

ภาคผนวกที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 2.1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (EFFLUENT)



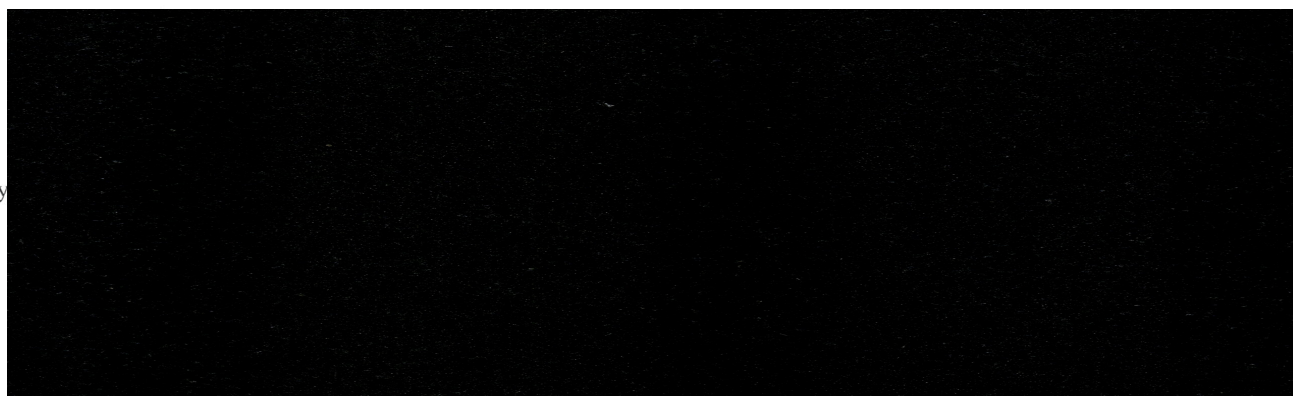
TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani	SAMPLE NO.	: 6807-860
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190	SAMPLING TIME	: 09.12 AM
SAMPLING SOURCE	: Water Park	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING DATE	: 17/07/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)	
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	RECEIVED DATE	: 17/07/2025
SAMPLING METHOD	: GRAB	REPORTED DATE	: 01/08/2025
TESTED DATE	: 17-31/07/2025		
FILE NAME	: Water Park		

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.41
BOD ₅	mg/L	5-Days, BOD Test	92.0
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	44.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	58.45
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	6.00

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling
2. Container : normal [(PE 2.0 L, G 0.5 L)

Examined by



เลขทะเบียน จ-176

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani	SAMPLE NO.	: 6807-861
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190	SAMPLING TIME	: 09.08 AM
SAMPLING SOURCE	: Water Park	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING DATE	: 17/07/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	RECEIVED DATE	: 17/07/2025
SAMPLING METHOD	: GRAB	REPORTED DATE	: 01/08/2025
TESTED DATE	: 17-31/07/2025		
FILE NAME	: Water Park		

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.65	5.5 - 9.0
BOD ₅	mg/L	5-Days, BOD Test	2.0	≤ 30
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	3.0	≤ 40
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	3.92	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	404	≤ 1,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [(PE 2.0 L, G 0.5 L)

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park SAMPLE NO. : 6807-861
SAMPLING DATE : 17/07/2025 SAMPLING TIME : 09.08 AM
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 17-31/07/2025 RECEIVED DATE : 17/07/2025
FILE NAME : Water Park REPORTED DATE : 01/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	0.27	≤ 1
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	350	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [(PE 2.0 L, G 0.5 L)]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park
SAMPLING DATE : 21/08/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 21/08/2025-05/09/2025
FILE NAME : Water Park
SAMPLE NO. : 6808-0924
SAMPLING TIME : 09.04 AM
SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)
RECEIVED DATE : 21/08/2025
REPORTED DATE : 06/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.12
BOD ₅	mg/L	5-Days, BOD Test	58.0
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	208
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	33.74
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	10.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Examin

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park
SAMPLING DATE : 21/08/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 21/08/2025-05/09/2025
FILE NAME : Water Park
SAMPLE NO. : 6808-0925
SAMPLING TIME : 09.01 AM
SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๓-0006)
RECEIVED DATE : 21/08/2025
REPORTED DATE : 06/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.20	5.5 - 9.0
BOD ₅	mg/L	5-Days, BOD Test	13.0	≤ 30
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	10	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	156	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	5.39	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park
SAMPLING DATE : 21/08/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 21/08/2025-05/09/2025
FILE NAME : Water Park
SAMPLE NO. : 6808-0925
SAMPLING TIME : 09.01 AM
SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
RECEIVED DATE : 21/08/2025
REPORTED DATE : 06/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	17,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park
SAMPLING DATE : 23/09/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 23-30/09/2025
FILE NAME : Water Park
SAMPLE NO. : 6809-0958
SAMPLING TIME : 09.49 AM
SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
RECEIVED DATE : 23/09/2025
REPORTED DATE : 01/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.87
BOD ₅	mg/L	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	44.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	50
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	34.02
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Examined by

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park
SAMPLING DATE : 23/09/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 23-30/09/2025
FILE NAME : Water Park

