# ภาคผนวกที่ 2

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# ภาคผนวกที่ 2.1

## ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT)

**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. 6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1197 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 11.36 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-05/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.26 | 5.0 - 9.0 |
| $BOD_5$ | mg/l | 5-Day BOD Test, Azide modification | 2.0 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Dried at 103-105 $^{o}$C | < 5.0 | ≤ 40 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/l | Macro-Kjeldahl | 10.00 | ≤ 35 |
| Grease & Oil | mg/l | Partition-Gravimetric | < 3.0 | ≤ 20 |
| Sulfide | mg/l as $S^{2-}$ | Iodometric | 0.97 | ≤ 1 |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

**REMARK**

Examined by [redacted]

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO.W 6708-010

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1197 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 11.36 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-05/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 103-105 °C | 276 | ≤ 500# |
| Settleable Solids | ml/l | Volumetric | ND | ≤ 0.5 |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

**REMARK** 1) # ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.
2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6708-232

Report No.W 6709-004

# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 22/08/2024 | SAMPLE NO. | : 6708-946 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 10.35 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 22/08/2024-07/09/2024 | RECEIVED DATE | : 22/08/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 07/09/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.39 | 5.0 - 9.0 |
| $BOD_5$ | mg/l | 5-Day BOD Test, Azide modification | 4.0 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Dried at 103-105 $^{o}$C | < 5.0 | ≤ 40 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/l | Macro-Kjeldahl | 8.00 | ≤ 35 |
| Grease & Oil | mg/l | Partition-Gravimetric | < 3.0 | ≤ 20 |
| Sulfide | mg/l as $S^{2-}$ | Iodometric | 0.60 | ≤ 1 |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

**REMARK** 1) LOQ = Level of Quantitation [ LOQ of G&O = 3.0 mg/l ], [ LOQ of TSS = 5.0 mg/l ]

Examined by [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6708-232

Report No.W 6709-004

# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 22/08/2024 | SAMPLE NO. | : 6708-946 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 10.35 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/08/2024-07/09/2024 | RECEIVED DATE | : 22/08/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 07/09/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 103-105 °C | 252 | ≤ 500 # |
| Settleable Solids | ml/l | Volumetric | ND | ≤ 0.5 |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

**REMARK** 1) # ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.
2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1089 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 09.44 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) | |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 6.66 | 5.5 - 9.0 |
| $BOD_5$ | mg/l | 5-Day BOD Test, Azide modification | 2.0 | ≤ 30 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/l | Macro-Kjeldahl | 6.00 | ≤ 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 226 | ≤ 1,000 |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

Examined by [redacted]

(N[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6709-261

Report No.W 6710-023

# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1089 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 09.44 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Suspended Solids | mg/l | Dried at 103-105 $^{o}$C | 1.9 | ≤ 40 |
| Grease & Oil | mg/l | Partition-Gravimetric | ND | ≤ 20 |
| Sulfide | mg/l as $S^{2-}$ | Iodometric | ND | ≤ 1 |
| Settleable Solids | ml/l | Volumetric | ND | - |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

**REMARK** 1) 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



Environmental Management Consuitation, 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. 6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1000 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 09.44 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 22-31/10/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at $25^0$C | - | Electrometric | 6.64 | 5.5 - 9.0 |
| $BOD_5$ | mg/l | 5-Day BOD Test, Azide modification | 2.0 | ≤ 30 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/l | Macro-Kjeldahl | 5.00 | ≤ 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 °C | 234 | ≤ 1,000 |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

Examined by

(

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1000 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 09.44 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22-31/10/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Suspended Solids | mg/l | Dried at 103-105 $^{o}$C | 2.3 | $\leq 40$ |
| Grease & Oil | mg/l | Partition-Gravimetric | ND | $\leq 20$ |
| Sulfide | mg/l as $S^{2-}$ | Iodometric | 0.07 | $\leq 1$ |
| Settleable Solids | ml/l | Volumetric | ND | - |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6711-222

Report No.W 6712-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-948 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 11.06 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 19-30/11/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.24 | 5.5 - 9.0 |
| $BOD_5$ | mg/l | 5-Day BOD Test, Azide modification | 10.0 | ≤ 30 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/l | Macro-Kjeldahl | 8.00 | ≤ 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 320 | ≤ 1,000 |
| Sulfide | mg/l as $S^{2-}$ | Iodometric | 0.73 | ≤ 1 |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

Examined by .

