



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/07/2023  
SAMPLING CONDITION : INFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-21/07/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6607-166  
SAMPLING TIME : 10.41 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)  
RECEIVED DATE : 06/07/2023  
REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.93	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	58.0	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	106	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	ND	≤ 100

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

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

**CRITERIA** ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [ MDL of G&O = 1.40 mg/l ]


Examined by   
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

๒๒/๐๗/๒๐๒๓



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by   
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

๒๒/๐๗/๒๐๒๓

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/07/2023  
SAMPLING CONDITION : Areation Tank  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6607-168  
SAMPLING TIME : 10.36 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR 3-176-จ-9187)  
TESTED DATE : 06-21/07/2023  
RECEIVED DATE : 06/07/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Areation Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.20	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	0.37	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	18.0	1,500 - 3,000

**PHYSICAL APPEARANCE**  
1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]

**CRITERIA**  
Wastewater engineering, 3<sup>rd</sup> edition, Metcal & eddy



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

22 07 2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/07/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-21/07/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket


SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6607-167  
SAMPLING TIME : 10.39 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)  
RECEIVED DATE : 06/07/2023  
REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.16	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	20.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	9.0	≤ 30
Grease & Oil	mg/l	Partition Gavimetric Method	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	49.00	≤ 35
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	1.35	≤ 1

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล  
2. Container : normal [ PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L ]

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [ MDL of G&O = 1.40 mg/l ]


Examined by   
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

๒๒/๐๗/๒๐๒๓



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by   
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

๒๒/๐๗/๒๐๒๓

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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





### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/07/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-21/07/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6607-167  
SAMPLING TIME : 10.39 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
RECEIVED DATE : 06/07/2023  
REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	484	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	ND	$\leq 0.5$

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

**REMARK**

1) <sup>#</sup> ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แยกบน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....  
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

22 07 2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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





TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซนทารา แกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 10/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-361
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 11.10 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
TESTED DATE	: 10-22/08/2023	RECEIVED DATE	: 10/08/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.99	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	96.0	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	123	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	ND	≤ 100

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

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

**CRITERIA** ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัด ไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [ MDL of G&O = 1.40 mg/l ]

Examined by 

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)


ว-176-จ-5031

23/08/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลข  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ว-176

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-5027

23/08/2023

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 10/08/2023  
SAMPLING CONDITION : Aeration Tank  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 10-22/08/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket


SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6608-363  
SAMPLING TIME : 11.09 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
RECEIVED DATE : 10/08/2023  
REPORTED DATE : 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Aeration Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.85	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	1.26	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	13.0	1,500 - 3,000

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]

**CRITERIA** Wastewater engineering, 3<sup>rd</sup> edition, Metcal & eddy



Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

23/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6608-091


Report No.W 6608-137

### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 10/08/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6608-362  
SAMPLING TIME : 11.08 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)  
TESTED DATE : 10-22/08/2023  
RECEIVED DATE : 10/08/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.12	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	10.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	9.0	≤ 30
Grease & Oil	mg/l	Partition Gavimetric Method	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	45.92	≤ 35

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล  
2. Container : normal [ PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]  
**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)  
**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [ MDL of G&O = 1.40 mg/l ]

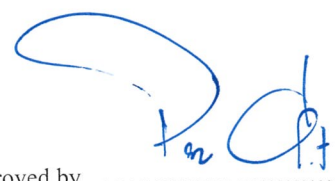
Examined by   
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-5031

22/08/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แอมโมเนีย  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ว-176

Approved by   
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-5027

23/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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





### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 10/08/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6608-362  
SAMPLING TIME : 11.08 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
TESTED DATE : 10-22/08/2023  
RECEIVED DATE : 10/08/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.14	$\leq 1$
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	422	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	ND	$\leq 0.5$

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

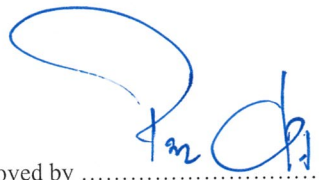
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

