



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 12/01/2024 SAMPLE NO. : 6701-419  
SAMPLING CONDITION : INFLUENT SAMPLING TIME : 09.34 AM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-0007)  
TESTED DATE : 12-24/01/2024 RECEIVED DATE : 12/01/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 25/01/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.19	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	134	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	38.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	9.0	≤ 100

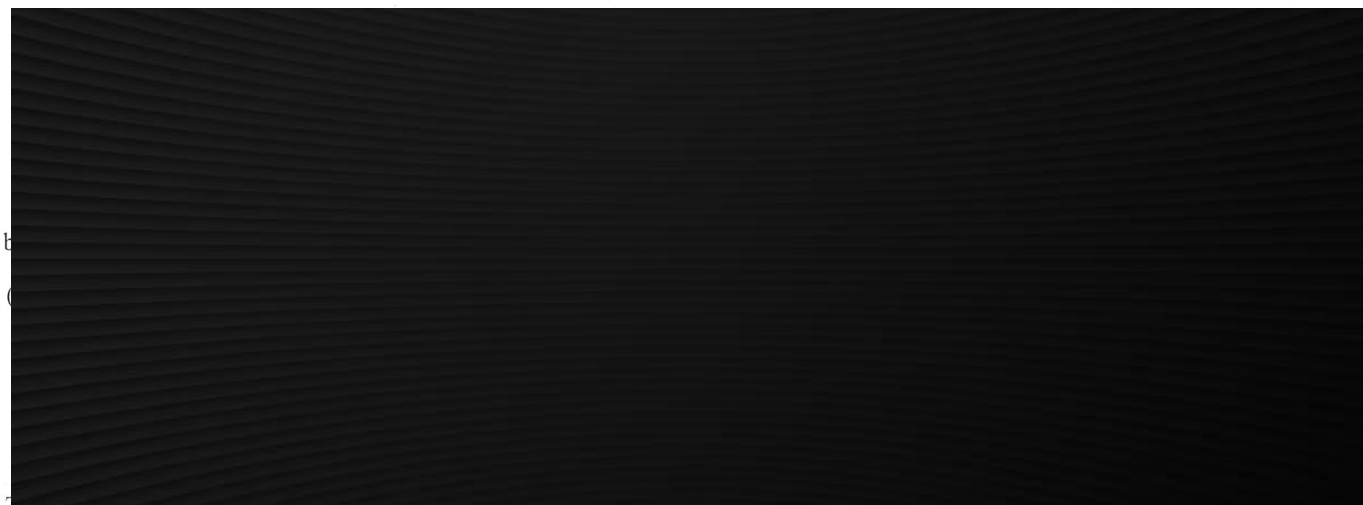
**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

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

### CRITERIA

ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Examined by





### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 12/01/2024  
SAMPLING CONDITION : Areation Tank  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 12-24/01/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6701-420  
SAMPLING TIME : 09.33 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)  
RECEIVED DATE : 12/01/2024  
REPORTED DATE : 25/01/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Areation Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.06	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	1.46	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	12.0	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

TH



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 12/01/2024 SAMPLE NO. : 6701-421  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT SAMPLING TIME : 09.30 AM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-0007)  
TESTED DATE : 12-24/01/2024 RECEIVED DATE : 12/01/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 25/01/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.46	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	17.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	9.0	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	28.00	≤ 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



### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 12/01/2024  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6701-421  
SAMPLING TIME : 09.30 AM  
SAMPLING BY : STC

(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)

TESTED DATE : 12-24/01/2024  
RECEIVED DATE : 12/01/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 25/01/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	2.0	$\leq 20$
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	ND	$\leq 1$
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	591	$\leq 500^{\#}$
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)

THI





## TEST REPORT

CUSTOMER	: Centara Grand Beach Resort Phuket	SAMPLING SOURCE	: เซนทารา แกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 08/02/2024	SAMPLE NO.	: 6702-310
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 00.58 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)
TESTED DATE	: 08-22/02/2024	RECEIVED DATE	: 08/02/2024
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/02/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.28	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test,	108	≤ 250
		Membrane Electrode Method		
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	43.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gavimetric Method	2.0	≤ 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