SAMPLE NO. : 6809-0959
SAMPLING TIME : 09.45 AM
SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๓-176-๓-0006)
RECEIVED DATE : 23/09/2025
REPORTED DATE : 01/10/2025

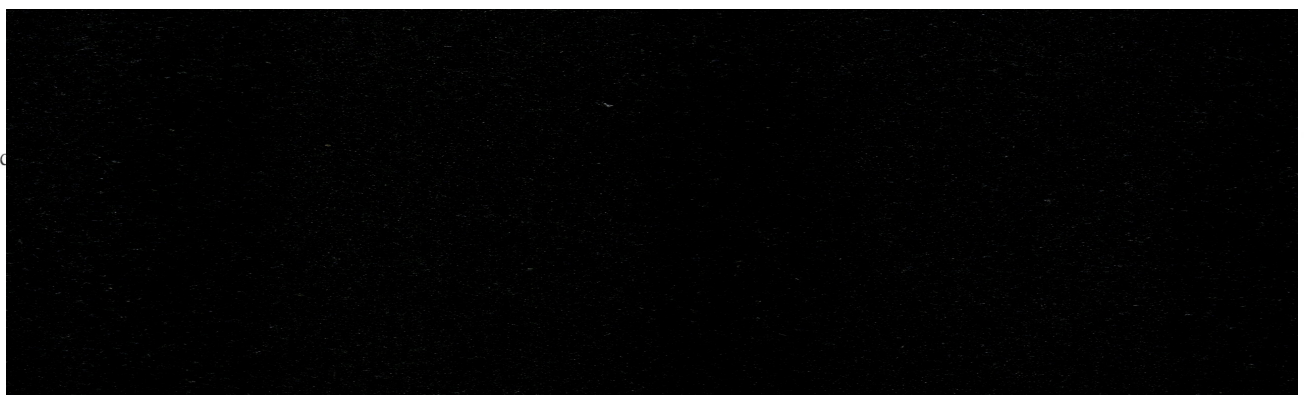
PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.42	5.5 - 9.0
BOD ₅	mg/L	5-Days, BOD Test	2.0	≤ 30
		Azide Modification Method		
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	350	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	8.26	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Examined



THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park
SAMPLING DATE : 23/09/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 23-30/09/2025
FILE NAME : Water Park

SAMPLE NO. : 6809-0959
SAMPLING TIME : 09.45 AM
SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
RECEIVED DATE : 23/09/2025
REPORTED DATE : 01/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	1	≤ 40
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	54,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

THI



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park
SAMPLING DATE : 21/10/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 21/10/2025-05/11/2025
FILE NAME : Water Park
SAMPLE NO. : 6810-1022
SAMPLING TIME : 09.13 AM
SAMPLING BY : STC
(MS.JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)
RECEIVED DATE : 21/10/2025
REPORTED DATE : 07/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.83
BOD ₅	mg/L	5-Days, BOD Test	36.0
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	52
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	36.82
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

Examin
(N)

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park SAMPLE NO. : 6810-1023
SAMPLING DATE : 21/10/2025 SAMPLING TIME : 09.10 AM
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE : 21/10/2025-05/11/2025 RECEIVED DATE : 21/10/2025
FILE NAME : Water Park REPORTED DATE : 07/11/2025

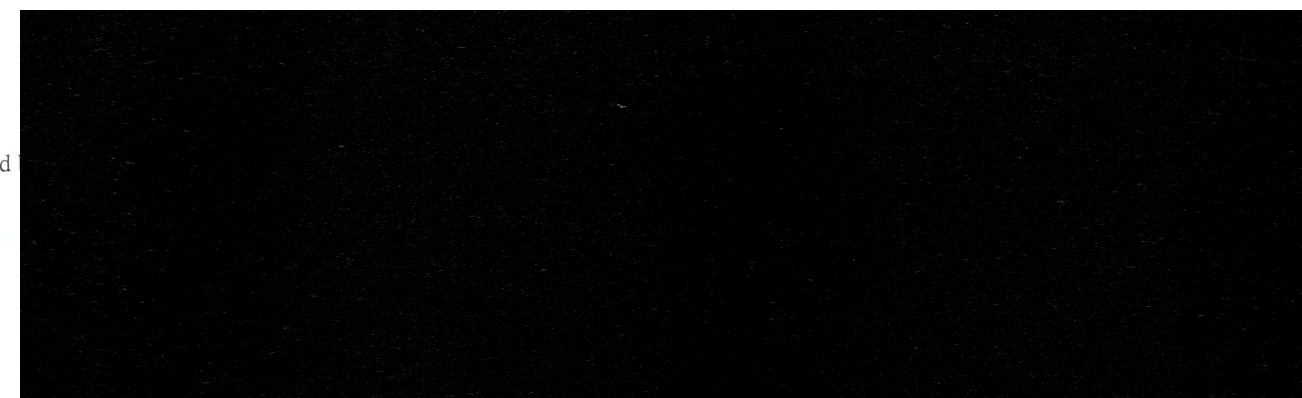
PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.07	5.5 - 9.0
BOD ₅	mg/L	5-Days, BOD Test	4.0	≤ 30
		Azide Modification Method		
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	324	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	9.94	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

