology Laboratory
Received Order : 15 February 2023
Calibration Date : 15 February 2023
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$

Calibrated by : 
Approved by : 
Approved Signatory

Issue Date : 24 February 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced otherwise in full, except with the prior written
Approval of the Issuer of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services

เอกสารไม่ควบคุม

Uncontrolled Document



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2302-0295OC-2
Procedure Used :-

Cert. No.: 23TM193
Page : 2 of 3

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY59003411	22LM165	26 Nov 2023

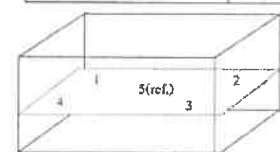
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

	Environmental		AC Voltage Supply
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	22	65	231
Finished of Calibration	23	61	231



Front

Position ;	Ref. Std. ID No.:
1	4804539-001
2	4804539-002
3	4804539-003
4	4804539-004
5(ref.)	4804539-005



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2302-0295OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 23TM193
Page : 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)				
			Position				
			1	2	3	4	5 (ref.)
44.5	44.5	44.5	44.453	44.437	44.428	44.477	44.458

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
44.5	0.079	0.038	0.15	2

Average* : The average of 30 values in each position.

Uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-080-

Uncontrolled Document

Uncontrolled Document



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND) JAPAN
CORPORATE SERVICES: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
1144 PATTANAKARN ROAD, SUKHUMVIT, SUKHUMVIT 11, BANGKOK 10110
TEL: 02-257-0662 FAX: 02-257-0446



Cert. No.: 23TM194
Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Memmert
Model : WNE 14
Serial No. : L416 0612
ID No. : UAE.MC.D03/2580
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phraekhanong,
Bangkok 10260
Location : Microbiology Laboratory
Received Order : 15 February 2023
Calibration Date : 15 February 2023
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
Calibrated by :
Approved by :
Issue Date : 24 February 2023

Approved Signatory



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2302-0295OC-3
Procedure Used :-

Cert. No.: 23TM194
Page : 2 of 3

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY59003411	22LM165	26 Nov 2023

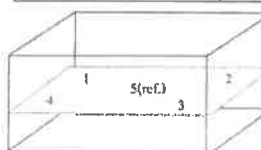
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

	Environmental		AC Voltage Supply
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	22	65	231
Finished of Calibration	22	63	230



Front

Position ;	Ref. Std. ID No.:
1	4804539-001
2	4804539-002
3	4804539-003
4	4804539-004
5(ref.)	4804539-005

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

(This certificate was not be reproduced without the prior approval of the signatory)
Approved by the Head of Calibration Services : (Signature) (Stamp) (Date)

Uncontrolled Document

Uncontrolled Document



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2302-0285OC-3
Result of Calibration : (") Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 23TM194
Page : 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)				
			Position				
			1	2	3	4	5 (ref.)
44.5	44.5	44.6	44.520	44.509	44.496	44.552	44.530

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
44.5	0.077	0.037	0.15	2

Average* : The average of 30 values in each position.
Uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.
UUC* : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-000-

Uncontrolled Document



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
3344 PATTANAKARN ROAD, MU 10, SUKASIT, BANGKOK 10250
TEL: 0-2717-3001-29 FAX: 0-2714-9484



Cert. No.: 23TM763
Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Autoclave
Manufacturer : ALP
Model : CL-40L
Serial No. : 808763
ID No. : UAE.MIC.026/2563
Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phrakhenong,
Bangkok 10260
Location : Microbiology Laboratory (301)
Received Order : 27 April 2023
Calibration Date : 27 April 2023
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by :

Approved by :
Approved Signatory

Issue Date : 11 May 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced without the full copyright notice and the prior approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services

เอกสารไม่ควบคุม
A 0053944



Equipment : Autoclave
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0461OC-2
Procedure Used :-

Cert. No.: 23TM763
Page : 2 of 3

Calibration was conducted using in-house calibration procedure CP-OT03 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Thermocouple Type T
The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument-

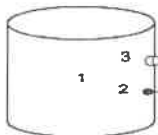
Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY58003411	22LM165	26 Nov 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

4. This result of calibration covers laboratory autoclaves for the sterilization of goods and material which could be infected with organisms categorized as Hazard Group 1, 2 and 3**
(** = Categorization of pathogens according to hazard and categories of containment, second edition, 1990)
It does not cover autoclaves for use with material infect with organisms in Hazard Group 4, for which complete containment and sterilization of infected condensate is considered to be essential.
This result of calibration does not apply to sterilizers or disinfectors used for medical, dental, pharmaceutical or veterinary purposes which are directly concerned with patient care, or those used for fabrics subjected to sterilization which are required to be dry at the end of cycle.

Result of Calibration : (") Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source



Environmental			
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	27	60	220
Finished of Calibration	27	58	220

Position	Description	Ref. Std. ID No.
1 =	Center of chamber	18-20TC-04
2 =	Temperature sensor	18-20TC-05
3 =	Exhaust port	18-20TC-06

เอกสารไม่ควบคุม
a 1159968



Equipment : Autoclave
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2304-0461OC-2
Result of Calibration : (") Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 23TM763
Page : 3 of 3

Operating parameter Set : Temperature = 115.0 °C

Sterilization period = 15 minute

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Position	Average* Standard Reading (°C)	Stability (± °C)	Pressure Reading (MPa)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
115.0	115.0	1	115.213	0.22	0.08	0.75	2
		2	115.186				
		3	115.260				

Operating parameter Set : Temperature = 121.0 °C

Sterilization period = 30 minute

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Position	Average* Standard Reading (°C)	Stability (± °C)	Pressure Reading (MPa)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
121.0	121.0	1	121.280	0.29	1.1	0.75	2
		2	121.224				
		3	121.284				

Average* : The average of 30 values in each position.

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.
UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-000-

เอกสารไม่ควบคุม
a 1159967



Certificate of Calibration

Equipment: Autoclave
Model: CL-40L
Serial No. (or ID.): B10010
Manufacturer: ALP
Condition: In Condition

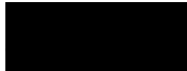
Certificate No.: C11230106
Issued Date: 11 June 2023
Job No.: KSPR2308770
Page: 1 of 4

Customer: United Analyst and Engineering Consultant Company Limited.
3 Sol Udomauk 41 Sukhumvit Road,
Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260 Thailand.

Environment Condition: Temperature: 22 °C ± 0.8 °C
Humidity: 58 %RH ± 4.0 %RH
Voltage: 229 VAC ± 1.3 VAC

Calibration Place: United Analyst and Engineering Consultant Company Limited. (301 Room)
3 Sol Udomauk 41 Sukhumvit Road,
Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260 Thailand.

Calibration By: [Redacted]
Calibration Date: 09 June 2023
The Method used: In house method, CAL-WI-18, base on BS 2648 : Part 5
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through Quality reform Co., Ltd.
Certificate No. QR23-0088



Person in charge



Authorized signatory

This certificate is issued in the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to International or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the measured uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results refer only to the items tested, calibrated or serviced. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

Unit: Signature and full title
DKSH Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2829 7000 Email: info@dksh.com Website: www.dksh.com

Delivering Growth - In Asia and Beyond.

Uncontrolled Document



Vertical Vessel



Horizontal Vessel

Certificate No.: C11230106 Page: 2 of 4

Position of Standard
1: Center of Chamber
2: Temperature Sensor of UUC
3: Exhaust port

Standard Installation Locations

Standard Locations (#1): Geometric center of the chamber
Standard Locations (#2): Distance from temperature sensor of UUC 2 (cm.)
Standard Locations (#3): Distance from the wall 5 (cm.)

Position of Std	#1	#2	#3
Channel of Logger	4	5	6

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures of any one probe.

Unit: Signature and full title
DKSH Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2829 7000 Email: info@dksh.com Website: www.dksh.com

Delivering Growth - In Asia and Beyond.

Uncontrolled Document

Calibration Results:

Certificate No.: C11230108 Page: 3 of 4

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 115.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	115.34	0.34	0.35
#2	115.43	0.43	0.35
#3	115.43	0.43	0.35

Temperature Distribution

Temperature			Pressure	Measured Temperature at Spread Locations			Uncertainty
Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Mpa	#1 (°C)	#2 (°C)	#3 (°C)	(± °C)*
115	115	115.0	0.08	115.34	115.43	115.43	0.35

Chamber Characterization

Indicating Temperature (°C)	Indicating Pressure Mpa	Measured Stability (± °C)
115.0	0.08	0.15

Note: * Maximum uncertainty of the each position

Record every 10 seconds after reaching steady state or after one achieved complete cycle.

Unit: Signature and full title
DKSH Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2829 7000 Email: info@dksh.com Website: www.dksh.com

Delivering Growth - In Asia and Beyond.

Uncontrolled Document

Without adjustment

Certificate No.: C11230108 Page: 4 of 4

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 121.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	121.34	0.34	0.35
#2	121.40	0.40	0.35
#3	121.26	0.26	0.35

Temperature Distribution

Temperature			Pressure	Measured Temperature at Spread Locations			Uncertainty
Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Mpa	#1 (°C)	#2 (°C)	#3 (°C)	(± °C)*
121	121	121.0	0.12	121.34	121.40	121.26	0.35

Chamber Characterization

Indicating Temperature (°C)	Indicating Pressure Mpa	Measured Stability (± °C)
121.0	0.12	0.07

Note: * Maximum uncertainty of the each position

Record every 10 seconds after reaching steady state or after one achieved complete cycle.

The End of Certificate

Unit: Signature and full title
DKSH Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Prakanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2829 7000 Email: info@dksh.com Website: www.dksh.com

Delivering Growth - In Asia and Beyond.

Uncontrolled Document



Certificate of Calibration

Equipment: Balance
Model: FX523
Serial No. (or ID.): C236754745
Manufacturer: Ohaus
Condition: New

Customer: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak Sub-District,
Phraekhanong District, Bangkok, THAILAND 10260

Environment Condition: Temperature 25 °C ± 0.5 °C
Humidity 53 %RH ± 3.9 %RH

Calibration Place: United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd. (301 Microbiology Room)
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak Sub-District,
Phraekhanong District, Bangkok, THAILAND 10260

Calibration By: [Redacted]
Calibration Date: 09 December 2022
The Method used: In-house method, CAL-WI-47, based on UKAS Lab 14
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Co., Ltd. Certificate No. C02221765

Certificate No.: C01223732
Issued Date: 09 December 2022
Job No.: KSPRZ216576
Page: 1 of 2

Calibration Results: Without Adjustment

Eccentric Error: Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.

Nominal Test Value		Reference Points (g)				
		A	B	C	D	E
200 (g)		-	0.000	0.000	0.000	0.000

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance... Repeatability 0.001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
50	0.0004
500	0.0005

Error of indication from nominal or conventional mass values... Repeatability 0.001 (g)

Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of Indication (g)	Uncertainty (g)	k
1	1.0000	1.000	0.000	0.0010	2.03
5	5.0001	5.000	0.000	0.0010	2.03
10	10.0001	10.000	0.000	0.0010	2.03
20	20.0001	20.000	0.000	0.0010	2.03
50	50.0001	50.000	0.000	0.0010	2.03
100	100.0001	100.000	0.000	0.0011	2.03
200	200.0004	200.000	0.000	0.0011	2.02
300	300.0005	300.000	-0.001	0.0013	2.01
400	400.0005	400.001	0.000	0.0014	2.01
500	500.0003	500.000	0.000	0.0017	2.00
600	600.0004	600.000	0.000	0.0018	2.00

The End of Certificate

UKAS Technology Limited
3023 Sukhumvit Road, Bangkok, Thailand 10260
Phone: +66 2629 7800 Email: info@ukastechnology.com Website: www.ukas.com/thailand-47648

Uncontrolled Document
CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022

Uncontrolled Document
CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022

Person in charge

Authorized signatory

This certificate is issued to the holder of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to International or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated in the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. This report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

UKAS Technology Limited
3023 Sukhumvit Road, Bangkok, Thailand 10260
Phone: +66 2629 7800 Email: info@ukastechnology.com Website: www.ukas.com/thailand-47648



Refer to Certificate No.: C01223732 Page: 1 of 2

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of indication determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, UKAS Lab 14. Therefore, these parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule: ☐ Choice A. Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($n = 0$), Specific Risk < 50% PFA.
☒ Choice B. Non-binary statement with guard band ($n = 1$ U), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
☐ Choice C. Customer defined. Customers may define arbitrary multiple of t to have applied as guard band ($w = tU$).
; PFA – Probability of False Accept

Authorized signatory

UKAS Technology Limited
3023 Sukhumvit Road, Bangkok, Thailand 10260
Phone: +66 2629 7800 Email: info@ukastechnology.com Website: www.ukas.com/thailand-47648

Uncontrolled Document
CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022

Without Adjustment

Repeatability: 0.001 g

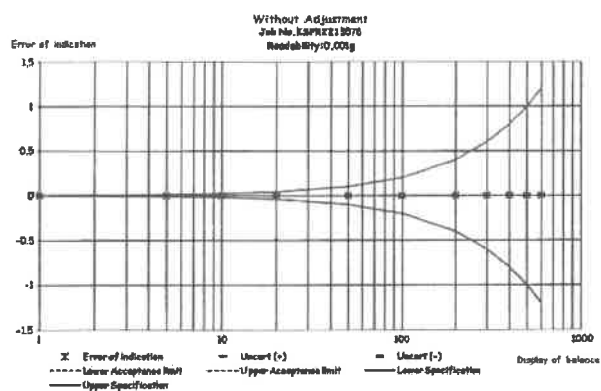
Nominal Value g	Error of Indication g	Guard band (w) g	Tolerance (t) g	Conformity
1	0.000	0.0010	0.002	Pass
5	0.000	0.0010	0.010	Pass
10	0.000	0.0010	0.020	Pass
20	0.000	0.0010	0.040	Pass
50	0.000	0.0010	0.100	Pass
100	0.000	0.0011	0.200	Pass
200	0.000	0.0011	0.400	Pass
300	-0.001	0.0013	0.600	Pass
400	0.000	0.0014	0.800	Pass
500	0.000	0.0017	1.000	Pass
600	0.000	0.0019	1.200	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of conformity

UKAS Technology Limited
3023 Sukhumvit Road, Bangkok, Thailand 10260
Phone: +66 2629 7800 Email: info@ukastechnology.com Website: www.ukas.com/thailand-47648

Uncontrolled Document
CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



Uncontrolled Document

ภาคผนวก ช

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๗ ๒ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
แผนกตรวจรับ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตการปกครอง กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและกรรมสิทธิ์ที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้ตรวจการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/ไม่ขึ้นทะเบียนบุคลากร และกรรมสิทธิ์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

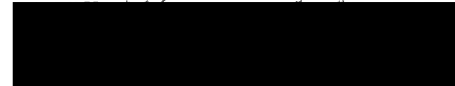
ตามที่สำนักงานขึ้นทะเบียน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/ไม่ขึ้นทะเบียนบุคลากร และกรรมสิทธิ์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีควมเห็นดังนี้

๑. ให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องและปฏิบัติตามที่วิเคราะห์ จำนวน ๕ รายการ

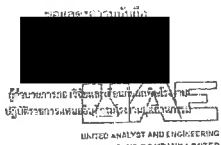


๒. ให้ยื่นเจ้าพนักงานประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย



อนึ่ง หากมีข้อสงสัยหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเอกสารนี้ กรุณาติดต่อสำนักงาน
เลขที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ โทร. ๐ ๒๕๖๖ ๒๕๖๖ ต่อ ๒๕๖๖-๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ดำเนินการถูกต้อง

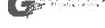
กองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมพิษ

กลุ่มงานตรวจวิเคราะห์มลพิษและประเมินภัยพิบัติ

โทร. ๐ ๒๕๖๖ ๒๕๖๖ ต่อ ๒๕๖๖-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๖๖ ๒๕๖๖ ต่อ ๒๕๖๖-๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarakach@dmr.go.th



"ดูแลทรัพยากรน้ำ ปะเทศนิคมการวางน้ำ ร่วมกันพัฒนา อุทยานธรรมชาติ"



- ๒ -

อนึ่ง หากมีข้อสงสัยหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเอกสารนี้ กรุณาติดต่อสำนักงาน
เลขที่ ๐๓๑๐(๑)/๘๗๒ ๘ ๗ ๒ ๘ โทร. ๐ ๒๕๖๖ ๒๕๖๖ ต่อ ๒๕๖๖-๕ โทรสาร ๐ ๒๕๖๖ ๒๕๖๖ ต่อ ๒๕๖๖-๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ตรวจการและหัวหน้างานปฏิบัติการ
กลุ่มงานตรวจวิเคราะห์มลพิษและประเมินภัยพิบัติ



กับท่านผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมพิษ

กลุ่มงานตรวจวิเคราะห์มลพิษและประเมินภัยพิบัติ

โทร. ๐ ๒๕๖๖ ๒๕๖๖ ต่อ ๒๕๖๖-๕ โทรสาร ๐ ๒๕๖๖ ๒๕๖๖ ต่อ ๒๕๖๖-๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarakach@dmr.go.th



ดำเนินการถูกต้อง



"ดูแลทรัพยากรน้ำ ปะเทศนิคมการวางน้ำ ร่วมกันพัฒนา อุทยานธรรมชาติ"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๐ ๒ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
แผนกตรวจรับ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตการปกครอง กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒ ๒ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและกรรมสิทธิ์ที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้ตรวจการ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/ไม่ขึ้นทะเบียนบุคลากร และกรรมสิทธิ์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

ตามที่สำนักงานขึ้นทะเบียน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ ราย

ตามที่สำนักงานขึ้นทะเบียน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/ไม่ขึ้นทะเบียนบุคลากร และกรรมสิทธิ์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีควมเห็นดังนี้

๑. ให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องและปฏิบัติตามที่วิเคราะห์ จำนวน ๒ รายการ



๒. ให้ยื่นเจ้าพนักงานประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย



ดำเนินการถูกต้อง

อนึ่ง...

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2018



ดำเนินการโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

ที่ กค ๐๓๑๐๘/๑- ๓๒ ๑๙ ๓



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
ถนนราชวิถี กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

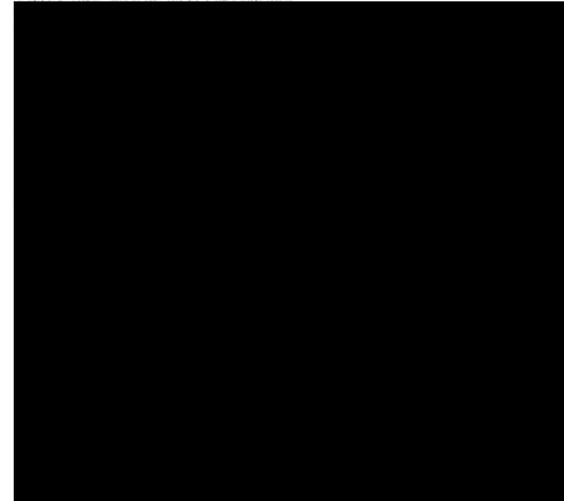
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเป็นลายลักษณ์อักษรขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอแจ้งการขอห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓



จึงเรียนมาเพื่อทราบ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุหรือพ้นกำหนดอายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ กค ๐๓๑๐๘/๑๘๖๓๔ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ

ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ที่แนบมาฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเคมภัณฑ์โรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



เป็นสำเนาฉบับอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเคมภัณฑ์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

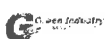
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๖ ต่อ ๒๕๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๖ ต่อ ๒๕๐๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangkudw@mail.go.th



ดำเนินการโดย



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเพณีไทยก้าวไกล ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ กค ๐๓๑๐๘/๑- ๓๒ ๑๙ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเป็นลายลักษณ์อักษรขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอแจ้งการขอห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามที่บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรม

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออาชญาขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ปูนในเค็ด แอนนาคลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖๓๔๕
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๗/ ๕ ลงวันที่ ๐๕ เมษายน ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 103-107.
 2. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 108-112.
 3. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 113-117.



INTERNATIONAL ASSOCIATION
OF ENGINEERS

ตำนาน

สิ่งที่น่าสนใจ ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้อหาอุทธรณ์ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไบเทค แอนด์ นานอส ลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน 7-๑๕๕
ที่ เอก ๓๓๐(๑)/ ๑๘๗ ๖ ลงวันที่ ๐ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐๖ ราย

Sam (Crosby)

ลำดับ	จำนวน	รายการ	วิธีการทาง
1	Asphalt	Asphalt	Asphalt
2	Asphalt	Asphalt	Asphalt
3	Asphalt	Asphalt	Asphalt
4	Asphalt	Asphalt	Asphalt
5	Asphalt	Asphalt	Asphalt
6	Asphalt	Asphalt	Asphalt
7	Asphalt	Asphalt	Asphalt
8	Asphalt	Asphalt	Asphalt
9	Asphalt	Asphalt	Asphalt
10	Asphalt	Asphalt	Asphalt
11	Asphalt	Asphalt	Asphalt
12	Asphalt	Asphalt	Asphalt
13	Asphalt	Asphalt	Asphalt
14	Asphalt	Asphalt	Asphalt
15	Asphalt	Asphalt	Asphalt
16	Asphalt	Asphalt	Asphalt
17	Asphalt	Asphalt	Asphalt
18	Asphalt	Asphalt	Asphalt
19	Asphalt	Asphalt	Asphalt
20	Asphalt	Asphalt	Asphalt
21	Asphalt	Asphalt	Asphalt
22	Asphalt	Asphalt	Asphalt
23	Asphalt	Asphalt	Asphalt
24	Asphalt	Asphalt	Asphalt
25	Asphalt	Asphalt	Asphalt
26	Asphalt	Asphalt	Asphalt
27	Asphalt	Asphalt	Asphalt
28	Asphalt	Asphalt	Asphalt
29	Asphalt	Asphalt	Asphalt
30	Asphalt	Asphalt	Asphalt
31	Asphalt	Asphalt	Asphalt
32	Asphalt	Asphalt	Asphalt
33	Asphalt	Asphalt	Asphalt
34	Asphalt	Asphalt	Asphalt
35	Asphalt	Asphalt	Asphalt
36	Asphalt	Asphalt	Asphalt
37	Asphalt	Asphalt	Asphalt
38	Asphalt	Asphalt	Asphalt
39	Asphalt	Asphalt	Asphalt
40	Asphalt	Asphalt	Asphalt
41	Asphalt	Asphalt	Asphalt
42	Asphalt	Asphalt	Asphalt
43	Asphalt	Asphalt	Asphalt
44	Asphalt	Asphalt	Asphalt
45	Asphalt	Asphalt	Asphalt
46	Asphalt	Asphalt	Asphalt
47	Asphalt	Asphalt	Asphalt
48	Asphalt	Asphalt	Asphalt
49	Asphalt	Asphalt	Asphalt
50	Asphalt	Asphalt	Asphalt
51	Asphalt	Asphalt	Asphalt
52	Asphalt	Asphalt	Asphalt
53	Asphalt	Asphalt	Asphalt
54	Asphalt	Asphalt	Asphalt
55	Asphalt	Asphalt	Asphalt
56	Asphalt	Asphalt	Asphalt
57	Asphalt	Asphalt	Asphalt
58	Asphalt	Asphalt	Asphalt
59	Asphalt	Asphalt	Asphalt
60	Asphalt	Asphalt	Asphalt
61	Asphalt	Asphalt	Asphalt
62	Asphalt	Asphalt	Asphalt
63	Asphalt	Asphalt	Asphalt
64	Asphalt	Asphalt	Asphalt
65	Asphalt	Asphalt	Asphalt
66	Asphalt	Asphalt	Asphalt
67	Asphalt	Asphalt	Asphalt
68	Asphalt	Asphalt	Asphalt
69	Asphalt	Asphalt	Asphalt
70	Asphalt	Asphalt	Asphalt
71	Asphalt	Asphalt	Asphalt
72	Asphalt	Asphalt	Asphalt
73	Asphalt	Asphalt	Asphalt
74	Asphalt	Asphalt	Asphalt
75	Asphalt	Asphalt	Asphalt
76	Asphalt	Asphalt	Asphalt
77	Asphalt	Asphalt	Asphalt
78	Asphalt	Asphalt	Asphalt
79	Asphalt	Asphalt	Asphalt
80	Asphalt	Asphalt	Asphalt
81	Asphalt	Asphalt	Asphalt
82	Asphalt	Asphalt	Asphalt
83	Asphalt	Asphalt	Asphalt
84	Asphalt	Asphalt	Asphalt
85	Asphalt	Asphalt	Asphalt
86	Asphalt	Asphalt	Asphalt
87	Asphalt	Asphalt	Asphalt
88	Asphalt	Asphalt	Asphalt
89	Asphalt	Asphalt	Asphalt
90	Asphalt	Asphalt	Asphalt
91	Asphalt	Asphalt	Asphalt
92	Asphalt	Asphalt	Asphalt
93	Asphalt	Asphalt	Asphalt
94	Asphalt	Asphalt	Asphalt
95	Asphalt	Asphalt	Asphalt
96	Asphalt	Asphalt	Asphalt
97	Asphalt	Asphalt	Asphalt
98	Asphalt	Asphalt	Asphalt
99	Asphalt	Asphalt	Asphalt
100	Asphalt	Asphalt	Asphalt

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการหาผล
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁾
17	4,4'-DDO	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ²⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ³⁾
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁴⁾
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁵⁾
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁶⁾
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁷⁾
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁸⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁹⁾
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁰⁾
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ¹¹⁾
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ¹²⁾ 2) DPD Ferrous Titrimetric Method ¹³⁾
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁴⁾
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁵⁾
30	Hexachlor Chromium	1) Gravimetric Method ¹⁶⁾ 2) Titrimetric Direct Alkalimetric Method ¹⁷⁾
31	Iron	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Method ¹⁹⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Method ²⁰⁾
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Method ²²⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Method ²³⁾
33	Molybdenum	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Method ²⁵⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Method ²⁶⁾
34	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ²⁷⁾
35	Oil	1) Gravimetric Method ²⁸⁾ 2) Gravimetric Method ²⁹⁾ 3) Gravimetric Method ³⁰⁾ 4) Gravimetric Method ³¹⁾ 5) Gravimetric Method ³²⁾ 6) Gravimetric Method ³³⁾ 7) Gravimetric Method ³⁴⁾ 8) Gravimetric Method ³⁵⁾ 9) Gravimetric Method ³⁶⁾ 10) Gravimetric Method ³⁷⁾ 11) Gravimetric Method ³⁸⁾ 12) Gravimetric Method ³⁹⁾ 13) Gravimetric Method ⁴⁰⁾ 14) Gravimetric Method ⁴¹⁾ 15) Gravimetric Method ⁴²⁾ 16) Gravimetric Method ⁴³⁾ 17) Gravimetric Method ⁴⁴⁾ 18) Gravimetric Method ⁴⁵⁾ 19) Gravimetric Method ⁴⁶⁾ 20) Gravimetric Method ⁴⁷⁾ 21) Gravimetric Method ⁴⁸⁾ 22) Gravimetric Method ⁴⁹⁾ 23) Gravimetric Method ⁵⁰⁾ 24) Gravimetric Method ⁵¹⁾ 25) Gravimetric Method ⁵²⁾ 26) Gravimetric Method ⁵³⁾ 27) Gravimetric Method ⁵⁴⁾ 28) Gravimetric Method ⁵⁵⁾ 29) Gravimetric Method ⁵⁶⁾ 30) Gravimetric Method ⁵⁷⁾ 31) Gravimetric Method ⁵⁸⁾ 32) Gravimetric Method ⁵⁹⁾ 33) Gravimetric Method ⁶⁰⁾ 34) Gravimetric Method ⁶¹⁾ 35) Gravimetric Method ⁶²⁾ 36) Gravimetric Method ⁶³⁾ 37) Gravimetric Method ⁶⁴⁾ 38) Gravimetric Method ⁶⁵⁾ 39) Gravimetric Method ⁶⁶⁾ 40) Gravimetric Method ⁶⁷⁾ 41) Gravimetric Method ⁶⁸⁾ 42) Gravimetric Method ⁶⁹⁾ 43) Gravimetric Method ⁷⁰⁾ 44) Gravimetric Method ⁷¹⁾ 45) Gravimetric Method ⁷²⁾ 46) Gravimetric Method ⁷³⁾ 47) Gravimetric Method ⁷⁴⁾ 48) Gravimetric Method ⁷⁵⁾ 49) Gravimetric Method ⁷⁶⁾ 50) Gravimetric Method ⁷⁷⁾ 51) Gravimetric Method ⁷⁸⁾ 52) Gravimetric Method ⁷⁹⁾ 53) Gravimetric Method ⁸⁰⁾ 54) Gravimetric Method ⁸¹⁾ 55) Gravimetric Method ⁸²⁾ 56) Gravimetric Method ⁸³⁾ 57) Gravimetric Method ⁸⁴⁾ 58) Gravimetric Method ⁸⁵⁾ 59) Gravimetric Method ⁸⁶⁾ 60) Gravimetric Method ⁸⁷⁾ 61) Gravimetric Method ⁸⁸⁾ 62) Gravimetric Method ⁸⁹⁾ 63) Gravimetric Method ⁹⁰⁾ 64) Gravimetric Method ⁹¹⁾ 65) Gravimetric Method ⁹²⁾ 66) Gravimetric Method ⁹³⁾ 67) Gravimetric Method ⁹⁴⁾ 68) Gravimetric Method ⁹⁵⁾ 69) Gravimetric Method ⁹⁶⁾ 70) Gravimetric Method ⁹⁷⁾ 71) Gravimetric Method ⁹⁸⁾ 72) Gravimetric Method ⁹⁹⁾ 73) Gravimetric Method ¹⁰⁰⁾ 74) Gravimetric Method ¹⁰¹⁾ 75) Gravimetric Method ¹⁰²⁾ 76) Gravimetric Method ¹⁰³⁾ 77) Gravimetric Method ¹⁰⁴⁾ 78) Gravimetric Method ¹⁰⁵⁾ 79) Gravimetric Method ¹⁰⁶⁾ 80) Gravimetric Method ¹⁰⁷⁾ 81) Gravimetric Method ¹⁰⁸⁾ 82) Gravimetric Method ¹⁰⁹⁾ 83) Gravimetric Method ¹¹⁰⁾ 84) Gravimetric Method ¹¹¹⁾ 85) Gravimetric Method ¹¹²⁾ 86) Gravimetric Method ¹¹³⁾ 87) Gravimetric Method ¹¹⁴⁾ 88) Gravimetric Method ¹¹⁵⁾ 89) Gravimetric Method ¹¹⁶⁾ 90) Gravimetric Method ¹¹⁷⁾ 91) Gravimetric Method ¹¹⁸⁾ 92) Gravimetric Method ¹¹⁹⁾ 93) Gravimetric Method ¹²⁰⁾ 94) Gravimetric Method ¹²¹⁾ 95) Gravimetric Method ¹²²⁾ 96) Gravimetric Method ¹²³⁾ 97) Gravimetric Method ¹²⁴⁾ 98) Gravimetric Method ¹²⁵⁾ 99) Gravimetric Method ¹²⁶⁾ 100) Gravimetric Method ¹²⁷⁾ 101) Gravimetric Method ¹²⁸⁾ 102) Gravimetric Method ¹²⁹⁾ 103) Gravimetric Method ¹³⁰⁾ 104) Gravimetric Method ¹³¹⁾ 105) Gravimetric Method ¹³²⁾ 106) Gravimetric Method ¹³³⁾ 107) Gravimetric Method ¹³⁴⁾ 108) Gravimetric Method ¹³⁵⁾ 109) Gravimetric Method ¹³⁶⁾ 110) Gravimetric Method ¹³⁷⁾ 111) Gravimetric Method ¹³⁸⁾ 112) Gravimetric Method ¹³⁹⁾ 113) Gravimetric Method ¹⁴⁰⁾ 114) Gravimetric Method ¹⁴¹⁾ 115) Gravimetric Method ¹⁴²⁾ 116) Gravimetric Method ¹⁴³⁾ 117) Gravimetric Method ¹⁴⁴⁾ 118) Gravimetric Method ¹⁴⁵⁾ 119) Gravimetric Method ¹⁴⁶⁾ 120) Gravimetric Method ¹⁴⁷⁾ 121) Gravimetric Method ¹⁴⁸⁾ 122) Gravimetric Method ¹⁴⁹⁾ 123) Gravimetric Method ¹⁵⁰⁾ 124) Gravimetric Method ¹⁵¹⁾ 125) Gravimetric Method ¹⁵²⁾ 126) Gravimetric Method ¹⁵³⁾ 127) Gravimetric Method ¹⁵⁴⁾ 128) Gravimetric Method ¹⁵⁵⁾ 129) Gravimetric Method ¹⁵⁶⁾ 130) Gravimetric Method ¹⁵⁷⁾ 131) Gravimetric Method ¹⁵⁸⁾ 132) Gravimetric Method ¹⁵⁹⁾ 133) Gravimetric Method ¹⁶⁰⁾ 134) Gravimetric Method ¹⁶¹⁾ 135) Gravimetric Method ¹⁶²⁾ 136) Gravimetric Method ¹⁶³⁾ 137) Gravimetric Method ¹⁶⁴⁾ 138) Gravimetric Method ¹⁶⁵⁾ 139) Gravimetric Method ¹⁶⁶⁾ 140) Gravimetric Method ¹⁶⁷⁾ 141) Gravimetric Method ¹⁶⁸⁾ 142) Gravimetric Method ¹⁶⁹⁾ 143) Gravimetric Method ¹⁷⁰⁾ 144) Gravimetric Method ¹⁷¹⁾ 145) Gravimetric Method ¹⁷²⁾ 146) Gravimetric Method ¹⁷³⁾ 147) Gravimetric Method ¹⁷⁴⁾ 148) Gravimetric Method ¹⁷⁵⁾ 149) Gravimetric Method ¹⁷⁶⁾ 150) Gravimetric Method ¹⁷⁷⁾ 151) Gravimetric Method ¹⁷⁸⁾ 152) Gravimetric Method ¹⁷⁹⁾ 153) Gravimetric Method ¹⁸⁰⁾ 154) Gravimetric Method ¹⁸¹⁾ 155) Gravimetric Method ¹⁸²⁾ 156) Gravimetric Method ¹⁸³⁾ 157) Gravimetric Method ¹⁸⁴⁾ 158) Gravimetric Method ¹⁸⁵⁾ 159) Gravimetric Method ¹⁸⁶⁾ 160) Gravimetric Method ¹⁸⁷⁾ 161) Gravimetric Method ¹⁸⁸⁾ 162) Gravimetric Method ¹⁸⁹⁾ 163) Gravimetric Method ¹⁹⁰⁾ 164) Gravimetric Method ¹⁹¹⁾ 165) Gravimetric Method ¹⁹²⁾ 166) Gravimetric Method ¹⁹³⁾ 167) Gravimetric Method ¹⁹⁴⁾ 168) Gravimetric Method<

[illegible]

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
4	Anticarsyne	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ²⁾
5	Avenanthraone	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁾
6	Avenone	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
7	Azoxine	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ¹⁾
8	Baccharin	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
9	Baccharinoglycoside	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ²⁾
10	Baccharinol	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁾
11	Baccharinol-3-O-glucuronide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ²⁾
12	Baccharinol-3-O-glucuronide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ²⁾
13	Baccharinol-3-O-glucuronide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ²⁾
14	Baccharinol-3-O-glucuronide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ²⁾

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการหาผล
11.	Phenylhydroquinone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
16.	Benzonitrile	Extraction - Relatively General Purpose Method ¹⁾
17.	Dibenzofuran	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method
18.	Diethylstilbestrol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
19.	Dimethyldichlorosilane	Fury and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
20.	Dinitrophenol	Fury and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
21.	Ethanol	Fury and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
22.	Ethylbenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
23.	Formaldehyde	1) Distillation, Direct Analysis by High-Speed GC 2) Derivative Formation, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾ 3) Derivatives Formation, Coupled Column Method ¹⁾
24.	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
25.	Hexachlorobenzene	Fury and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
26.	Isobutyl Alcohol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
27.	Methylene Chloride	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
28.	Nitrobenzene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
29.	Picric Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
30.	Toluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾
31.	Xylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ¹⁾

ลำดับ	วัตถุทดสอบ	วิธีการตรวจหา
30	Chlorobromomethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
33	Chromium	1) Digestion/Direct Ascorbic Acid Titration Method 2) Digestion/Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁾
34	Chromium(VI)	1) Digestion/Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Digestion/Direct Ascorbic Acid Titration Method/ Colorimetric Methods/Calorimetry ⁽⁴⁾ 3) Digestion/Inductively Coupled Plasma Method/ Colorimetric Methods/Calorimetry ⁽⁴⁾
35	Chromium(VI)	1) Colorimetric Method ⁽⁵⁾ 2) Extraction/Ascorbic Acid Titration Method ⁽¹⁾
36	Cinnamaldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	Citral	Liquid-Liquid Extraction/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	Citric Acid	Liquid/Liquid Extraction/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
39	COD	1) High Temperature Oxidation/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Standard Addition/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
40	COD	1) Liquid-Liquid Extraction/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	COD	1) High Temperature Oxidation/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Standard Addition/Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

S.No	สารพิษ	วิธีการตรวจ
42	Benzene/Antrozene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass ²
43	Dibenzofuran	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
44	Dibenzopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
45	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
46	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
47	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
49	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
50	1,4-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
51	1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
52	1,3-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
53	1,4-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
54	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
55	1,3-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
56	1,4-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ²

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁰
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹¹
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹³
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁵
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁶ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁷
65	Lindrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁸ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁹
66	Dibenzodioxin	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ²⁰
67	Endosulfone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ²¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ²²
68	Dyphos	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ²³ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ²⁴
69	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ²⁵ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ²⁶

Copyright © 2010 by Thai Chemical Industry Ltd.

30 สารเคมีอันตราย

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ²⁷ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ²⁸
71	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ²⁹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ³⁰
72	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ³¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ³²
73	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ³³ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ³⁴
74	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ³⁵ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ³⁶
75	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ³⁷ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ³⁸
76	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ³⁹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴⁰
77	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁴¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴²
78	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁴³ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴⁴
79	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁴⁵ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴⁶
80	Endosulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁴⁷ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴⁸

Copyright © 2010 by Thai Chemical Industry Ltd.

31 สารเคมีอันตราย

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴⁹ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵⁰ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁵¹
83	Mercury	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵²
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁵³
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁵⁴
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁵⁵
87	Methyl chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁵⁶
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁵⁷
89	2-Methylnaphthol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁵⁸ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁵⁹
90	Methyl tertiarybutyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁶⁰
91	Nitrobenzene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁶¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁶²
92	Nitrobenzene	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶³ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁴ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶⁵
93	Nitrobenzene	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶⁶ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁷ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶⁸
94	Nitrobenzene	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶⁹ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷⁰ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁷¹
95	Nitrobenzene	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁷² 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷³ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁷⁴

32 สารเคมีอันตราย

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการตรวจ
96	Poly chlorinated Biphenyl	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁷⁵ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁷⁶
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁷⁷
98	pH	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁷⁸
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁷⁹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁸⁰
100	Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁸¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁸²
101	Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁸³ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁸⁴
102	Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁸⁵ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁸⁶
103	Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁸⁷ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁸⁸
104	Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁸⁹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁹⁰
105	Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁹¹ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁹²
106	Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁹³ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁹⁴
107	Phenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁹⁵ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁹⁶

Copyright © 2010 by Thai Chemical Industry Ltd.

33 สารเคมีอันตราย

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹² 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹³
109	TPH (C ₆ - C ₈)	1) Purge and Trap Gas Chromatographic Method ¹⁴ 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{15,16}
110	TPH (C ₁₀ - C ₁₈)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁴
111	TPH (C ₁₀ - C ₁₉)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ¹⁴
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
116	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
117	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
118	1,2,5-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
119	Vanillin	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁷
120	Vanillin	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
121	Vanillin	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
123	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
124	Vanillin	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
125	Vanillin (Total)	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹⁴
126	Zinc	1) Digestion, Direct Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁸ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁹ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁰

สารมลพิษ (ชนิดรวม) จำนวน 25 ชนิด

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
2	As	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹ 2) Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method ²² 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²³
3	Barium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁵
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁶
5	Calcium	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ²⁷
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁸ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁹
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁰
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Atomic Absorption Spectrometric Method ³¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ³²
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³³
10	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ³⁵

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
10	Extractions	Isokinetic Sampling ³⁶
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ³⁷
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ³⁸
13	Hydrogen Sulfide	Isokinetic Sampling, Isokinetic Method ³⁹
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴⁰ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴¹
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴² 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴³
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴⁴
17	Methyl	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴⁵
18	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴⁶
19	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴⁷
20	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴⁸
21	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴⁹
22	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁵⁰
23	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁵¹
24	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁵²
25	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁵³

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
1	Antimony	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵⁴ 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵⁵
2	As	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵⁶ 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵⁷
3	Barium	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵⁸ 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵⁹
4	Cadmium	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁰ 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶¹
5	Calcium	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶² 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶³
6	Chromium	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁴ 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁵
7	Cobalt	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁶ 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁷
8	Copper	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁸ 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁹
9	Lead	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷⁰ 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷¹
10	Mercury	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷² 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷³

ลำดับ	การทดลอง	อุปกรณ์
15	200	1) Waste Extraction, Boundary Balance Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
16	201	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
17	202	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
18	203	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
19	204	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
20	205	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
21	206	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
22	207	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
23	208	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
24	209	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾
25	210	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Equilibrium Extraction, Gas Chromatography Method ¹⁾ 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography Method ²⁾

[illegible]

ลำดับ	สารพิษ	วิธีการตรวจ
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{2,4,14} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{1,14}
31	Titanium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{2,4,13} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹³
32	Triphenylene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^{4,14,15} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^{11,12}
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{3,12,13} 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{11,13,14}
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{2,4,14} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{13,14}
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{2,4,14} 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{13,14} 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ¹³ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{13,14}

Fig. 3. $\sigma_{\text{eff}} = 1.25 \text{ mm}^2$.

หัวข้อ	หัวข้อ	วิธีวิเคราะห์
1) Polymers	1) Infrared Spectroscopy, Gas Chromatography	
2) Polymers	2) Ultraviolet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method	
3) Polymers	Purge & Trap/Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method	

[illegible]

Benzo's half decay time...

[illegible][illegible]

ลำดับที่	สารตัวอย่าง	วิธีการตรวจวัด
42	Dib-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
56	1,4-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
57	Dieldrin	① Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾ ② Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
58	Dicop polycarbonate	Atmospheric Pressure Chemical Ionization Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
59	Dimethylacetamide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾

ลำดับ	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
60	2,4-Dinitrophenol	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
61	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
63	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
64	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
65	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
66	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
67	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
68	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
69	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³
70	2,6-Dinitrotoluene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry Method ²³

711 *Hub. C. 1809111111*

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorocyclopentadiene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ¹²² 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
72	Hexachloro-1,2-Dichlorobenzene	Fudge and Tapp, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ¹²²
73	n-Hexane	Fudge and Tapp, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ¹²²
74	OX-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ¹²² 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
75	β -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ¹²² 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
76	γ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ¹²² 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
78	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
79	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
80	Isophorone	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²² 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
81	Isopropyl	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²² 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²
82	Isopropyl	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²² 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ¹²²

Table 12.12

[illegible]

W. J. (1990) *Environ. Biol. Fish.* 25, 171-181.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2005.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polynuclear Aromatic Hydrocarbons. SW-846 Method 8100, 1980.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2015.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2015.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC/MS. SW-846 Method 8350A, 2005.

CONFIDENTIALITY LIMITED

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide : Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

USAE
U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
WASHINGTON, D.C. 20460

ด้วย