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 : 08/02/2024 SAMPLE NO. : 6702-311  
SAMPLING CONDITION : Aeration Tank SAMPLING TIME : 00.57 PM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)  
TESTED DATE : 08-22/02/2024 RECEIVED DATE : 08/02/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Aeration Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.43	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	1.86	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	22.0	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

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	: 08/02/2024	SAMPLE NO.	: 6702-312
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT	SAMPLING TIME	: 00.55 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 08-22/02/2024	RECEIVED DATE	: 08/02/2024
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 23/02/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.34	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	152	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	44.0	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	32.00	≤ 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)

Examin

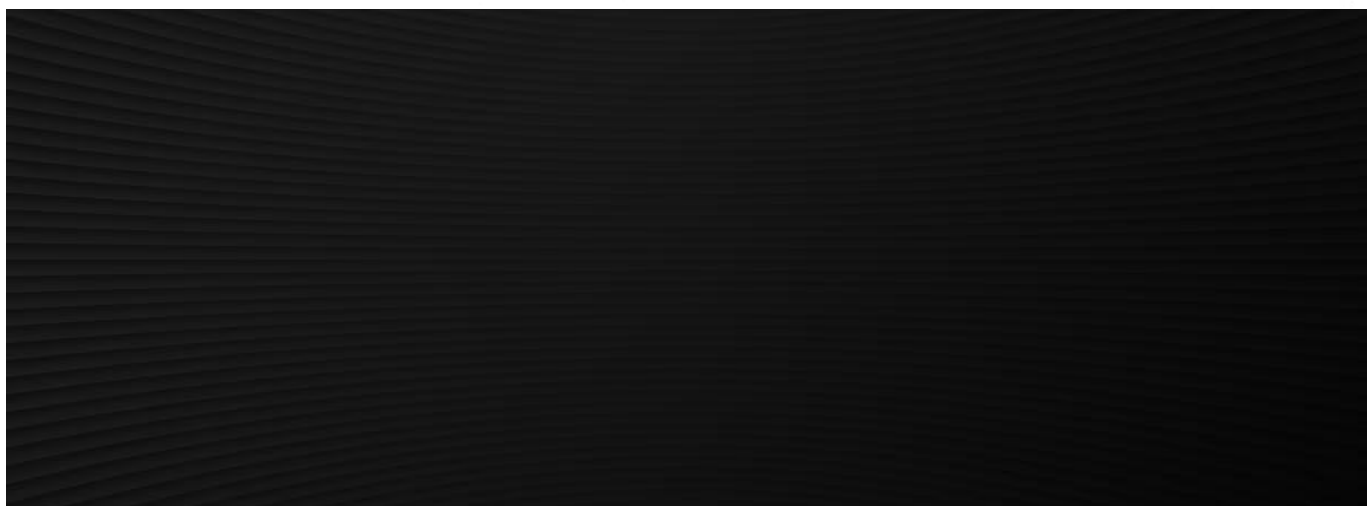


### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 08/02/2024 SAMPLE NO. : 6702-312  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT SAMPLING TIME : 00.55 PM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)  
TESTED DATE : 08-22/02/2024 RECEIVED DATE : 08/02/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 23/02/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	2.0	$\leq 20$
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.13	$\leq 1$
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	512	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	0.7	$\leq 0.5$

**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.



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 : 04/03/2024  
SAMPLING CONDITION : INFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6703-110  
SAMPLING TIME : 09.34 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)  
TESTED DATE : 04-15/03/2024  
RECEIVED DATE : 04/03/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 16/03/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.29	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	138	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	34.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	4.0	≤ 100