Examined



THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park
SAMPLING DATE : 21/10/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD : GRAB
TESTED DATE : 21/10/2025-05/11/2025
FILE NAME : Water Park
SAMPLE NO. : 6810-1023
SAMPLING TIME : 09.10 AM
SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
RECEIVED DATE : 21/10/2025
REPORTED DATE : 07/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	3	≤ 40
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	0.13	≤ 1
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	3,300	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA AWWA WEF 24th edition 2023

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: Water Park	SAMPLE NO.	: 6811-0996
SAMPLING DATE ^{/3}	: 20/11/2025	SAMPLING TIME ^{/3}	: 10.34 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 20/11/2025-03/12/2025	RECEIVED DATE	: 20/11/2025
FILE NAME	: Water Park	REPORTED DATE	: 06/12/2025

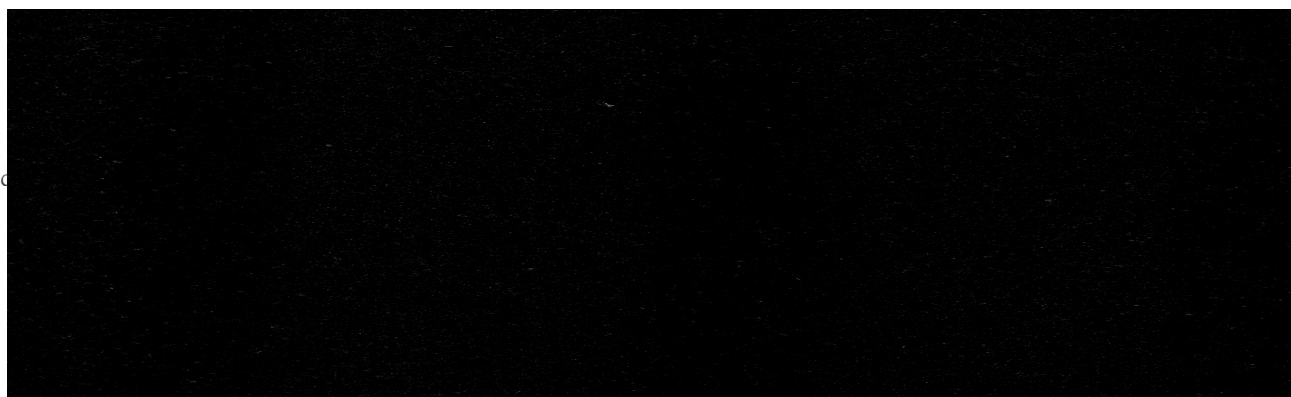
PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT
			"น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.38
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	43.0
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	49
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	16.58
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid,	
		Partition-Gravimetric Method	3.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories จ.-176
3. ^{/3} : Information received from customer

Examined



THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: Water Park	SAMPLE NO.	: 6811-0997
SAMPLING DATE ^{/3}	: 20/11/2025	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.34 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 20/11/2025-03/12/2025	RECEIVED DATE	: 20/11/2025
FILE NAME	: Water Park	REPORTED DATE	: 06/12/2025

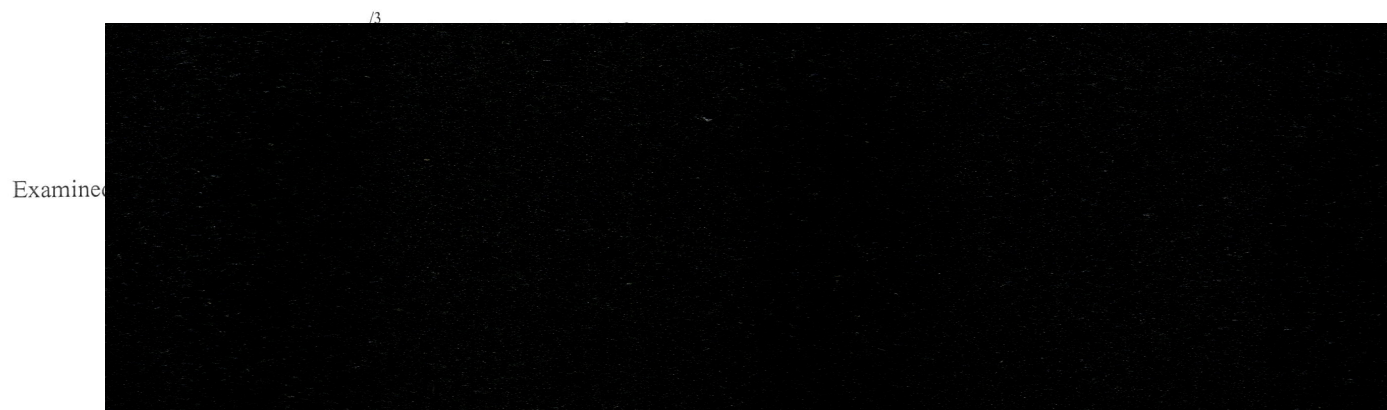
PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.42	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	3.0	≤ 30
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	24	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	426	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	7.00	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories จ.-176