### REMARK

1) <sup>#</sup> ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

23/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 07/09/2023  
SAMPLING CONDITION : INFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6609-233  
SAMPLING TIME : 11.09 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)  
TESTED DATE : 07-27/09/2023  
RECEIVED DATE : 07/09/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 28/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.08	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	54.0	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	40.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	10.0	≤ 100

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

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

**CRITERIA**

ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Examined by .....  
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

28/09/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by .....  
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

28/09/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 07/09/2023  
SAMPLING CONDITION : Aeration Tank  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6609-235  
SAMPLING TIME : 11.08 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
TESTED DATE : 07-27/09/2023  
RECEIVED DATE : 07/09/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 28/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Aeration Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.19	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	3.42	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	16.0	1,500 - 3,000

**PHYSICAL APPEARANCE**  
1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]

**CRITERIA**  
Wastewater engineering, 3<sup>rd</sup> edition, Metcal & eddy



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....  
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

28/09/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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





### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 07/09/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 07-27/09/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6609-235  
SAMPLING TIME : 11.11 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)  
RECEIVED DATE : 07/09/2023  
REPORTED DATE : 28/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.99	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	19.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	14.0	≤ 30
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	24.00	≤ 35
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.57	≤ 1

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล  
2. Container : normal [ PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]  
**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)  
**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [ MDL of G&O = 1.40 mg/l ]

Examined by 


(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

28/09/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

28/09/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 07/09/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6609-235  
SAMPLING TIME : 11.11 AM  
SAMPLING BY : STC

(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)

TESTED DATE : 07-27/09/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
RECEIVED DATE : 07/09/2023  
REPORTED DATE : 28/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	566	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	ND	$\leq 0.5$

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548


เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

### REMARK

1) <sup>#</sup> ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

28/09/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/10/2023  
SAMPLING CONDITION : INFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6610-239  
SAMPLING TIME : 10.54 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR. 7-176-9-9187)  
TESTED DATE : 06-24/10/2023  
RECEIVED DATE : 06/10/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 24/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.17	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	120	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	31.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	9.0	≤ 100

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

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

### CRITERIA

ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Examined by .....

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

7-176-9-5031

24/10/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน 7-176

Approved by .....

(MR. SIRIPONG PASARI)

7-176-9-3836

24/10/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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





### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/10/2023  
SAMPLING CONDITION : Areation Tank  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-24/10/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6610-241  
SAMPLING TIME : 10.49 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
RECEIVED DATE : 06/10/2023  
REPORTED DATE : 24/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Areation Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.22	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	2.59	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	39.0	1,500 - 3,000

**PHYSICAL APPEARANCE**

- Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล
- Container : Normal [ PE 2.0 L ]

**CRITERIA**

Wastewater engineering, 3<sup>rd</sup> edition, Metcal & eddy



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....

(MR. SIRIPONG PASARI)

๑๕/๑๐/๒๐๒๓

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



# TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/10/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-24/10/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6610-240  
SAMPLING TIME : 10.50 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)  
RECEIVED DATE : 06/10/2023  
REPORTED DATE : 24/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.91	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	15.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	27.0	≤ 30
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	4.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	13.00	≤ 35

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

Examined by 


(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

๒๔/๑๐/๒๐๒๓



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by 

(MR. SIRIPONG PASARI)

๖-176-๖-3836

๒๔/๑๐/๒๐๒๓

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/10/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6610-240  
SAMPLING TIME : 10.50 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
TESTED DATE : 06-24/10/2023  
RECEIVED DATE : 06/10/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 24/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.21	$\leq 1$
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	591	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	0.2	$\leq 0.5$

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

**REMARK** 1) <sup>#</sup> ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....

(MR. SIRIPONG PASARI)

24/10/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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





บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6611-104

Report No.W 6611-153

## TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 10/11/2023  
SAMPLING CONDITION : INFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6611-417  
SAMPLING TIME : 09.55 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)  
TESTED DATE : 10-22/11/2023  
RECEIVED DATE : 10/11/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 23/11/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.11	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	112	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	38.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	3.0	≤ 100

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

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

### CRITERIA

ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Examined by .....

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

23/11/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

23/11/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6611-104

Report No.W 6611-153

### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 10/11/2023  
SAMPLING CONDITION : Areation Tank  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6611-418  
SAMPLING TIME : 09.55 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
TESTED DATE : 10-22/11/2023  
RECEIVED DATE : 10/11/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 23/11/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Areation Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.30	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	2.13	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	18.0	1,500 - 3,000

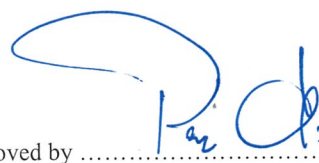
**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]

**CRITERIA** Wastewater engineering, 3<sup>rd</sup> edition, Metcal & eddy



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

23/11/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6611-104

Report No. W 6611-153

### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 10/11/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6611-419  
SAMPLING TIME : 09.51 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)  
TESTED DATE : 10-22/11/2023  
RECEIVED DATE : 10/11/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 23/11/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	5.62	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	15.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	14.0	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	16.00	≤ 35

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล  
2. Container : normal [ PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]  
**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

Examined by .....

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

๒๓/๑๑/๒๐๒๓



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

๒๓/๑๑/๒๐๒๓

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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





### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 10/11/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6611-419  
SAMPLING TIME : 09.51 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
TESTED DATE : 10-22/11/2023  
RECEIVED DATE : 10/11/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 23/11/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.14	≤ 1
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	762	≤ 500 <sup>#</sup>
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	ND	≤ 0.5

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ปูน มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548


เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

### REMARK

1) <sup>#</sup> ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



Approved by   
(MRS. PENNAPA CHANPEN)  
23, 11, 2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 11/12/2023  
SAMPLING CONDITION : INFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6612-444  
SAMPLING TIME : 10.51 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)  
TESTED DATE : 11-20/12/2023  
RECEIVED DATE : 11/12/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 21/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.22	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	112	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	54.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	4.0	≤ 100

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

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

### CRITERIA

ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Examined by .....

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-5031

21/12/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขที่ใบอนุญาต ว-176

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-5027

21/12/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 11/12/2023  
SAMPLING CONDITION : Aeration Tank  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 11-20/12/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6612-446  
SAMPLING TIME : 10.47 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
RECEIVED DATE : 11/12/2023  
REPORTED DATE : 21/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Aeration Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.81	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	3.42	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	78.0	1,500 - 3,000

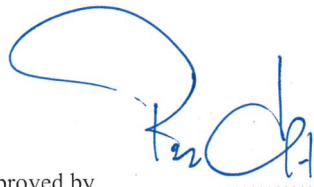
**PHYSICAL APPEARANCE**

- Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล
- Container : Normal [ PE 2.0 L ]

**CRITERIA**

Wastewater engineering, 3<sup>rd</sup> edition, Metcal & eddy



Approved by   
(MRS. PENNAPA CHANPEN)  
21/12/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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





บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6612-109

Report No.W 6612-119

### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 11/12/2023  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6612-445  
SAMPLING TIME : 10.49 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)  
TESTED DATE : 11-20/12/2023  
RECEIVED DATE : 11/12/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 21/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.95	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	13.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	26.0	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	25.00	≤ 35

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล  
2. Container : normal [ PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]  
**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

Examined by .....  
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-5031

21/12/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....  
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-5027

21/12/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 11/12/2023 SAMPLE NO. : 6612-445  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT SAMPLING TIME : 10.49 AM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
TESTED DATE : 11-20/12/2023 RECEIVED DATE : 11/12/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 21/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	ND	≤ 1
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	583	≤ 500 <sup>#</sup>
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	ND	≤ 0.5

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

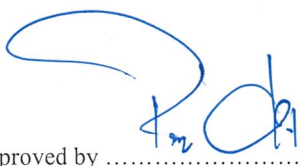
**REMARK**

1) <sup>#</sup> ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

21/12/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6607-046

Report No.W 6607-139

### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/07/2023  
SAMPLING CONDITION : Water Supply  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-21/07/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6607-172-173  
SAMPLING TIME : 11.19 - 11.21 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR 3-176-3-9187)  
RECEIVED DATE : 06/07/2023  
REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 417 (น้ำร้อน)	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 417 (น้ำเย็น)	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.03	7.07	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 degree celcius	308	308	≤ 600

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : น้ำเย็น : ใส น้ำร้อน : ใส  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]  
**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Examined by .....

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

3-176-3-5031

22/07/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน 3-176

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

3-176-3-5027

22/07/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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





TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/07/2023  
SAMPLING CONDITION : Water Supply  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-21/07/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6607-172-173  
SAMPLING TIME : 11.19 - 11.21 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
RECEIVED DATE : 06/07/2023  
REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			ห้อง 417 (น้ำร้อน)	ห้อง 417 (น้ำเย็น)	
Manganese	mg/l as Mn	Persulfate Method	ND	ND	$\leq 0.3$
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.43	1.53	$\leq 4$
Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline Method	ND	ND	$\leq 0.3$
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric Method	0.27	0.43	$\geq 0.2$
Chloride	mg/l as Cl <sup>-</sup>	Argentometric Method	103.97	99.97	$\leq 250$

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : น้ำเย็น : ไส น้ำร้อน : ไส  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]  
**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562  
**REMARK** 1.ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

22/07/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

## TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์

ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand

SAMPLING DATE : 06/07/2023

SAMPLE NO. : 6607-172-173

SAMPLING CONDITION : Water Supply

SAMPLING TIME : 11.19 - 11.21 AM

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : STC

(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)

TESTED DATE : 06-21/07/2023

RECEIVED DATE : 06/07/2023

FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 417 (น้ำร้อน)	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 417 (น้ำเย็น)	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	< 1.8	< 1.8	ND
E.Coli	MPN/100 ml	MPN Test	ND	ND	ND

**PHYSICAL APPEARANCE**      1. Sample :    น้ำเย็น : ไส                                  น้ำร้อน : ไส

2. Container : Normal [ PE 2.0 L, G 0.25 L ]

**STANDARD**                      มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

**REMARK** 1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)

2. Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

22 07 2013



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เข้าเทียบไทยคอนซิลด์ จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/07/2023  
SAMPLING CONDITION : Water Supply  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-21/07/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6607-174-175  
SAMPLING TIME : 11.29 -11.30 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)  
RECEIVED DATE : 06/07/2023  
REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			Villa 8 (น้ำร้อน)	Villa 8 (น้ำเย็น)	
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.04	6.95	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 degree celcius	328	315	≤ 600

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : น้ำเย็น : ใส น้ำร้อน : ใส  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]  
**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Examined by .....

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

๒๒/๐๗/๒๐๒๓



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร  
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

๒๒/๐๗/๒๐๒๓

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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





TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket

ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand

SAMPLING DATE : 06/07/2023

SAMPLING CONDITION : Water Supply

SAMPLING METHOD : GRAB

TESTED DATE : 06-21/07/2023

FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์

SAMPLE NO. : 6607-174-175

SAMPLING TIME : 11.29 -11.30 AM

SAMPLING BY : STC

(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)

RECEIVED DATE : 06/07/2023

REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			Villa 8 (น้ำร้อน)	Villa 8 (น้ำเย็น)	
Manganese	mg/l as Mn	Persulfate Method	ND	ND	≤ 0.3
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.32	0.24	≤ 4
Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline Method	ND	ND	≤ 0.3
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric Method	0.29	0.33	≥ 0.2
Chloride	mg/l as Cl <sup>-</sup>	Argentometric Method	107.97	95.97	≤ 250

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : น้ำเย็น : ไส น้ำร้อน : ไส

2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]

STANDARD

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

REMARK

1.ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลข  
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

12 07 2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 06/07/2023  
SAMPLING CONDITION : Water Supply  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 06-21/07/2023  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6607-174-175  
SAMPLING TIME : 11.29 -11.30 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
RECEIVED DATE : 06/07/2023  
REPORTED DATE : 22/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			Villa 8 (น้ำร้อน)	Villa 8 (น้ำเย็น)	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	< 1.8	< 1.8	ND
E.Coli	MPN/100 ml	MPN Test	ND	ND	ND

**PHYSICAL APPEARANCE**

1. Sample : น้ำเย็น : ไส น้ำร้อน : ไส  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L, G 0.25 L ]

**STANDARD**

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

**REMARK**

1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)  
2. Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....  
(MRS. PENNAPA CHANPEN)

2207/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Report No.W 6608-137

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซ็นทาราแกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 10/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-367-368
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 00.12-00.15 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-๖187)
TESTED DATE	: 10-22/08/2023	RECEIVED DATE	: 10/08/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			ห้อง 542 (น้ำร้อน)	ห้อง 542 (น้ำเย็น)	
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.14	7.17	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 degree celcius	432	440	≤ 600

<b><u>PHYSICAL APPEARANCE</u></b>	1. Sample : น้ำเย็น : ไส                                  น้ำร้อน : ไส 2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]
<b><u>STANDARD</u></b>	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ปท. 2562

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

၇-176-၈-5031

23 / 08 / 2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร  
บริษัท เข้าพร้อมใบขอค้นข้อมูล จ้ากต  
เลขทะเบียน 7-176

Approved by \_\_\_\_\_

(MRS. PENNAPA CHANPEN

๖-176-๑-5027

23/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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






# TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซนทารา แกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 10/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-367-368
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 00.12-00.15 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 10-22/08/2023	RECEIVED DATE	: 10/08/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 542 (น้ำร้อน)	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 542 (น้ำเย็น)	STANDARD
Manganese	mg/l as Mn	Persulfate Method	ND	ND	≤ 0.3
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	1.57	1.45	≤ 4
Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline Method	ND	ND	≤ 0.3
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric Method	1.09	1.87	≥ 0.2
Chloride	mg/l as Cl <sup>-</sup>	Argentometric Method	154.85	150.88	≤ 250

<b>PHYSICAL APPEARANCE</b>	1. Sample : น้ำเย็น : ไส	น้ำร้อน : ไส
	2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]	
<b>STANDARD</b>	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562	
<b>REMARK</b>	1.ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)	



Approved by   
(MRS. PENNAPA CHANPEN)  
23/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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




TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซนทารา แกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 10/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-367-368
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 00.12-00.15 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 10-22/08/2023	RECEIVED DATE	: 10/08/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 542 (น้ำร้อน)	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 542 (น้ำเย็น)	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	< 1.8	< 1.8	ND
E.Coli	MPN/100 ml	MPN Test	ND	ND	ND

<b>PHYSICAL APPEARANCE</b>	1. Sample : น้ำเย็น : ไส	น้ำร้อน : ไส
	2. Container : Normal [ PE 2.0 L, G 0.25 L ]	
<b>STANDARD</b>	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562	
<b>REMARK</b>	1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)	
	2. Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)	



Approved by   
(MRS. PENNAPA CHANPEN)  
23/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซนทาราแกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 10/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-369-370
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 11.37 -11.38 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)
TESTED DATE	: 10-22/08/2023	RECEIVED DATE	: 10/08/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก Villa 10 (น้ำร้อน)	น้ำใช้ห้องพักแขก Villa 10 (น้ำเย็น)	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.12	7.15	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 degree celcius	384	430	≤ 600

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : น้ำเย็น : ใส น้ำร้อน : ใส  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]  
**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Examined by .....

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

๒๓/๐๘/๒๐๒๓



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด  
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

๒๓/๐๘/๒๐๒๓

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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





บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6608-091

Report No.W 6608-137

# TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซนทาราแกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 10/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-369-370
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 11.37 -11.38 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 10-22/08/2023	RECEIVED DATE	: 10/08/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/08/2023

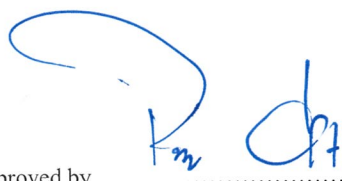
PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			Villa 10 (น้ำร้อน)	Villa 10 (น้ำเย็น)	
Manganese	mg/l as Mn	Persulfate Method	ND	ND	≤ 0.3
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	1.46	2.29	≤ 4
Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline Method	ND	ND	≤ 0.3
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric Method	1.29	2.12	≥ 0.2
Chloride	mg/l as Cl <sup>-</sup>	Argentometric Method	131.02	154.85	≤ 250

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : น้ำเย็น : ไส น้ำร้อน : ไส  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

**REMARK** 1.ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)



Approved by   
(MRS. PENNAPA CHANPEN)  
23/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซ็นทาราแกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 10/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-369-370
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 11.37 -11.38 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 10-22/08/2023	RECEIVED DATE	: 10/08/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			Villa 10 (น้ำร้อน)	Villa 10 (น้ำเย็น)	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	< 1.8	< 1.8	ND
E.Coli	MPN/100 ml	MPN Test	ND	ND	ND

### PHYSICAL APPEARANCE

---

1. Sample :    น้ำเย็น : ไส                                      น้ำร้อน : ไส

2. Container : Normal [ PE 2.0 L, G 0.25 L ]

## STANDARD

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

## REMARK

1.ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)

2. Total Coliform Bacteria  $< 1.8$  mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เชาว์เทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

23/05/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

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



Report No.W 6609-197

## TEST REPORT

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์

SAMPLE NO. : 6609-239-240

SAMPLING TIME : 11.32-11.33 AM

SAMPLING BY : STC

(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR 3-176-3-9187)

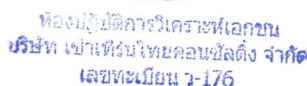
RECEIVED DATE : 07/09/2023

REPORTED DATE : 28/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 612 (น้ำร้อน)	น้ำใช้ห้องพักแขก ห้อง 612 (น้ำเย็น)	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.82	7.99	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 degree celcius	350	358	≤ 600

**STANDARD**                     มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

28/09/2023



28/09/2023

Environmental Management Consultation, Water Quality.  
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.  
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.





บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6609-059

Report No.W 6609-197

# TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซนทารา แกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 07/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-239-240
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 11.32-11.33 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 07-27/09/2023	RECEIVED DATE	: 07/09/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 28/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			ห้อง 612 (น้ำร้อน)	ห้อง 612 (น้ำเย็น)	
Manganese	mg/l as Mn	Persulfate Method	ND	ND	≤ 0.3
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.22	1.10	≤ 4
Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline Method	ND	0.15	≤ 0.3
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl <sub>2</sub>	DPD Colorimetric Method	0.09	0.13	≥ 0.2
Chloride	mg/l as Cl <sup>-</sup>	Argentometric Method	114.73	114.73	≤ 250

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : น้ำเย็น : ไส น้ำร้อน : ไส

2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

**REMARK** 1.ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

*(Signature)*

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

28/09/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซ็นทาราแกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 07/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-239-240
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 11.32-11.33 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 07-27/09/2023	RECEIVED DATE	: 07/09/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 28/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			ห้อง 612 (น้ำร้อน)	ห้อง 612 (น้ำเย็น)	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	< 1.8	< 1.8	ND
E.Coli	MPN/100 ml	MPN Test	ND	ND	ND

### PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : น้ำเย็น : ไส    น้ำร้อน : ไส  
2. Container : Normal [ PE 2.0 L, G 0.25 L ]

**STANDARD**

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

**REMARK**

1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)
2. Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร  
บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

28.09.2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Report No.W 6609-197

## TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซ็นทารา แกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 07/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-241-242
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 00.00-00.02 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR 3-176-3-9187)
TESTED DATE	: 07-27/09/2023	RECEIVED DATE	: 07/09/2023
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 28/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ห้องพักแขก	น้ำใช้ห้องพักแขก	STANDARD
			Villa 1 (น้ำร้อน)	Villa 1 (น้ำเย็น)	
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.73	7.61	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 degree celcius	380	356	≤ 600

<b><u>PHYSICAL APPEARANCE</u></b>	1. Sample : น้ำเย็น : ไส    น้ำร้อน : ไส 2. Container : Normal [ PE 2.0 L ]
<b><u>STANDARD</u></b>	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

၁-176-ဂ-5027  
28 / 09 / 2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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