

ภาคผนวกที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 2.1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (INFLUENT)



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6901-0919
SAMPLING DATE ^{/3}	: 21/01/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.00 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 21/01/2026-04/02/2026	RECEIVED DATE	: 21/01/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 06/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.71
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	580
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	240
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	416
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid,	43.0
		Partition-Gravimetric Method	
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	3.07
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	54.46

PHYSICAL APPEARANCE

- Sample : turbid, black SS, smelling
- 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} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
- ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories จ-176
- ^{/3} : Information received from customer

Examined by Panvisa Jinrat

(MS.PANVISA JINRAT)

จ-176-ค-0004

06/02/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน จ-176

Approved by Pennapa Chanpen

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

จ-176-ค-0003

06/02/2026

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^{/3} : The Sands Khaolak By Katathani Resorts
SAMPLING DATE^{/3} : 21/01/2026
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB
TESTED DATE : 21/01/2026-04/02/2026
FILE NAME : The Sands Khaolak By Katathani Resorts

SAMPLE NO. : 6901-0919
SAMPLING TIME^{/3} : 09.00 AM
SAMPLING BY^{/3} : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
RECEIVED DATE : 21/01/2026
REPORTED DATE : 06/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	1.5
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	35,000,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : turbid, black 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 ๓.-176
- 3.^{/3} : Information received from customer



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

06 02 2026

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.	: 6902-0930
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.16 AM
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING DATE ^{/3}	: 17/02/2026	(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)	
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	RECEIVED DATE	: 17/02/2026
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	REPORTED DATE	: 06/03/2026
TESTED DATE	: 17/02/2026-04/03/2026		
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts		

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.56
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	500
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	243
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	448
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	59.0
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	4.87
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	94.92

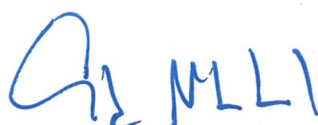
PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : turbid, black 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 by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

จ-176-จ-0002

06/03/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน จ-176

Approved by 
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

จ-176-ค-0003

06/03/2026

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	SAMPLE NO.	: 6902-0930
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.16 AM
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING DATE ^{/3}	: 17/02/2026	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	RECEIVED DATE	: 17/02/2026
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	REPORTED DATE	: 06/03/2026
TESTED DATE	: 17/02/2026-04/03/2026		
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts		

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	2.8
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	5,400,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : turbid, black 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 ๓.-176
- 3.^{/3} : Information received from customer



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

06/03/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6903-0247

Report No. W 6903-0309

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6903-0928
SAMPLING DATE ^{/3}	: 18/03/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.22 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 18-26/03/2026	RECEIVED DATE	: 18/03/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 27/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.54
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	112
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	151
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	452
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid,	26.0
		Partition-Gravimetric Method	
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	3.40
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	61.46

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : turbid, black 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 ๖-176
3. ^{/3} : Information received from customer

Examined by *Panvisa Jinrat*

(MS.PANVISA JINRAT)

๖-176-จ-0004

27/03/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by *Pennapa Chanpen*

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-จ-0003

27/03/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6903-0247

Report No. W 6903-0309

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6903-0928
SAMPLING DATE ^{/3}	: 18/03/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.22 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 18-26/03/2026	RECEIVED DATE	: 18/03/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 27/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	0.6
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	3,500,000

PHYSICAL APPEARANCE

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

ANALYSIS METHOD

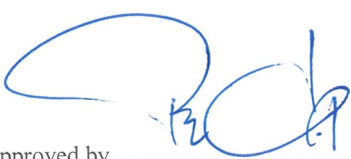
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK

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



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

27/03/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6904-0237

Report No. W 6904-0268

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6904-0898
SAMPLING DATE ^{/3}	: 21/04/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 11.45 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๑-0006)	
TESTED DATE	: 21-30/04/2026	RECEIVED DATE	: 21/04/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 02/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.18
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	184
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	240
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	448
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid,	9.0
		Partition-Gravimetric Method	
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	3.07
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	39.76

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : turbid, black 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 ๖-176
3. ^{/3} : Information received from customer

Examined by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๑-0002

๐๒/๐๕/๒๐๒๖



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by 
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๑-0003