Examined

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: Water Park	SAMPLE NO.	: 6811-0997
SAMPLING DATE ^{/3}	: 20/11/2025	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.34 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
TESTED DATE	: 20/11/2025-03/12/2025	RECEIVED DATE	: 20/11/2025
FILE NAME	: Water Park	REPORTED DATE	: 06/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	0.07	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	4,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories จ.-176

^{/3}

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE^{/3} : Water Park SAMPLE NO. : 6812-1224
SAMPLING DATE^{/3} : 24/12/2025 SAMPLING TIME^{/3} : 10.04 AM
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY^{/3} : STC
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)
TESTED DATE : 24/12/2025-07/01/2026 RECEIVED DATE : 24/12/2025
FILE NAME : Water Park REPORTED DATE : 12/01/2026

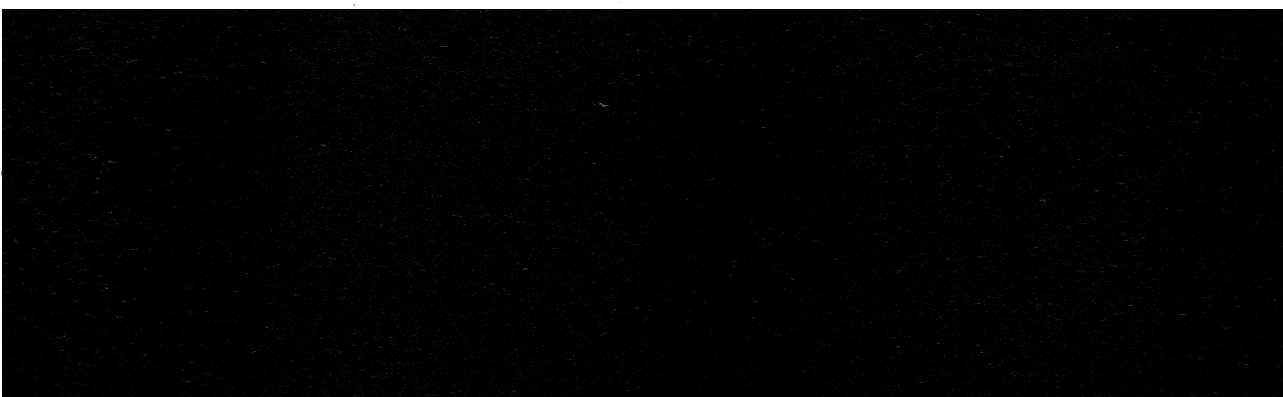
PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.29
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	72.0
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	82
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	57.40
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories จ.-176
3. ^{/3} : Information received from customer

Examine



THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: Water Park	SAMPLE NO.	: 6812-1225
SAMPLING DATE ^{/3}	: 24/12/2025	SAMPLING TIME ^{/3}	: 10.04 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 24/12/2025-07/01/2026	RECEIVED DATE	: 24/12/2025
FILE NAME	: Water Park	REPORTED DATE	: 12/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.13	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	4.0	≤ 30
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	5	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	398	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	6.86	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories ว.-176

3. ^{/3} : Test result is not valid

Examine



THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE^{/3} : Water Park
SAMPLING DATE^{/3} : 24/12/2025
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB
TESTED DATE : 24/12/2025-07/01/2026
FILE NAME : Water Park
SAMPLE NO. : 6812-1225
SAMPLING TIME^{/3} : 10.04 AM
SAMPLING BY^{/3} : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
RECEIVED DATE : 24/12/2025
REPORTED DATE : 12/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	0.13	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	3,500	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories จ.-176

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 2.2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL)



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park SAMPLE NO. : 6807-862
SAMPLING DATE : 17/07/2025 SAMPLING TIME : 08.54 AM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 17-31/07/2025 RECEIVED DATE : 17/07/2025
FILE NAME : Water Park REPORTED DATE : 01/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool "Main Pool"	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE

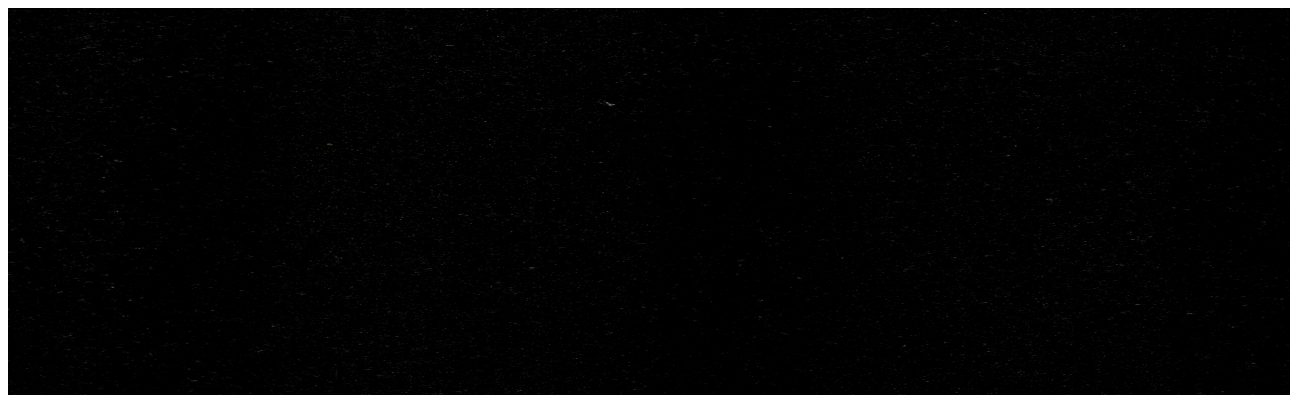
1. Sample : clear
2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