(N

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6711-222

Report No.W 6712-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-948 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 11.06 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19-30/11/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Suspended Solids | mg/l | Dried at 103-105 $^{o}$C | 4.7 | ≤ 40 |
| Grease & Oil | mg/l | Partition-Gravimetric | ND | ≤ 20 |
| Settleable Solids | ml/l | Volumetric | ND | - |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6712-276

Report No.W 6712-314

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1058 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 10.11 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.35 | 5.5 - 9.0 |
| $BOD_5$ | mg/l | 5-Day BOD Test, Azide modification | 11.0 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Dried at 103-105 $^{o}$C | 6.0 | ≤ 40 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/l | Macro-Kjeldahl | 10.00 | ≤ 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 291 | ≤ 1,000 |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

Examined by

(

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6712-276

Report No.W 6712-314

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1058 |
| SAMPLING CONDITION | : Wastewater Treatment | SAMPLING TIME | : 10.11 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Grease & Oil | mg/l | Partition-Gravimetric | ND | ≤ 20 |
| Sulfide | mg/l as $S^{2-}$ | Iodometric | 0.40 | ≤ 1 |
| Settleable Solids | ml/l | Volumetric | ND | - |

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

**STANDARD** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.

# ภาคผนวกที่ 2.2

## ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL)

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. 6707-263

Report No. W 6708-010 (Rev.1)

# TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga)

SAMPLING DATE : 25/07/2024 SAMPLE NO. : 6707-1200-1201

SAMPLING CONDITION : WATER SAMPLING TIME : 11.22-11.23 AM

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 25/07/2024-05/08/2024 RECEIVED DATE : 25/07/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด REPORTED DATE : 09/08/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Main Pool "จุดลึก" | Main Pool "จุดตื้น" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ≤ 10 |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ND |

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

**STANDARD** คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

**REMARK** 1) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Fecal Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO.W 6708-010

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED 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. 6708-232

Report No. W 6709-004

# TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga)

SAMPLING DATE : 22/08/2024 SAMPLE NO. : 6708-949-950

SAMPLING CONDITION : WATER SAMPLING TIME : 10.45-10.46 AM

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 22/08/2024-07/09/2024 RECEIVED DATE : 22/08/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด REPORTED DATE : 07/09/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Main Pool "จุดลึก" | Main Pool "จุดตื้น" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ≤ 10 |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ND |

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

**STANDARD** คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

**REMARK** 1) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Fecal Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6709-261

Report No. W 6710-023

# TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : Le Menara Khaolak Resort

SAMPLING DATE : 26/09/2024 SAMPLE NO. : 6709-1092-1093

SAMPLING CONDITION : WATER SAMPLING TIME : 09.33 - 09.38 AM

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 26/09/2024-08/10/2024 RECEIVED DATE : 26/09/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด REPORTED DATE : 09/10/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Main Pool "จุดลึก" | Main Pool "จุดตื้น" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ≤ 10 |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ND |

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

**STANDARD** คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

**REMARK** 1) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Fecal Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6710-240

Report No. W 6710-264

# TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : Le Menara Khaolak Resort

SAMPLING DATE : 22/10/2024

SAMPLE NO. : 6710-1003-1004

SAMPLING CONDITION : WATER

SAMPLING TIME : 09.45 - 09.46 AM

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 22-31/10/2024

RECEIVED DATE : 22/10/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

REPORTED DATE : 04/11/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Main Pool "จุดลึก" | Main Pool "จุดตื้น" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ≤ 10 |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ND |

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

**STANDARD** คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

**REMARK** 1) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Fecal Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6711-222

Report No. W 6711-243

# TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : Le Menara Khaolak Resort

SAMPLING DATE : 19/11/2024

SAMPLE NO. : 6711-951-952

SAMPLING CONDITION : WATER

SAMPLING TIME : 11.18 - 11.20 AM

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 19-30/11/2024

RECEIVED DATE : 19/11/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

REPORTED DATE : 04/12/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Main Pool "จุดลึก" | Main Pool "จุดตื้น" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ≤ 10 |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ND |

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

**STANDARD** คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

**REMARK** 1) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Fecal Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6712-276