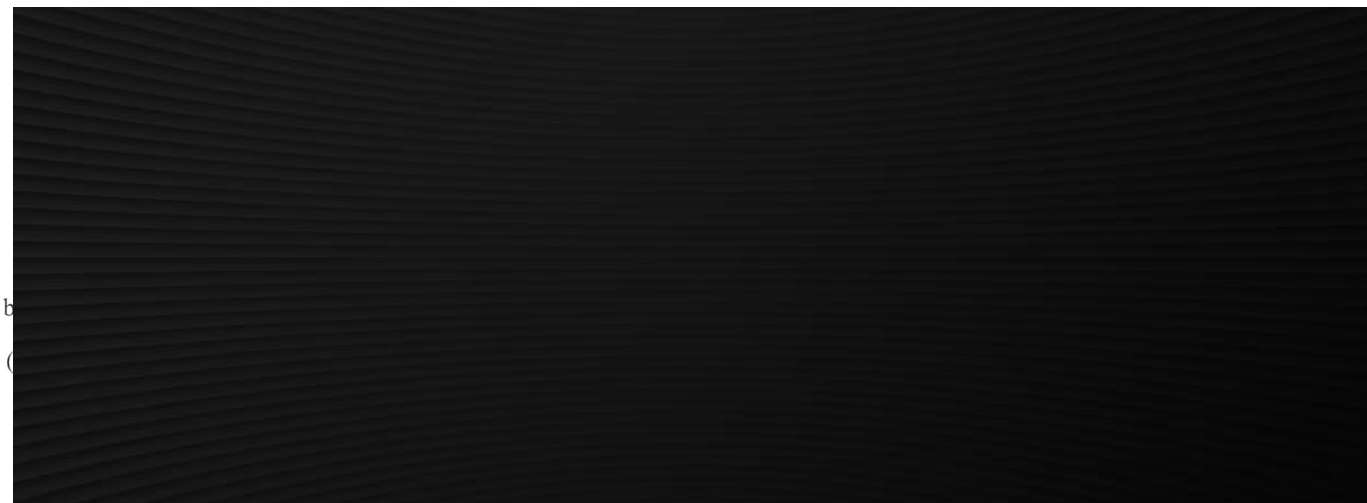
**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

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

### CRITERIA

ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Examined by



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



TEST REPORT

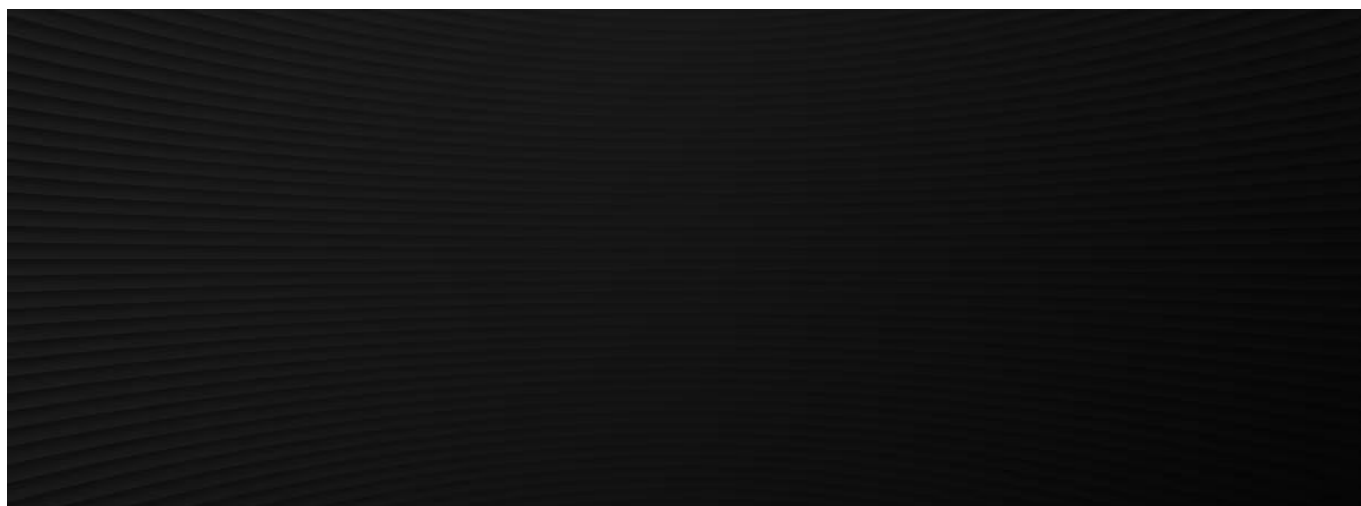
CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 04/03/2024 SAMPLE NO. : 6703-111  
SAMPLING CONDITION : Aeration Tank SAMPLING TIME : 09.33 AM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)  
TESTED DATE : 04-15/03/2024 RECEIVED DATE : 04/03/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 16/03/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Aeration Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.18	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	1.20	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	106	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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 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	SAMPLING SOURCE	: เซนทาราแกรนด์
ADDRESS	: 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand		
SAMPLING DATE	: 04/03/2024	SAMPLE NO.	: 6703-112
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT	SAMPLING TIME	: 09.30 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)
TESTED DATE	: 04-15/03/2024	RECEIVED DATE	: 04/03/2024
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 16/03/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
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	156	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	34.0	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	30.00	≤ 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