REMARK

- 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
- 2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park SAMPLE NO. : 6808-0926
SAMPLING DATE : 21/08/2025 SAMPLING TIME : 08.42 AM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 21/08/2025-05/09/2025 RECEIVED DATE : 21/08/2025
FILE NAME : Water Park REPORTED DATE : 06/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool "Main Pool"	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : clear
2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

REMARK

- 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
- 2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
- 3) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park SAMPLE NO. : 6809-0960
SAMPLING DATE : 23/09/2025 SAMPLING TIME : 09.40 AM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 23-30/09/2025 RECEIVED DATE : 23/09/2025
FILE NAME : Water Park REPORTED DATE : 01/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool "Main Pool"	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE

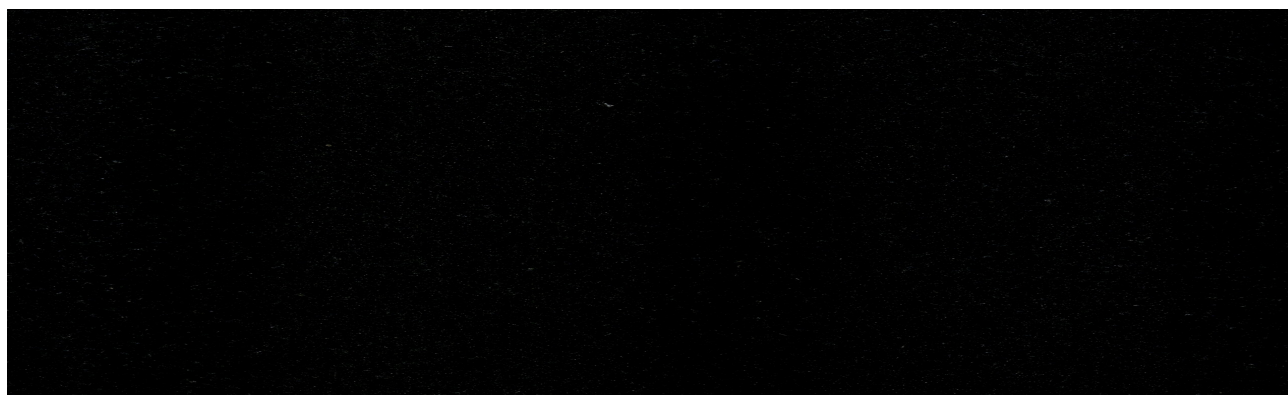
1. Sample : clear
2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

REMARK

- 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
- 2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
- 3) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park SAMPLE NO. : 6810-1024
SAMPLING DATE : 21/10/2025 SAMPLING TIME : 09.00 AM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 21/10/2025-05/11/2025 RECEIVED DATE : 21/10/2025
FILE NAME : Water Park REPORTED DATE : 07/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool	STANDARD
			"Main Pool"	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : clear
2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

REMARK

- 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
- 2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
- 3) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak,
SAMPLING SOURCE : Water Park Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING DATE : 20/11/2025 SAMPLE NO. : 6811-0998
SAMPLING CONDITION : Swimming Pool SAMPLING TIME : 11.00 AM
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC
TESTED DATE : 20/11/2025-03/12/2025 (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME : Water Park RECEIVED DATE : 20/11/2025
REPORTED DATE : 06/12/2025

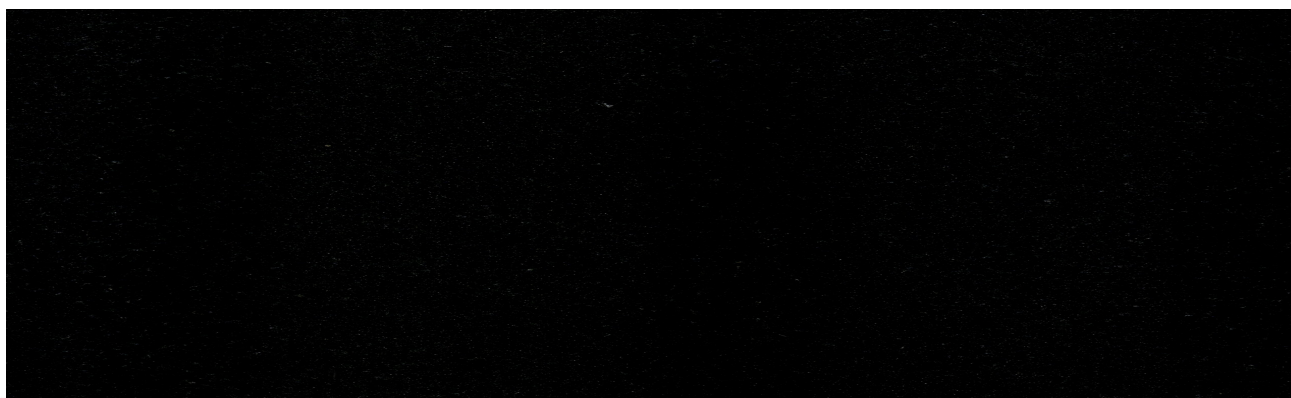
PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool	STANDARD
			"Main Pool"	
pH at 25 ⁰ C	-	Phenol Red Photometer Method	7.79	7.2-8.4
Chloride	mg/L	Argentometric Method	255.88	≤ 600
Ammonia Nitrogen	mg/L	Distillation and Titrimetric Method	ND	≤ 20
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	0.87	≤ 50
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric Method	2.74	0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric Method	3.76	-
Combined Chlorine	mg/L as Cl ₂	Calculation Method	1.02	0.5-1.0
T-Alkalinity	ppm	T-Alkalinty Test Strip	80.0	80 - 100
Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	70.0	-
Cyanuric acid	ppm	Cyanuric Acid Test Strip	80.0	30 - 60