๐๒/๐๕/๒๐๒๖

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6904-0237

Report No. W 6904-0268

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6904-0898
SAMPLING DATE ^{/3}	: 21/04/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 11.45 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 21-30/04/2026	RECEIVED DATE	: 21/04/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 02/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	0.9
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	35,000,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : turbid, black 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 3.-176
- 3.^{/3} : Information received from customer



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

02/05/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6904-0237

Report No. W 6904-0268

TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE^{/3} : The Sands Khaolak By Katathani Resorts
SAMPLING DATE^{/3} : 21/04/2026
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)
TESTED DATE : 21-30/04/2026
FILE NAME : The Sands Khaolak By Katathani Resorts
SAMPLE NO. : 6904-0899
SAMPLING TIME^{/3} : 11.45 AM
SAMPLING BY^{/3} : STC
RECEIVED DATE : 21/04/2026
REPORTED DATE : 02/05/2026

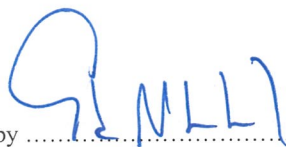
PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.95	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	65.0	≤ 20
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	49	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	370	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	42.98	≤ 35

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

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

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 ๖-176
3. ^{/3} : Information received from customer

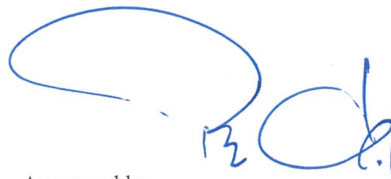
Examined by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-0002

02/05/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by 
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-0003

02/05/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6905-0253

Report No. W 6905-0248

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6905-1016
SAMPLING DATE ^{/3}	: 20/05/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.49 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 20-30/05/2026	RECEIVED DATE	: 20/05/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 02/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	0.1
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	24,000,000

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : turbid, black 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 3.-176
- 3.^{/3} : Information received from customer



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

0206, 2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6906-0327

Report No. W 6907-0060

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6906-1219
SAMPLING DATE ^{/3}	: 29/06/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.15 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)	
TESTED DATE	: 29/06/2026-08/07/2026	RECEIVED DATE	: 29/06/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 09/07/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.28
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	370
		Azide Modification Method	
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	81
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	364
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid,	3.0
		Partition-Gravimetric Method	
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	5.27
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	26.32

PHYSICAL APPEARANCE

- Sample : turbid, black SS, smelling
- 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} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
- ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories ๖-176
- ^{/3} : Information received from customer

Examined by
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-0002

๐๙/๐๗/๒๕๖๙



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-0003

๐๙/๐๗/๒๕๖๙

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6906-0327

Report No. W 6907-0060

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani	SAMPLE NO.	: 6906-1219
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.15 AM
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING DATE ^{/3}	: 29/06/2026	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	RECEIVED DATE	: 29/06/2026
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	REPORTED DATE	: 09/07/2026
TESTED DATE	: 29/06/2026-08/07/2026		
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts		

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT "น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด"
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	0.1
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	1,700,000

PHYSICAL APPEARANCE

- Sample : turbid, black SS, smelling
- 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} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
- ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories ๓.-176
- ^{/3} : Information received from customer



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

09 07 2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

ภาคผนวกที่ 2.2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (EFFLUENT)



TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6901-0920
SAMPLING DATE ^{/3}	: 21/01/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 08.57 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 21/01/2026-04/02/2026	RECEIVED DATE	: 21/01/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 06/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	8.61	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	7.0	≤ 20
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	13	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	467	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	13.16	≤ 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 ก.)
ANALYSIS METHOD	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th 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} : Information received from customer

Examined by Pannisa Jinrat

(MS.PANVISA JINRAT)

ว-176-ค-0004

06/02/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by Pennapa Chanpen

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-0003

06/02/2026

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 ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6901-0920
SAMPLING DATE ^{/3}	: 21/01/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 08.57 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 21/01/2026-04/02/2026	RECEIVED DATE	: 21/01/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 06/02/2026

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	0.53	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	94.0	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	22.0	-

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 ก.)