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 : 04/03/2024  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6703-112  
SAMPLING TIME : 09.30 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)  
TESTED DATE : 04-15/03/2024  
RECEIVED DATE : 04/03/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 16/03/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	1.0	$\leq 20$
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	ND	$\leq 1$
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	440	$\leq 500^{\#}$
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.

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

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	: 08/04/2024	SAMPLE NO.	: 6704-441
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 10.13 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 08-24/04/2024	RECEIVED DATE	: 08/04/2024
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 24/04/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.01	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	30.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gavimetric Method	6.0	≤ 100

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

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

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

Examined by

(M

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



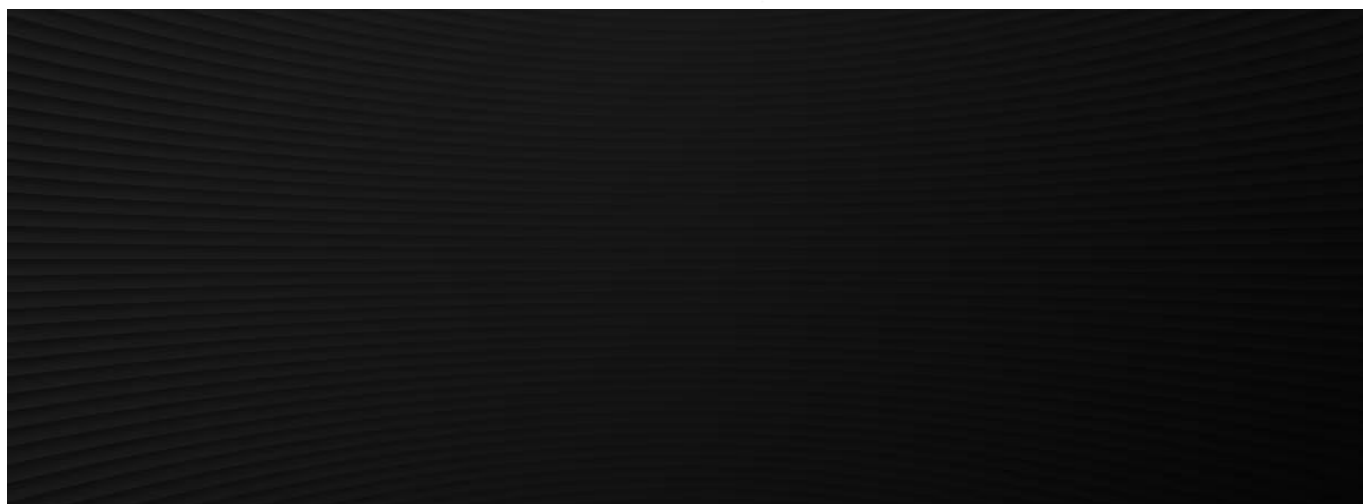
### TEST REPORT

CUSTOMER : Centara Grand Beach Resort Phuket SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
ADDRESS : 683 Patak Road, Karon Beach, Muang, Phuket, 83100, Thailand  
SAMPLING DATE : 08/04/2024 SAMPLE NO. : 6704-442  
SAMPLING CONDITION : Areation Tank SAMPLING TIME : 10.12 AM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)  
TESTED DATE : 08-24/04/2024 RECEIVED DATE : 08/04/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 24/04/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Areation Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.91	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	1.70	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	65.0	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



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 : 08/04/2024  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
TESTED DATE : 08-24/04/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket

SAMPLING SOURCE : เซนทารา แกรนด์  
SAMPLE NO. : 6704-443  
SAMPLING TIME : 10.10 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)  
RECEIVED DATE : 08/04/2024  
REPORTED DATE : 24/04/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.05	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	72.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	20.0	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	15.00	≤ 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

(M

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 : 08/04/2024 SAMPLE NO. : 6704-443  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT SAMPLING TIME : 10.10 AM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)  
TESTED DATE : 08-24/04/2024 RECEIVED DATE : 08/04/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 24/04/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	ND	$\leq 20$
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	ND	$\leq 1$
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	630	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	ND	$\leq 0.5$

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

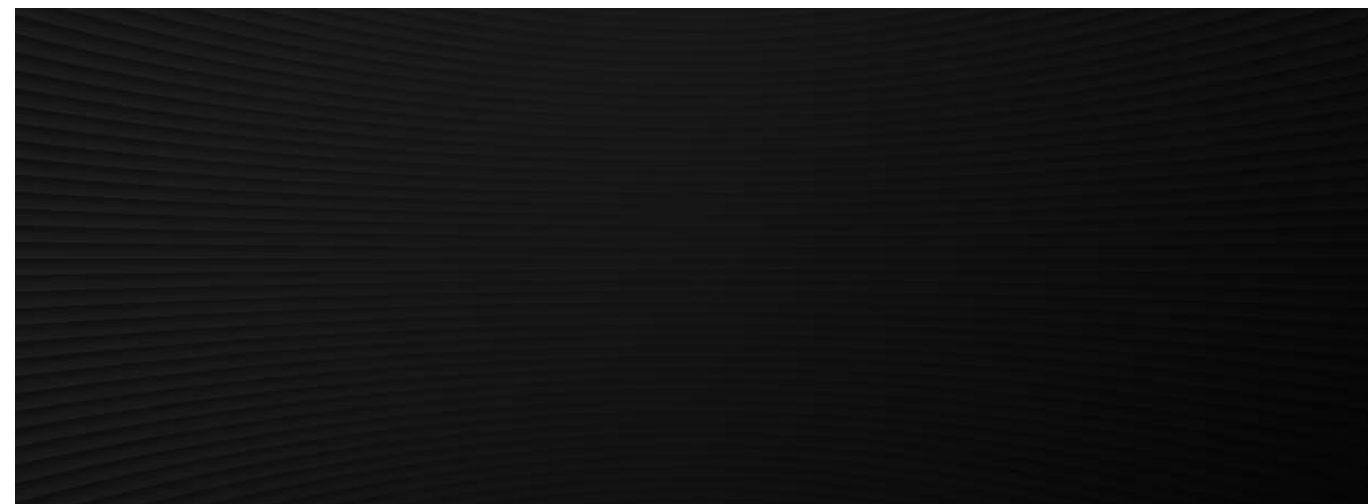
2. Container : normal [ PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

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

2) ND = Not Detected (ตรวจวัด ไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



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	: 08/05/2024	SAMPLE NO.	: 6705-247
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 09.47 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 08-23/05/2024	RECEIVED DATE	: 08/05/2024
FILE NAME	: Centara Grand Beach Resort Phuket	REPORTED DATE	: 24/05/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.35	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	41.0	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	57.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gavimetric Method	4.0	≤ 100

<b>PHYSICAL APPEARANCE</b>	1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล
	2. Container : normal [ PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]
<b>CRITERIA</b>	ลักษณะน้ำเสียชุมชน, น้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Examined by

(M

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 : 08/05/2024 SAMPLE NO. : 6705-248  
SAMPLING CONDITION : Areation Tank SAMPLING TIME : 09.45 AM  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)  
TESTED DATE : 08-23/05/2024 RECEIVED DATE : 08/05/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket REPORTED DATE : 24/05/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Areation Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.04	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	1.35	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	32.0	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

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 : 08/05/2024  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6705-249  
SAMPLING TIME : 09.41 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)  
TESTED DATE : 08-23/05/2024  
RECEIVED DATE : 08/05/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 24/05/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.35	5.0-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	25.0	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	17.0	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	13.00	≤ 35

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ชุ่ม 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)

Exam

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 : 08/05/2024  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6705-249  
SAMPLING TIME : 09.41 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 08-23/05/2024  
RECEIVED DATE : 08/05/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 24/05/2024

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	598	≤ 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)

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 : 07/06/2024  
SAMPLING CONDITION : INFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6706-208  
SAMPLING TIME : 11.12 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๑-0006)  
TESTED DATE : 07-20/06/2024  
RECEIVED DATE : 07/06/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 21/06/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.05	5.0 - 9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	82.0	≤ 250
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 degree celcius	38.0	≤ 250
Grease & Oil	mg/l	Partition Gavimetric Method	4.0	≤ 100

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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

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

Examined by

(0

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 : 07/06/2024  
SAMPLING CONDITION : Areation Tank  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6706-209  
SAMPLING TIME : 11.10 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)  
TESTED DATE : 07-20/06/2024  
RECEIVED DATE : 07/06/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 21/06/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Wastewater in Areation Tank	CRITERIA
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.16	5.0 - 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	Membrane Electrode	0.94	≥ 2
Mixed Liquor Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	13.0	1,500 - 3,000

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

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

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 : 07/06/2024  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซนทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6706-210  
SAMPLING TIME : 11.00 AM  
SAMPLING BY : STC  
(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)  
TESTED DATE : 07-20/06/2024  
RECEIVED DATE : 07/06/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 21/06/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.92	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	13.0	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	34.00	≤ 35

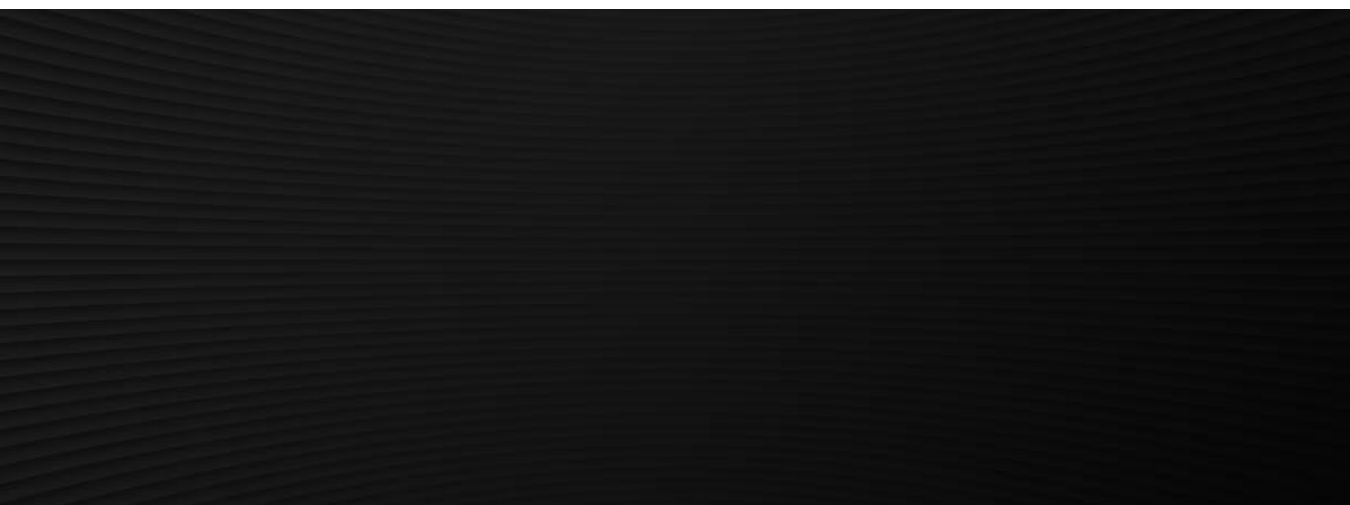
**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