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L, G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)



THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak,
SAMPLING SOURCE : Water Park Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING DATE : 20/11/2025 SAMPLE NO. : 6811-0998
SAMPLING CONDITION : Swimming Pool SAMPLING TIME : 11.00 AM
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC
TESTED DATE : 20/11/2025-03/12/2025 (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME : Water Park RECEIVED DATE : 20/11/2025
REPORTED DATE : 06/12/2025

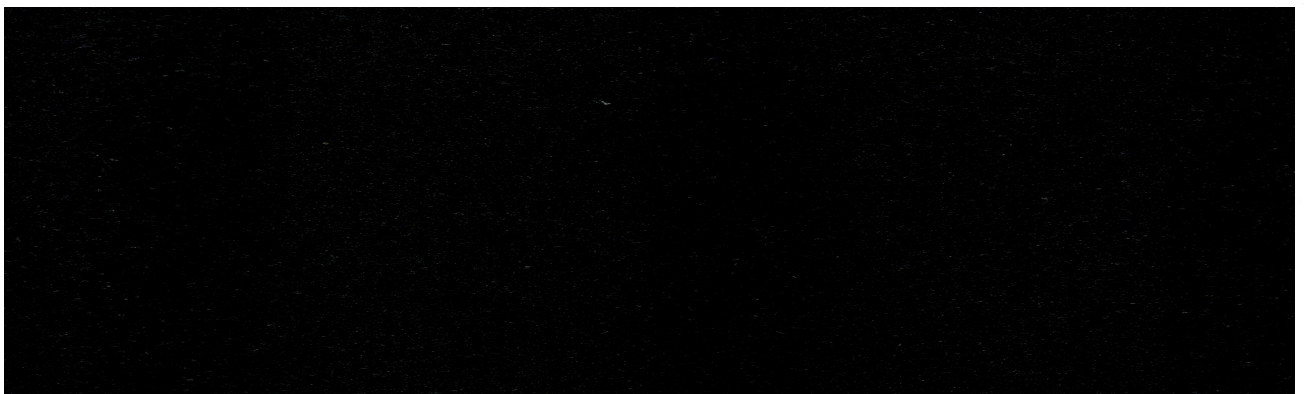
PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool	STANDARD
			"Main Pool"	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND
P.aeruginosa ^{1/}	MPN/100 mL	P. Aeruginosa [Part 9213 (F)]	< 1.8	ND
S.aureus ^{1/}	/100 mL	S.aureus [Part 9213 (B)]	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L, G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. ^{1/} ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)
3. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
4. P.aeruginosa < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : Water Park SAMPLE NO. : 6812-1226
SAMPLING DATE : 24/12/2025 SAMPLING TIME : 09.45 AM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 24/12/2025-07/01/2026 RECEIVED DATE : 24/12/2025
FILE NAME : Water Park REPORTED DATE : 12/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool "Main Pool"	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : clear
2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD

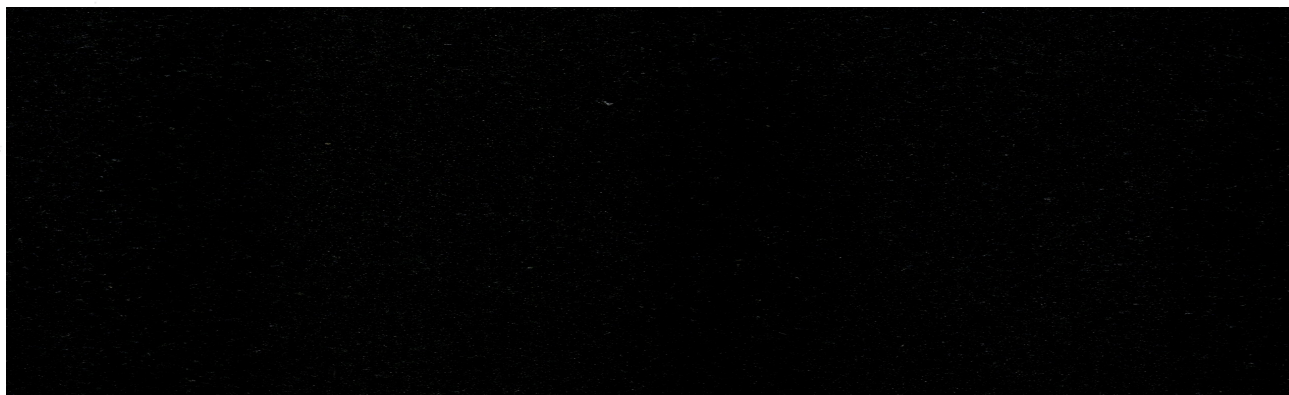
คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ANALYSIS METHOD