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)

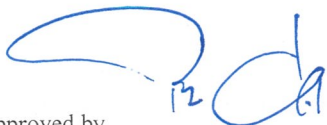
2. ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories ว.-176

3. ^{/3} : Information received from customer

4. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

06/02/2026

END OF REPORT

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 ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6902-0931
SAMPLING DATE ^{/3}	: 17/02/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.21 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 17/02/2026-04/03/2026	RECEIVED DATE	: 17/02/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 06/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	7.15	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	350	≤ 20
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	122	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	332	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	59.50	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : turbid, black SS, smelling

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

STANDARD

: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

ANALYSIS METHOD

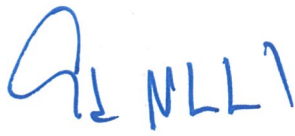
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

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} : Information received from customer

Examined by 

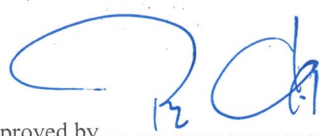
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-0002

06/03/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-0003

06/03/2026

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 ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6902-0931
SAMPLING DATE ^{/3}	: 17/02/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.21 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 17/02/2026-04/03/2026	RECEIVED DATE	: 17/02/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 06/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	1.53	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	2.5	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	1,700,000	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	920,000	-

PHYSICAL APPEARANCE	1. Sample : turbid, black SS, smelling
	2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]
STANDARD	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023
ANALYSIS METHOD	
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



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

06/03/2026

END OF REPORT

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 ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6903-0929
SAMPLING DATE ^{/3}	: 18/03/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.18 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 18-26/03/2026	RECEIVED DATE	: 18/03/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 27/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	7.19	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	50.0	≤ 20
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	47	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	370	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	64.40	≤ 35

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

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

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} : Information received from customer

Examined by *Panvisa Jinrat*

(MS.PANVISA JINRAT)

ว-176-ค-0004

27/03/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by *Pennapa Chanpen*

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-0003

27/03/2026

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^{/3} : The Sands Khaolak By Katathani Resorts
SAMPLING DATE^{/3} : 18/03/2026
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB
TESTED DATE : 18-26/03/2026
FILE NAME : The Sands Khaolak By Katathani Resorts

SAMPLE NO. : 6903-0929
SAMPLING TIME^{/3} : 09.18 AM
SAMPLING BY^{/3} : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
RECEIVED DATE : 18/03/2026
REPORTED DATE : 27/03/2026

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	1.60	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	920,000	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	170,000	-

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

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

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} : Information received from customer
4. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

27/03/2026



Request No. 6904-0237

Report No. W 6904-0268

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6904-0899
SAMPLING DATE ^{/3}	: 21/04/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 11.45 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)
TESTED DATE	: 21-30/04/2026	RECEIVED DATE	: 21/04/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 02/05/2026

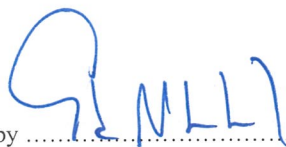
PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.95	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	65.0	≤ 20
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	49	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	370	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	42.98	≤ 35

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

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

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 ๖-176
3. ^{/3} : Information received from customer

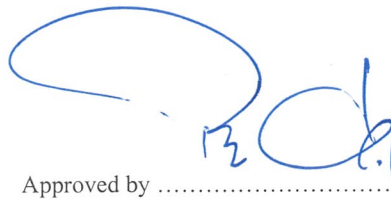
Examined by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-0002

02/05/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-0003

02/05/2026

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^{/3} : The Sands Khaolak By Katathani Resorts
SAMPLING DATE^{/3} : 21/04/2026
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 21-30/04/2026
FILE NAME : The Sands Khaolak By Katathani Resorts
SAMPLE NO. : 6904-0899
SAMPLING TIME^{/3} : 11.45 AM
SAMPLING BY^{/3} : STC
RECEIVED DATE : 21/04/2026
REPORTED DATE : 02/05/2026

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	0.80	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	1.1	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	920,000	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	240,000	-

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

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

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} : Information received from customer
4. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)


ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด


Approved by
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
02/05/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6905-0253

Report No. W 6905-0248

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6905-1017
SAMPLING DATE ^{/3}	: 20/05/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.47 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST 2-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 20-30/05/2026	RECEIVED DATE	: 20/05/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 02/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	7.07	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	59.0	≤ 20
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	24	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	308	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	9.24	≤ 35

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

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

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 2-176
3. ^{/3} : Information received from customer

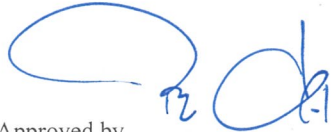
Examined by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

2-176-จ-0002

02/06/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน 2-176

Approved by 
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

2-176-ค-0003

02/06/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6905-0253

Report No. W 6905-0248

TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE^{/3} : The Sands Khaolak By Katathani Resorts
SAMPLING DATE^{/3} : 20/05/2026
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB
TESTED DATE : 20-30/05/2026
FILE NAME : The Sands Khaolak By Katathani Resorts
SAMPLE NO. : 6905-1017
SAMPLING TIME^{/3} : 09.47 AM
SAMPLING BY^{/3} : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
RECEIVED DATE : 20/05/2026
REPORTED DATE : 02/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	0.5	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	54,000	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	24,000	-

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

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

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 ฏ.-176
3.^{/3} : Information received from customer
4. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

02.06.2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6906-0327

Report No. W 6907-0060

TEST REPORT

CUSTOMER	: The Sands Khao Lak By Katathani		
ADDRESS	: 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190		
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	SAMPLE NO.	: 6906-1220
SAMPLING DATE ^{/3}	: 29/06/2026	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.17 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST 3-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 29/06/2026-08/07/2026	RECEIVED DATE	: 29/06/2026
FILE NAME	: The Sands Khaolak By Katathani Resorts	REPORTED DATE	: 09/07/2026

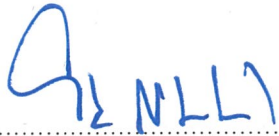
PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านกรบ้ำัด"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.89	5.5 - 9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Days, BOD Test	212	≤ 20
		Azide Modification Method		
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	175	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	278	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	19.46	≤ 35

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

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

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 3-176
3.^{/3} : Information received from customer

Examined by 
.....

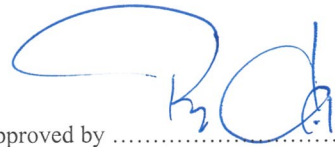
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

3-176-จ-0002

09/07/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน 3-176

Approved by 
.....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

3-176-ค-0003

09/07/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Request No. 6906-0327

Report No. W 6907-0060

TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE^{/3} : The Sands Khaolak By Katathani Resorts SAMPLE NO. : 6906-1220
SAMPLING DATE^{/3} : 29/06/2026 SAMPLING TIME^{/3} : 09.17 AM
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY^{/3} : STC
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 29/06/2026-08/07/2026 RECEIVED DATE : 29/06/2026
FILE NAME : The Sands Khaolak By Katathani Resorts REPORTED DATE : 09/07/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.0	≤ 20
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	4.0	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	1.600.000	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	940,000	-

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

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

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} : Information received from customer
4. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

29/07/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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

ภาคผนวกที่ 2.3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโรงแรม (บ่อน้ำต้น)



TEST REPORT

CUSTOMER : The Sands Khao Lak By Katathani
ADDRESS : 10/18 M.7, Kukkak, Takuapa, Phang Nga 82190
SAMPLING SOURCE : The Sands Khaolak By Katathani Resorts SAMPLE NO. : 6904-0901
SAMPLING DATE : 21/04/2026 SAMPLING TIME : 00.20 PM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : Grab by Peristaltic pump (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 21/04/2026-05/05/2026 RECEIVED DATE : 21/04/2026
FILE NAME : The Sands Khaolak By Katathani Resorts REPORTED DATE : 05/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	บ่อน้ำดิน	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.95	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	86	≤ 500
Color	Pt.Co	Spectrophotometric Method	3.41	≤ 5
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	4.68	≤ 5
Chloride	mg/L	Argentometric Method	11.57	≤ 250
Iron	mg/L	Phenanthroline Method	0.23	≤ 0.3
Manganese	mg/L	Persulfate Method	ND	≤ 0.05
Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	54.0	≤ 100
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	0.09	≤ 4
Sulfate ^{1/}	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	12.10	≤ 200

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, lightly brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L, G0.25 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค

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

REMARK 1. ^{1/}ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003
2. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)


ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

05/05/2026

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 : The Sands Khaolak By Katathani Resorts SAMPLE NO. : 6904-0901
SAMPLING DATE : 21/04/2026 SAMPLING TIME : 00.20 PM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : Grab by Peristaltic pump (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 21/04/2026-05/05/2026 RECEIVED DATE : 21/04/2026
FILE NAME : The Sands Khaolak By Katathani Resorts REPORTED DATE : 05/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	บ่อน้ำดิน	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	21.0	≤ 1.1
E.Coli	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, lightly brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L, PE 1.0 L, G0.25 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค

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

REMARK 1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

05/05/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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