Report No. W 6712-314

# TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : Le Menara Khaolak Resort

SAMPLE NO. : 6712-1061-1062

SAMPLING DATE : 19/12/2024

SAMPLING TIME : 10.19-10.20 AM

SAMPLING CONDITION : WATER

SAMPLING BY : STC

SAMPLING METHOD : GRAB

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 19/12/2024-03/01/2025

RECEIVED DATE : 19/12/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

REPORTED DATE : 04/01/2025

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Main Pool "จุดลึก" | Main Pool "จุดตื้น" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|---|
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 66.29 | 58.49 | ≤ 600 |
| Ammonia Nitrogen | mg/l | Distillation and Titrimetric Metho | ND | ND | ≤ 20 |
| Nitrate | mg/l | Cadmium Reduction Method | 1.02 | 1.44 | ≤ 50 |
| Chlorine (Residual) | mg/l as $Cl_2$ | DPD Colorimetric | 1.42 | 1.41 | 0.6-1.0 |
| Total Chlorine | mg/l as $Cl_3$ | DPD Colorimetric | 2.68 | 2.57 | - |
| Combined Chlorine | mg/l as $Cl_2$ | Calculation Method | 1.26 | 1.16 | 0.5-1.0 |
| T-Alkalinity | ppm | T-Alkalinty Test Strip | 80.0 | 80.0 | 80 - 100 |
| Calcium Hardness | ppm | Calcium Hardness Test Strip | 350 | 350 | 250 - 600 |
| Cyanuric acid | ppm | Cyanuric Acid Test Strip | 40.0 | 40.0 | 30 - 60 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 1.0 L]

**STANDARD** คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

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



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6712-276

Report No. W 6712-314

# TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : Le Menara Khaolak Resort

SAMPLE NO. : 6712-1061-1062

SAMPLING DATE : 19/12/2024

SAMPLING TIME : 10.19-10.20 AM

SAMPLING CONDITION : WATER

SAMPLING BY : STC

SAMPLING METHOD : GRAB

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 19/12/2024-03/01/2025

RECEIVED DATE : 19/12/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

REPORTED DATE : 04/01/2025

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Main Pool "จุดลึก" | Main Pool "จุดตื้น" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | < 1.8 | < 1.8 | ≤ 10 |
| Fecal 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 : clear 2. Container : normal [ G 0.25 L]

**STANDARD** คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

**REMARK** 1) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Fecal Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

3) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบ ตามวิธีของห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.

# ภาคผนวกที่ 2.3

## ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (WATER SUPPLY)

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.6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1198 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.25 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-09/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.53 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{\circ}$C | 344 | ≤ 1,000 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

Examined b [redacted]

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO.W 6708-010

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1198 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.25 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-09/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Appearance colour | Pt.Co | Spectrophotometric | 1.56 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | ND | ≤ 0.1 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.45 | ≤ 5 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 15.83 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.67 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 1.5 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 280 | ≤ 300 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l],

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1198 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.25 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-09/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 24.70 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1/ ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ออฟ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน 2-003

[redacted]

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO.W 6708-010

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1198 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.25 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-09/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/$cm^3$ | Standard Plate Count | 63.0 | - |
| Total Coliform Bacteria | /100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| E.Coli | /100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO.W 6708-010

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1199 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.31 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-09/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 818" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.64 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 304 | ≤ 1,000 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

Examined b

[redacted]

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO.W 6708-010

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED 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.6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1199 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.31 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-09/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 818" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Appearance colour | Pt.Co | Spectrophotometric | 3.16 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | ND | ≤ 0.1 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.59 | ≤ 5 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 15.82 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 1.14 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 1.5 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 216 | ≤ 300 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าน้อยกว่าค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l],

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1199 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.31 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-09/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 818" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | 0.13 | ≤ 2.0 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | 0.18 | ≤ 3.0 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 19.00 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

[redacted] mg/l],

SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO.W 6708-010

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED 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.6707-263

Report No.W 6708-010 (Rev.1)

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 25/07/2024 | SAMPLE NO. | : 6707-1199 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.31 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 25/07/2024-09/08/2024 | RECEIVED DATE | : 25/07/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/08/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 818" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/$cm^3$ | Standard Plate Count | 57.0 | - |
| Total Coliform Bacteria | /100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| E.Coli | /100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