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK

1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
2. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 2.3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโรงแรม (WATER SUPPLY)



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani	ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak,
SAMPLING SOURCE	: Water Park		Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING DATE	: 20/11/2025	SAMPLE NO.	: 6811-1001
SAMPLING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 10.26 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 20/11/2025-03/12/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
FILE NAME	: Water Park	RECEIVED DATE	: 20/11/2025
		REPORTED DATE	: 06/12/2025

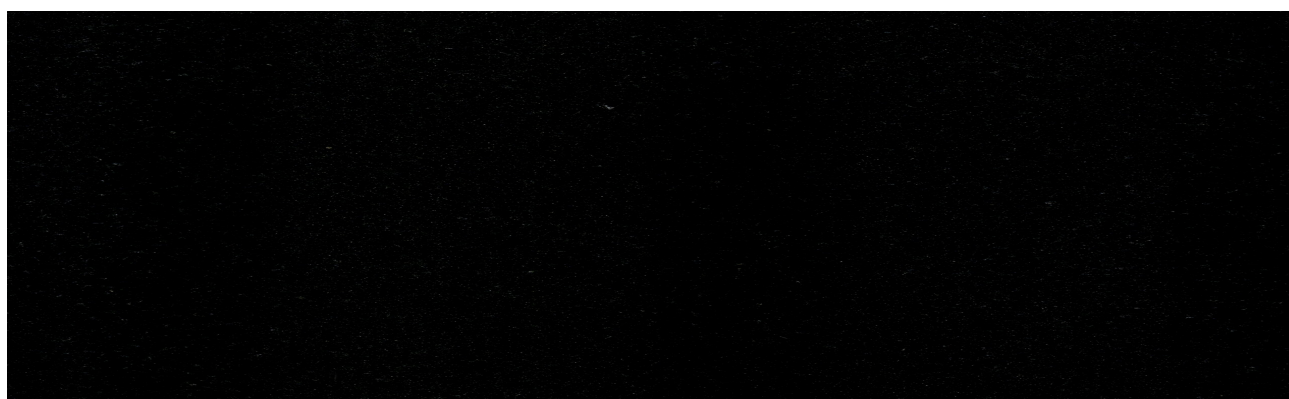
PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ "หมายเลขห้อง 5158"	STANDARD
Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	48.0	≤ 300
Chloride	mg/L	Argentometric Method	11.61	≤ 250
Total coliform bacteria	ใน 100 mL	MPN Test Method	< 1.8	ND
Escherichia Coli	ใน 100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส 2. Container : normal [PE 1.0 L,G 0.5 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
2. Total coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 2.4

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลหาดนางทอง (Sea water)



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani	ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak,
SAMPLING SOURCE	: Water Park		Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING DATE	: 20/11/2025	SAMPLE NO.	: 6811-0999
SAMPLING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 10.01 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 20/11/2025-03/12/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)	
FILE NAME	: Water Park	RECEIVED DATE	: 20/11/2025
		REPORTED DATE	: 06/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Sea Water	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.83	7.0 - 8.5
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	94	*

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.25 L]

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. * มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ

Examin

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak,
SAMPLING SOURCE : Water Park Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING DATE : 20/11/2025 SAMPLE NO. : 6811-0999
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING TIME : 10.01 AM
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC
TESTED DATE : 20/11/2025-03/12/2025 (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME : Water Park RECEIVED DATE : 20/11/2025
REPORTED DATE : 06/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Sea Water	STANDARD
Nitrate-Nitrogen	µg-N/L	Cadmium Reduction Method	160	≤ 20
Ammonia-Nitrogen	µg-N/L	Distillation, Titrimetric Method	ND	≤ 100
Phosphate	µg-P/L	Ascorbic Acid Method	ND	≤ 15
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method	5.77	≥ 6
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	18.60	≥ 10%

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.25 L]

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK



THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani	ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak,
SAMPLING SOURCE	: Water Park		Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING DATE	: 20/11/2025	SAMPLE NO.	: 6811-0999
SAMPLING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 10.01 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 20/11/2025-03/12/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
FILE NAME	: Water Park	RECEIVED DATE	: 20/11/2025
		REPORTED DATE	: 06/12/2025