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



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 : 07/06/2024  
SAMPLING CONDITION : EFFLUENT  
SAMPLING METHOD : GRAB  
SAMPLING SOURCE : เซ็นทาราแกรนด์  
SAMPLE NO. : 6706-210  
SAMPLING TIME : 11.00 AM  
SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 07-20/06/2024  
RECEIVED DATE : 07/06/2024  
FILE NAME : Centara Grand Beach Resort Phuket  
REPORTED DATE : 21/06/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	2.0	$\leq 20$
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.20	$\leq 1$
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 Celsius degree	762	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	0.1	$\leq 0.5$

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

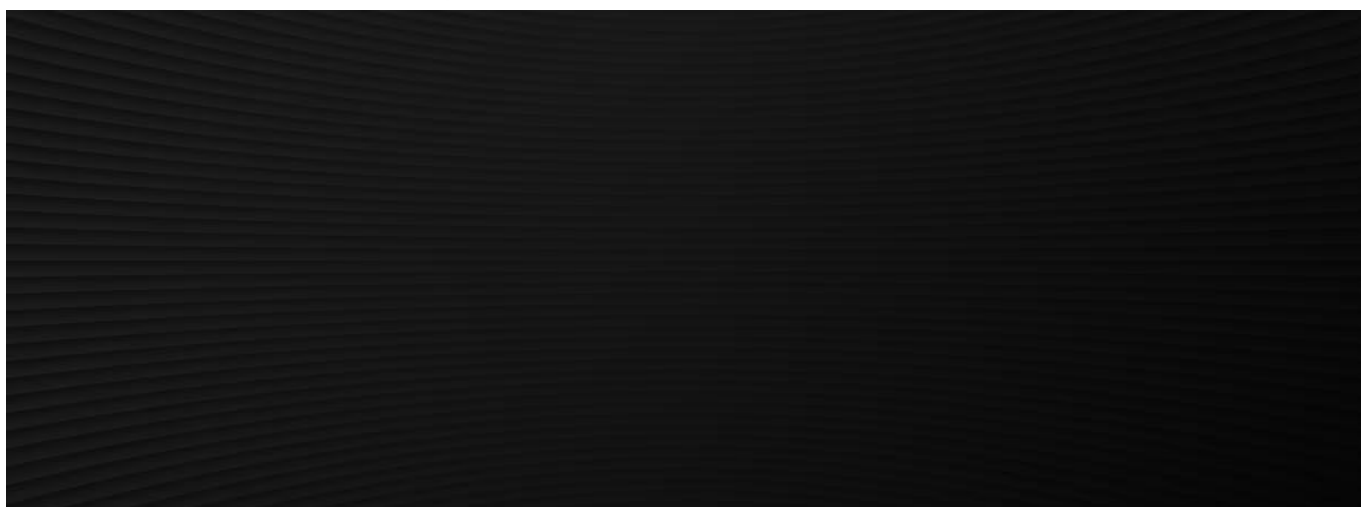
2. Container : normal [ PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

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

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



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