SUPPLEMENT TO TEST REPORT NO.W 6708-010

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6708-232

Report No.W 6709-004

# TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga)

SAMPLING DATE : 22/08/2024 SAMPLE NO. : 6708-947

SAMPLING CONDITION : WATER SAMPLING TIME : 10.42 AM

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)

TESTED DATE : 22/08/2024-07/09/2024 RECEIVED DATE : 22/08/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด REPORTED DATE : 07/09/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.15 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 234 | ≤ 1,000 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

Examined [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6708-232

Report No.W 6709-004

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 22/08/2024 | SAMPLE NO. | : 6708-947 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.42 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/08/2024-07/09/2024 | RECEIVED DATE | : 22/08/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 07/09/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Appearance colour | Pt.Co | Spectrophotometric | 4.39 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | 0.54 | ≤ 0.1 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.81 | ≤ 5 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 11.83 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 1.41 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 1.5 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 192 | ≤ 300 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK**

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6708-232

Report No.W 6709-004

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga)

SAMPLING DATE : 22/08/2024 SAMPLE NO. : 6708-947

SAMPLING CONDITION : WATER SAMPLING TIME : 10.42 AM

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 22/08/2024-07/09/2024 RECEIVED DATE : 22/08/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด REPORTED DATE : 07/09/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper 1/ | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2 |
| Zinc 1/ | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3 |
| Sulfate 1/ | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 19.20 | ≤ 250 |
| Lead 1/ | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium 1/ | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium 1/ | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury 1/ | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Pb = 0.005 mg/l],

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6708-232

Report No.W 6709-004

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga)

SAMPLING DATE : 22/08/2024 SAMPLE NO. : 6708-947

SAMPLING CONDITION : WATER SAMPLING TIME : 10.42 AM

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 22/08/2024-07/09/2024 RECEIVED DATE : 22/08/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด REPORTED DATE : 07/09/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/$cm^3$ | Standard Plate Count | 70.0 | - |
| Total Coliform Bacteria | /100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| E.Coli | /100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6708-232

Report No.W 6709-004

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 22/08/2024 | SAMPLE NO. | : 6708-948 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.51 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 22/08/2024-07/09/2024 | RECEIVED DATE | : 22/08/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 07/09/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 918" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25$^{0}$C | - | Electrometric | 7.18 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 256 | ≤ 1,000 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

Examined b [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6708-232

Report No.W 6709-004

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 22/08/2024 | SAMPLE NO. | : 6708-948 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.51 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/08/2024-07/09/2024 | RECEIVED DATE | : 22/08/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 07/09/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 918" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Appearance colour | Pt.Co | Spectrophotometric | 4.58 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | 0.63 | ≤ 0.1 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.65 | ≤ 5 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 7.88 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 1.02 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 1.5 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 180 | ≤ 300 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6708-232

Report No.W 6709-004

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 22/08/2024 | SAMPLE NO. | : 6708-948 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.51 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/08/2024-07/09/2024 | RECEIVED DATE | : 22/08/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 07/09/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 918" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2.0 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | 0.03 | ≤ 3.0 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 18.60 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6708-232

Report No.W 6709-004

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : โครงการ Le Menara Khaolak Resort (15 Banglut Beach, Moo 2, Bangmuang, Takuapa, Phang-Nga) | | |
| SAMPLING DATE | : 22/08/2024 | SAMPLE NO. | : 6708-948 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.51 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/08/2024-07/09/2024 | RECEIVED DATE | : 22/08/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 07/09/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 918" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/cm$^3$ | Standard Plate Count | 36.0 | - |
| Total Coliform Bacteria | /100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| E.Coli | /100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

**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.6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1091 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.36 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) | |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.71 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 230 | ≤ 1,000 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

Examined by

(

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1091 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.36 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Appearance colour | Pt.Co | Spectrophotometric | 0.56 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | 0.09 | ≤ 0.1 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.93 | ≤ 5 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 26.99 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.17 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 1.5 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 250 | ≤ 300 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l],

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด

ADDRESS : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

SAMPLING SOURCE : Le Menara Khaolak Resort

SAMPLING DATE : 26/09/2024 SAMPLE NO. : 6709-1091

SAMPLING CONDITION : WATER SAMPLING TIME : 09.36 AM

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC

(MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 26/09/2024-08/10/2024 RECEIVED DATE : 26/09/2024

FILE NAME : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด REPORTED DATE : 09/10/2024

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper 1/ | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2 |
| Zinc 1/ | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3 |
| Sulfate 1/ | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 16.20 | ≤ 250 |
| Lead 1/ | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium 1/ | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium 1/ | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury 1/ | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1091 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.36 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/cm$^3$ | Standard Plate Count | 61.0 | - |
| Total Coliform Bacteria | /100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| E.Coli | /100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1090 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.40 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) | |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 718" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.54 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{\circ}$C | 242 | ≤ 1,000 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

Examined by [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1090 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.40 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 718" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Appearance colour | Pt.Co | Spectrophotometric | 0.64 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | 0.10 | ≤ 0.1 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.91 | ≤ 5 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 15.43 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.18 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 1.5 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 154 | ≤ 300 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l],

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1090 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.40 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 718" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2.0 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | 0.08 | ≤ 3.0 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 14.50 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6709-261

Report No.W 6710-023

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 26/09/2024 | SAMPLE NO. | : 6709-1090 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.40 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 26/09/2024-08/10/2024 | RECEIVED DATE | : 26/09/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 09/10/2024 |

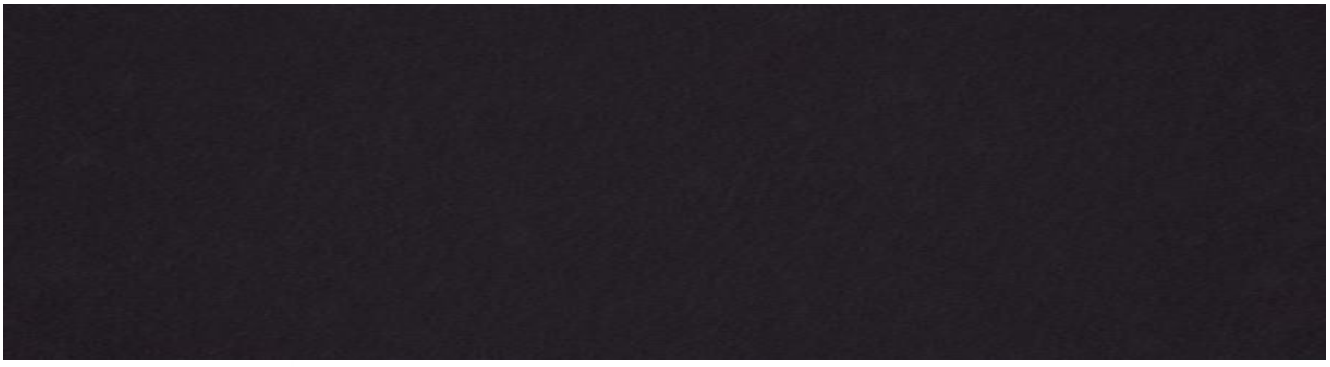
| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 718" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/$cm^3$ | Standard Plate Count | 78.0 | - |
| Total Coliform Bacteria | /100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| E.Coli | /100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1001 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.48 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 22/10/2024-04/11/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.58 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 272 | ≤ 1,000 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

Examined by [redacted]

([redacted])

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1001 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.48 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/10/2024-04/11/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Appearance colour | Pt.Co | Spectrophotometric | 0.64 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | 0.10 | ≤ 0.1 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.26 | ≤ 5 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 11.70 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.09 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 1.5 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 270 | ≤ 300 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l],

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6710-240

Report No.W 6710-264

# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1001 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.48 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/10/2024-04/11/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 15.10 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Pb = 0.005 mg/l], [redacted]ng/l]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1001 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.48 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/10/2024-04/11/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

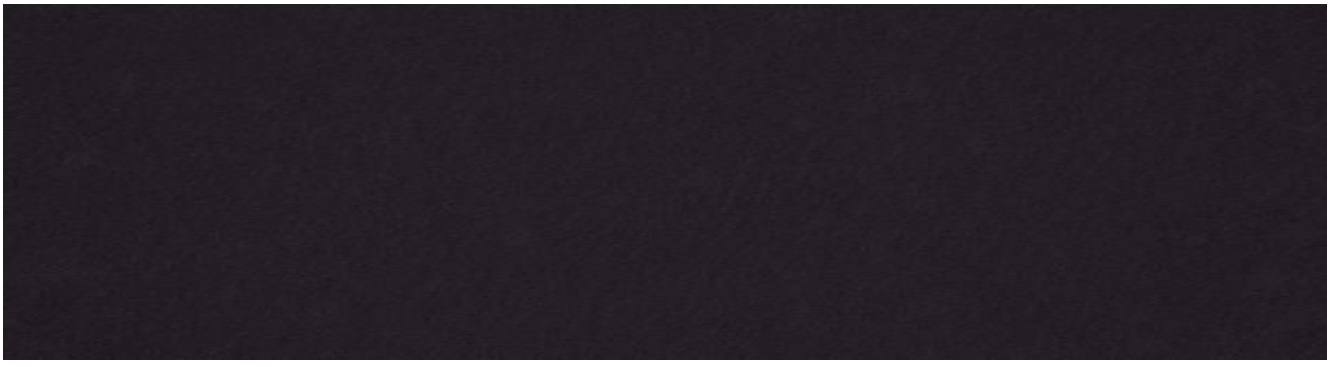
| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "พื้นที่ส่วนกลาง" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/cm$^3$ | Standard Plate Count | 45.0 | - |
| Total Coliform Bacteria | /100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| E.Coli | /100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1002 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.51 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 22/10/2024-04/11/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 512" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.51 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 274 | ≤ 1,000 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

Examined by

( [redacted] )

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1002 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.51 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/10/2024-04/11/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 512" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Appearance colour | Pt.Co | Spectrophotometric | 1.43 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | 0.09 | ≤ 0.1 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.39 | ≤ 5 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 11.70 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.05 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 1.5 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 280 | ≤ 300 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l],

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1002 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.51 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/10/2024-04/11/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 512" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2.0 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3.0 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 14.40 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Pb = 0.005 mg/l],



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



Environmental Management Consuitation, 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.6710-240

Report No.W 6710-264

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 22/10/2024 | SAMPLE NO. | : 6710-1002 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 09.51 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 22/10/2024-04/11/2024 | RECEIVED DATE | : 22/10/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/11/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 512" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/cm$^3$ | Standard Plate Count | 58.0 | - |
| Total Coliform Bacteria | /100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| E.Coli | /100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6711-222

Report No.W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-950 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.17 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 19/11/2024-03/12/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "Main Kitchen" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 8.18 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{\circ}$C | 252 | ≤ 600 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

Examined by [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6711-222

Report No.W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-950 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.17 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/11/2024-03/12/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "Main Kitchen" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Apparant color | Pt.Co | Spectrophotometric | 0.43 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | ND | ≤ 0.08 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.39 | ≤ 4 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | 0.04 | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 11.66 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.01 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 0.7 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 250 | ≤ 300 |
| Chlorine (Residual) | mg/l as $Cl_2$ | DPD Colorimetric | 0.15 | ≥ 0.2 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l],

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6711-222

Report No.W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-950 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.17 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/11/2024-03/12/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "Main Kitchen" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 13.80 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6711-222

Report No.W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-950 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.17 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/11/2024-03/12/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "Main Kitchen" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/cm$^3$ | Standard Plate Count | 67.0 | - |
| Total coliform bacteria | in 100 ml | MPN Test | 7.8 | ND |
| Escherichia Coli | in 100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6711-222

Report No.W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-949 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.12 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 19/11/2024-03/12/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 928" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 8.30 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 250 | ≤ 600 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

Examined [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6711-222

Report No.W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-949 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.12 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/11/2024-03/12/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 928" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Apparant color | Pt.Co | Spectrophotometric | 0.30 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | ND | ≤ 0.08 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.27 | ≤ 4 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | 0.03 | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 15.54 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.05 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 0.7 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 250 | ≤ 300 |
| Chlorine (Residual) | mg/l as $Cl_2$ | DPD Colorimetric | 0.12 | ≥ 0.2 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6711-222

Report No.W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-949 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.12 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/11/2024-03/12/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 928" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2.0 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3.0 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 13.70 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าน้อยกว่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Pb = 0.005 mg/l],

[redacted] mg/l]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6711-222

Report No.W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-949 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.12 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/11/2024-03/12/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 928" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/cm$^3$ | Standard Plate Count | 88.0 | - |
| Total coliform bacteria | in 100 ml | MPN Test | 13.0 | ND |
| Escherichia Coli | in 100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6712-276

Report No.W 6712-314

# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1060 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.33 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "Staff Canteen" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 6.95 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 227 | ≤ 600 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

Examined b [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6712-276

Report No.W 6712-314

**TEST REPORT**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1060 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.33 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "Staff Canteen" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Apparant color | Pt.Co | Spectrophotometric | 1.21 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | 0.09 | ≤ 0.08 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.21 | ≤ 4 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 7.80 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.58 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 0.7 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 118 | ≤ 300 |
| Chlorine (Residual) | mg/l as $Cl_2$ | DPD Colorimetric | 0.20 | ≥ 0.2 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l].

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6712-276

Report No.W 6712-314

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1060 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.33 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "Staff Canteen" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 7.85 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าน้อยกว่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Pb = 0.005 mg/l],

[redacted]/l]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6712-276

Report No.W 6712-314

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1060 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.33 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "Staff Canteen" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/$cm^3$ | Standard Plate Count | 170 | - |
| Total coliform bacteria | in 100 ml | MPN Test | 4.5 | ND |
| Escherichia Coli | in 100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6712-276

Report No.W 6712-314

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1059 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.30 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 502" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{0}$C | - | Electrometric | 7.01 | 6.5-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Dried at 180 $^{o}$C | 225 | ≤ 600 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

Examined by [redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6712-276

Report No.W 6712-314

**TEST REPORT**

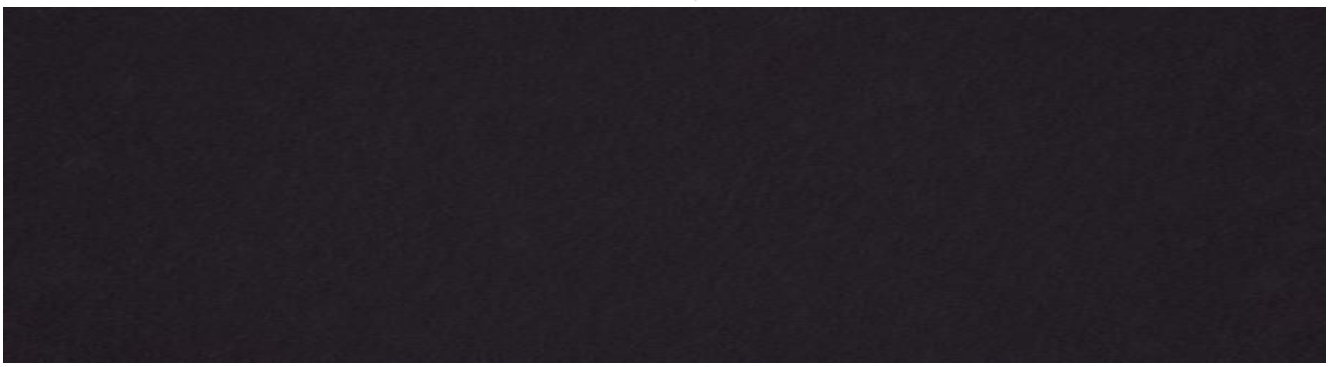
| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1059 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.30 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 502" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Apparant color | Pt.Co | Spectrophotometric | 1.86 | ≤ 15 |
| Manganese | mg/l | Persulfate Method | 0.30 | ≤ 0.08 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric Method | 0.28 | ≤ 4 |
| Iron | mg/l | Phenanthroline Method | ND | ≤ 0.3 |
| Chloride | mg/l | Argentometric Method | 7.80 | ≤ 250 |
| Nitrate Nitrogen | mg/l | Cadmium Reduction Method | 0.02 | ≤ 50 |
| Fluoride | mg/l | SPADNS Method | ND | ≤ 0.7 |
| Hardness | mg/l | EDTA Titrimetric | 138 | ≤ 300 |
| Chlorine (Residual) | mg/l as $Cl_2$ | DPD Colorimetric | 0.38 | ≥ 0.2 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK**



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6712-276

Report No.W 6712-314

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1059 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.30 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 502" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Copper[1/] | mg/l as Cu | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 2.0 |
| Zinc[1/] | mg/l as Zn | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 3.0 |
| Sulfate[1/] | mg/l as $SO_4^{2-}$ | Turbidimetric Method | 8.12 | ≤ 250 |
| Lead[1/] | mg/l as Pb | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.01 |
| Chromium[1/] | mg/l as Cr | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.05 |
| Cadmium[1/] | mg/l as Cd | Digestion, Inductively coupled Plasma Method | ND | ≤ 0.003 |
| Mercury[1/] | mg/l as Hg | Cold Vapor Technique-AAS | ND | ≤ 0.001 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L]

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Pb = 0.005 mg/l], [illegible]/l]

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.6712-276

Report No.W 6712-314

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/12/2024 | SAMPLE NO. | : 6712-1059 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 10.30 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19/12/2024-03/01/2025 | RECEIVED DATE | : 19/12/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/01/2025 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | น้ำใช้ผ่านกรอง "หมายเลขห้อง 502" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Bacteria | colony/cm$^3$ | Standard Plate Count | 120 | - |
| Total coliform bacteria | in 100 ml | MPN Test | < 1.8 | ND |
| Escherichia Coli | in 100 ml | MPN Test | ND | ND |

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

**STANDARD** มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

**REMARK** 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.

# ภาคผนวกที่ 2.4

## ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

**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. 6711-222

Report No. W 6711-243

# TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-953 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.22 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19-30/11/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Sea Water "ทิศใต้" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{O}$C | - | Electrometric | 8.23 | 7.0 - 8.5 |
| Temperature | °C | Laboratory and Field Methods | 27.9 | A=0 |
| Nitrate-Nitrogen | µg-N/l | Cadmium Reduction | 1,080 | ≤ 20 |
| Phosphate | µg-P/l | Ascorbic Acid Method | ND | ≤ 15 |
| Dissolved Oxygen | mg/l | Membrane Electrode Method | 5.77 | ≥ 6 |
| Salinity | ppt | Electrical Conductivity | 20.6 | ≥ 10% |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L ]

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

**REMARK** 1) A หมายถึง เปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6711-222

Report No. W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-953 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.22 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19-30/11/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Sea Water "ทิศใต้" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | 7.8 | ≤ 1,000 |
| Fecal Coliform Bacteria [1/] | CFU/100 ml | Membrane Filter Procedure | < 1.0 | ≤ 70 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ G 0.5 L ]

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

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6711-222

Report No. W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-954 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.22 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19-30/11/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Sea Water "ทิศเหนือ" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| pH at 25 $^{O}$C | - | Electrometric | 8.25 | 7.0 - 8.5 |
| Temperature | °C | Laboratory and Field Methods | 28.0 | A=0 |
| Nitrate-Nitrogen | µg-N/l | Cadmium Reduction | 1,030 | ≤ 20 |
| Phosphate | µg-P/l | Ascorbic Acid Method | ND | ≤ 15 |
| Dissolved Oxygen | mg/l | Membrane Electrode Method | 5.69 | ≥ 6 |
| Salinity | ppt | Electrical Conductivity | 20.4 | ≥ 10% |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ PE 2.0 L ]

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

**REMARK** 1) A หมายถึง เปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ



REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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. 6711-222

Report No. W 6711-243

## TEST REPORT

| | | | |
|---|---|---|---|
| CUSTOMER | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | | |
| ADDRESS | : 15 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา | | |
| SAMPLING SOURCE | : Le Menara Khaolak Resort | | |
| SAMPLING DATE | : 19/11/2024 | SAMPLE NO. | : 6711-954 |
| SAMPLING CONDITION | : WATER | SAMPLING TIME | : 11.22 AM |
| SAMPLING METHOD | : GRAB | SAMPLING BY | : STC |
| | | | (MS. JUTAPORN JUTAMAST) |
| TESTED DATE | : 19-30/11/2024 | RECEIVED DATE | : 19/11/2024 |
| FILE NAME | : บริษัท ธนพิพรรธน์ จำกัด | REPORTED DATE | : 04/12/2024 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | Sea Water "ทิศเหนือ" | STANDARD |
|---|---|---|---|---|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml | MPN Test | 23.0 | ≤ 1,000 |
| Fecal Coliform Bacteria [1/] | CFU/100 ml | Membrane Filter Procedure | < 1.0 | ≤ 70 |

**PHYSICAL APPEARANCE** 1. Sample : clear 2. Container : normal [ G 0.5 L ]

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

**REMARK** 1) [1/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



Environmental Management Consuitation, 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.