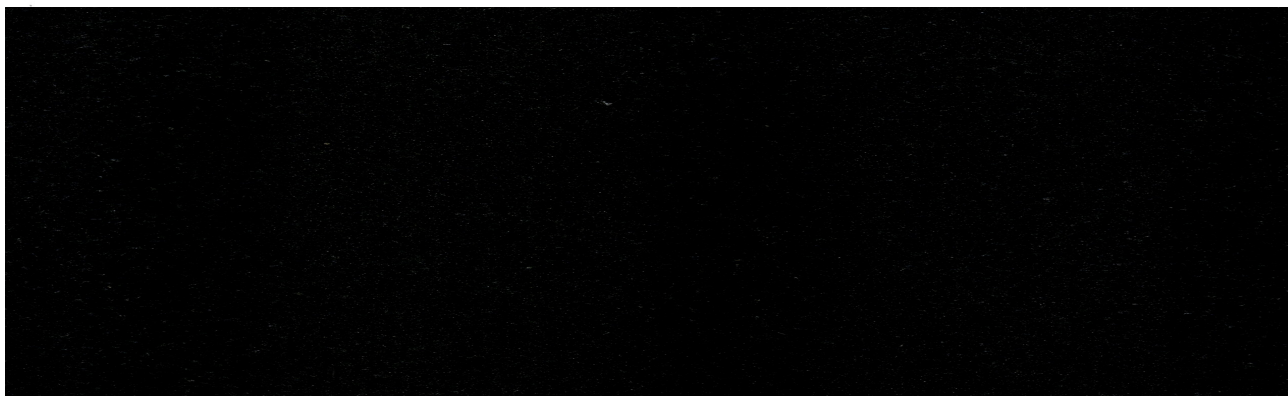
PARAMETER	UNIT	METHOD	Sea Water	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	350	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria ^{1/}	CFU/100 mL	Thermololrant (Fecal) coliforms	12.0	≤ 70
Membrane Filter Procedure (Part 9222(D))				

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.25 L]

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. ^{1/} ทดสอบ โดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 2.5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพชุมชนน้ำสาธารณะประโยชน์(คลองบางปลาอิน)



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak,
SAMPLING SOURCE : Water Park Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING DATE : 20/11/2025 SAMPLE NO. : 6811-1000
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING TIME : 10.48 AM
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC
TESTED DATE : 20/11/2025-03/12/2025 (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME : Water Park RECEIVED DATE : 20/11/2025
REPORTED DATE : 06/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	ข้อมูล "คลองบางหลาโอน"	STANDARD
pH at 25 ⁰ C	-	Electrometric Method	7.51	5.0 - 9.0
BOD ₅	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	1.7	≤ 1.5
Nitrate Nitrogen	mg/L	Cadmium Reduction Method	0.62	≤ 5
Ammonia Nitrogen	mg/L	Distillation, Titrimetric Method	ND	≤ 0.5
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode Method	5.69	≥ 6
Temperature	°C	Laboratory and Field Methods	28.8	*

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.25 L]

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ
ในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

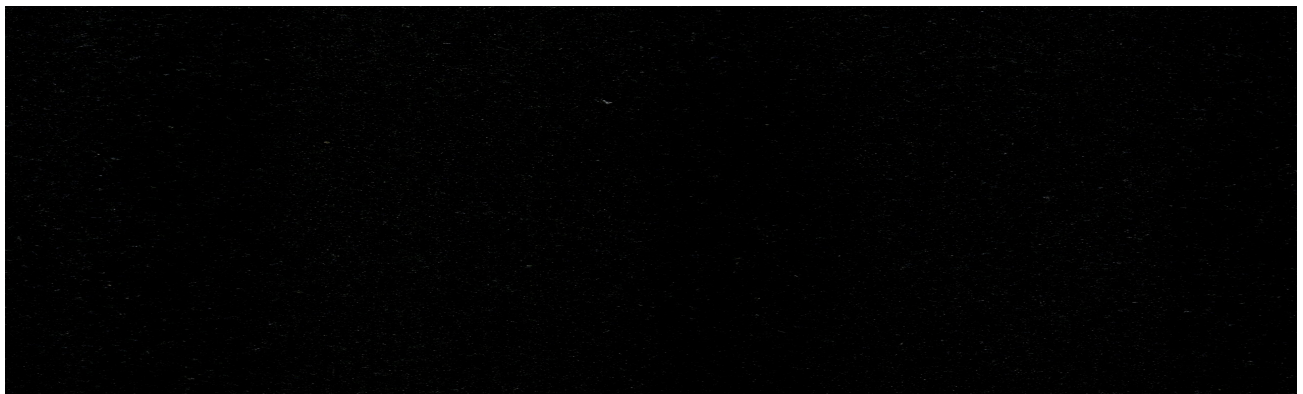
CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak,
SAMPLING SOURCE : Water Park Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING DATE : 20/11/2025 SAMPLE NO. : 6811-1000
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING TIME : 10.48 AM
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC
TESTED DATE : 20/11/2025-03/12/2025 (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME : Water Park RECEIVED DATE : 20/11/2025
REPORTED DATE : 06/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	ข้อมูล "คลองบางหลาโอน"	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	920	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	350	≤ 1,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.25 L]

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ
ในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY