



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6707085

Analysis No. : W67/07085

Report Date : 21/07/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 12/07/2024

Received Date : 13/07/2024

Analytical Date : 13-20/07/2024

Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|--|---------------------|------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 6.84 | 5.0-9.0 |
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 238 | - |
| Settleable Solids | mL/L | Imhoff cone | 0.4 | Not more than 0.5 |
| Oil and Grease | mg/L | Liquid- Liquid Partition Gravimetric Method | 5 | Not more than 20 |
| Sulfide | mg/L | Iodometric Method | 1.2 | Not more than 1.0 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | 4.6x10 ³ | - |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 86 | - |
| Sample Appearance | | เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

P. Pradabmuksiri

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kanmapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

1/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโกลก รัฐ ตาบละหมัด อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ สมุย
Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Location : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดระบบบำบัด
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : Green Envi Engineering
Sampling Name : Nattawut Srijan

Report No. : R6707086
Analysis No. : W67/07086
Report Date : 21/07/2024


Sampling Date : 12/07/2024
Received Date : 13/07/2024
Analytical Date : 13-20/07/2024
Sample Type : Wastewater


| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|-------------------|------|---------------------------------|---------|------------------------|
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 291 | - |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst


(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

2/4

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย
Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Location : ถังเก็บน้ำบาดาล
Sampling Method : Grap Sampling
Sampling By : Green Envi Engineering
Sampling Name : Nattawut Srijan

Report No. : R6707084

Analysis No. : W67/07084

Report Date : 21/07/2024

Sampling Date : 12/07/2024

Received Date : 13/07/2024

Analytical Date : 13-20/07/2024

Sample Type : น้ำบาดาล

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|------------------------|-------|--|---------|-------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 7.16 | 7.0-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C | 444.0 | ไม่เกิน 600 |
| Color* | Hazen | Spectrophotometric | <4.000 | 5 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric | <0.02 | 5 |
| Arsenic* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Selenium* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Mercury* | mg/L | Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Cadmium* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.003 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Lead* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.020 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Cyanide* | mg/L | Distillation, Colorimetric | <0.001 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Zinc* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.002 | ไม่เกิน 5.0 |
| Total Hardness* | mg/L | EDTA Titrimetric | 132 | ไม่เกิน 300 |
| Manganese* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.377 | ไม่เกิน 0.3 |

P. Aungkana Pradabmuksiri
(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

P. Kannapat
(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

3/4



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|---------------------------------------|---------------------|--|
| Copper* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.007 | ไม่เกิน 1.0 |
| Chloride* | mg/L | Argentometric | 69.98 | ไม่เกิน 250 |
| Iron* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.009 | ไม่เกิน 0.5 |
| Nitrate Nitrogen* | mg/L | Cadmium Reduction | <0.008 | ไม่เกิน 45 |
| Non-Carbonate Hardness* | mg/L | Calculation | 0 | ไม่เกิน 200 |
| Sulfate* | mg/L | Turbidimetric | 3.965 | ไม่เกิน 200 |
| Fluoride* | mg/L | SPADNS | 3.094 | ไม่เกิน 0.7 |
| Standard Plate Coun* | CFU/ml | Pour Plate | 6.8×10 ³ | ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อ ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | <1.8 | - |
| Escherichia coli* | MPN/100 ml | MPN Test | ND | ต้องไม่มี ^{1/} |
| Sample Appearance | | ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

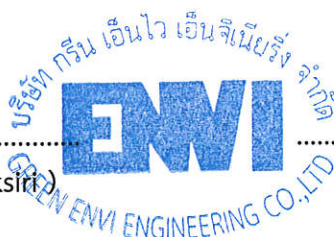
^{1/}ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

^{2/}<1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksin)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

4/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6708087

Analysis No. : W67/08087

Report Date : 11/08/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 02/08/2024

Received Date : 03/08/2024

Analytical Date : 03-10/08/2024

Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|--|---------------------|------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 7.21 | 5.0-9.0 |
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 110 | - |
| Settleable Solids | mL/L | Imhoff cone | 1.6 | Not more than 0.5 |
| Oil and Grease | mg/L | Liquid- Liquid Partition Gravimetric Method | 3 | Not more than 20 |
| Sulfide | mg/L | Iodometric Method | 1.4 | Not more than 1.0 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | 3.5×10 ³ | - |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 80 | - |
| Sample Appearance | | เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

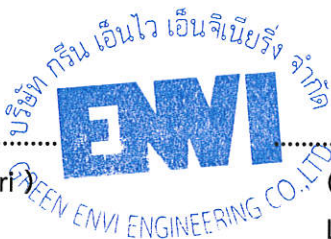
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

1/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6707088
Analysis No. : W67/07088
Report Date : 11/08/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒโนแพทย สมุย
Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Location : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดระบบบำบัด
Sampling Method : Grap Sampling
Sampling By : Green Envi Engineering
Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 02/08/2024
Received Date : 03/08/2024
Analytical Date : 03-10/08/2024
Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|-------------------|------|---------------------------------|---------|------------------------|
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 97 | - |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

P. Pradabmuksiri

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

2/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6707086

Analysis No. : W67/07086

Report Date : 11/08/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ถังเก็บน้ำบาดาล

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 02/08/2024

Received Date : 03/08/2024

Analytical Date : 03-10/08/2024

Sample Type : น้ำบาดาล

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|------------------------|-------|--|---------|-------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 7.72 | 7.0-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C | 380.0 | ไม่เกิน 600 |
| Color* | Hazen | Spectrophotometric | <4.000 | 5 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric | <0.02 | 5 |
| Arsenic* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Selenium* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Mercury* | mg/L | Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Cadmium* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.003 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Lead* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.020 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Cyanide* | mg/L | Distillation, Colorimetric | <0.001 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Zinc* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.002 | ไม่เกิน 5.0 |
| Total Hardness* | mg/L | EDTA Titrimetric | 132 | ไม่เกิน 300 |
| Manganese* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.004 | ไม่เกิน 0.3 |

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

3/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|---------------------------------------|---------------------|--|
| Copper* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.007 | ไม่เกิน 1.0 |
| Chloride* | mg/L | Argentometric | 77.98 | ไม่เกิน 250 |
| Iron* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.009 | ไม่เกิน 0.5 |
| Nitrate Nitrogen* | mg/L | Cadmium Reduction | <0.008 | ไม่เกิน 45 |
| Non-Carbonate Hardness* | mg/L | Calculation | 0 | ไม่เกิน 200 |
| Sulfate* | mg/L | Turbidimetric | 2.210 | ไม่เกิน 200 |
| Fluoride* | mg/L | SPADNS | 4.225 | ไม่เกิน 0.7 |
| Standard Plate Count* | CFU/ml | Pour Plate | 6.9x10 ² | ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อ ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | <1.1 | - |
| Escherichia coli* | MPN/100 ml | MPN Test | ND | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Sample Appearance | | ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

¹⁾ ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

²⁾ <1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

4/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโกลกัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6709082

Analysis No. : W67/09082

Report Date : 29/09/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 20/09/2024

Received Date : 21/09/2024

Analytical Date : 21-28/09/2024

Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|---------------------------------|---------------------|------------------------|
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 160 | - |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | 1.4x10 ³ | Not more than 5,000 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 83 | - |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567
(ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

1/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6709083

Analysis No. : W67/09083

Report Date : 29/09/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 20/09/2024

Received Date : 21/09/2024

Analytical Date : 21-28/09/2024


Sample Type : Wastewater


| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|-------------------|------|---------------------------------|---------|------------------------|
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 230 | - |
| Sample Appearance | | ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst


(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

2/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรกฐิ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6709081

Analysis No. : W67/09081

Report Date : 29/09/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ถังเก็บน้ำบาดาล

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 20/09/2024

Received Date : 21/09/2024

Analytical Date : 21-28/09/2024

Sample Type : น้ำบาดาล

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|------------------------|-------|--|---------|-------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 7.12 | 7.0-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C | 560.0 | ไม่เกิน 600 |
| Color* | Hazen | Spectrophotometric | 4.400 | 5 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric | 7.13 | 5 |
| Arsenic* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Selenium* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Mercury* | mg/L | Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Cadmium* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.003 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Lead* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.020 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Cyanide* | mg/L | Distillation, Colorimetric | <0.001 | ต้องไม่มี ²⁾ |
| Zinc* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.002 | ไม่เกิน 5.0 |
| Total Hardness* | mg/L | EDTA Titrimetric | 220 | ไม่เกิน 300 |
| Manganese* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.218 | ไม่เกิน 0.3 |

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

3/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com


| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|---------------------------------------|---------------------|--|
| Copper* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.007 | ไม่เกิน 1.0 |
| Chloride* | mg/L | Argentometric | 52.98 | ไม่เกิน 250 |
| Iron* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.672 | ไม่เกิน 0.5 |
| Nitrate Nitrogen* | mg/L | Cadmium Reduction | 0.036 | ไม่เกิน 45 |
| Non-Carbonate Hardness* | mg/L | Calculation | 0 | ไม่เกิน 200 |
| Sulfate* | mg/L | Turbidimetric | 27.228 | ไม่เกิน 200 |
| Fluoride* | mg/L | SPADNS | 7.354 | ไม่เกิน 0.7 |
| Standard Plate Count* | CFU/ml | Pour Plate | 5.4x10 ² | ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อ ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | 2.0x10 | - |
| Escherichia coli* | MPN/100 ml | MPN Test | <1.8 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Sample Appearance | | ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน | | |


Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017


^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

¹⁾ <1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst




P. Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

4/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโกลกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6709106

Analysis No. : W67/09106

Report Date : 29/09/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 20/09/2024

Received Date : 21/09/2024

Analytical Date : 21-28/09/2024

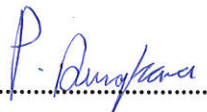
Sample Type : Wastewater


| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|---------------------------|------|------------------------------------|---------|------------------------|
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Azide Modification | 30 | Not more than 20 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 – 105 °C | 45.5 | Not more than 30 |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst


(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

5/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6709107

Analysis No. : W67/09107

Report Date : 29/09/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒโนแพทย สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 20/09/2024

Received Date : 21/09/2024

Analytical Date : 21-28/09/2024

Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|---------------------------|------|------------------------------------|---------|------------------------|
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Azide Modification | 9 | Not more than 20 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 – 105 °C | 2.1 | Not more than 30 |
| Sample Appearance | | ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



p. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

6/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6710088

Analysis No. : W67/10088

Report Date : 26/10/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะพัฒนาสุขภาพ

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

Sampling Method : Grab Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 17/10/2024

Received Date : 18/10/2024

Analytical Date : 18-25/10/2024

Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|--|---------------------|------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 6.89 | 5.5-9.0 |
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 240 | - |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 84 | - |
| Oil and Grease | mg/L | Liquid- Liquid Partition Gravimetric Method | 5 | Not more than 20 |
| Sulfide | mg/L | Iodometric Method | 1.0 | Not more than 1.0 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | 5.4×10 ⁴ | Not more than 5,000 |
| Settleable Solids | ml/L | Imhoff cone | 0.3 | Not more than 0.5 |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Aungkana Pradabmuk Siri)

Analyst

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

1/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6710089

Analysis No. : W67/10089

Report Date : 26/10/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒโนดม สุขุม

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 17/10/2024

Received Date : 18/10/2024

Analytical Date : 18-25 /10/2024

Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|-------------------|------|---------------------------------|---------|------------------------|
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 225 | - |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567
(ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst


(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

2/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6710087

Analysis No. : W67/10087

Report Date : 26/10/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ถังเก็บน้ำบาดาล

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 17/10/2024

Received Date : 18/10/2024

Analytical Date : 18-25/10/2024

Sample Type : น้ำบาดาล

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|------------------------|-------|--|---------|-------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 7.60 | 7.0-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C | 372.0 | ไม่เกิน 600 |
| Color* | Hazen | Spectrophotometric | 2.400 | 5 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric | 0.94 | 5 |
| Arsenic* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Selenium* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Mercury* | mg/L | Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Cadmium* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.003 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Lead* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.020 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Cyanide* | mg/L | Distillation, Colorimetric | <0.001 | ต้องไม่มี |
| Zinc* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.002 | ไม่เกิน 5.0 |
| Total Hardness* | mg/L | EDTA Titrimetric | 134 | ไม่เกิน 300 |

P. Aungkana
(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst

p. kannapat
(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

3/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|---------------------------------------|-------------------|--|
| Manganese* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.004 | ไม่เกิน 0.3 |
| Copper* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.007 | ไม่เกิน 1.0 |
| Chloride* | mg/L | Argentometric | 70.98 | ไม่เกิน 250 |
| Iron* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.058 | ไม่เกิน 0.5 |
| Nitrate Nitrogen* | mg/L | Cadmium Reduction | <0.008 | ไม่เกิน 45 |
| Non-Carbonate Hardness* | mg/L | Calculation | 0 | ไม่เกิน 200 |
| Sulfate* | mg/L | Turbidimetric | 9.754 | ไม่เกิน 200 |
| Fluoride* | mg/L | SPADNS | 3.326 | ไม่เกิน 0.7 |
| Standard Plate Count* | CFU/ml | Pour Plate | 8.7×10^3 | ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อ ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | <1.8 | - |
| Escherichia coli* | MPN/100 ml | MPN Test | <1.8 | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Sample Appearance | | ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21
พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

¹⁾ <1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม Standard Methods of the examination of water and wastewater 24th ed
Washington, DC: APHA, 2017

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

4/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6711107

Analysis No. : W67/11107

Report Date : 29/11/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

Sampling Method : Grab Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 20/11/2024

Received Date : 21/11/2024

Analytical Date : 21-28/11/2024


Sample Type : Wastewater


| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|--|---------|------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 7.09 | 5.5-9.0 |
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 246 | - |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 89 | - |
| Oil and Grease | mg/L | Liquid- Liquid Partition Gravimetric Method | 5 | Not more than 20 |
| Sulfide | mg/L | Iodometric Method | 0.6 | Not more than 1.0 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | 7.9x10 | Not more than 5,000 |
| Settleable Solids | mL/L | Imhoff cone | 0.5 | - |
| Sample Appearance | | เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst


(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

1/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6711108

Analysis No. : W67/11108

Report Date : 29/11/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 20/11/2024

Received Date : 21/11/2024

Analytical Date : 21-28/11/2024

Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|-------------------|------|---------------------------------|---------|------------------------|
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 221 | - |
| Sample Appearance | | ใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

P. Aungkana
(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat
(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

2/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6711106

Analysis No. : W67/11106

Report Date : 29/11/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ถังเก็บน้ำบาดาล

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 20/11/2024

Received Date : 21/11/2024

Analytical Date : 21-28/11/2024

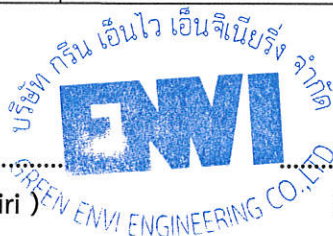
Sample Type : น้ำบาดาล

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|------------------------|-------|--|---------|-------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 7.80 | 7.0-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C | 496.0 | ไม่เกิน 600 |
| Color* | Hazen | Spectrophotometric | ND | 5 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric | 2.90 | 5 |
| Arsenic* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Selenium* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Mercury* | mg/L | Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Cadmium* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.003 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Lead* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.020 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Cyanide* | mg/L | Distillation, Colorimetric | <0.003 | ต้องไม่มี ^{2/} |
| Zinc* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.002 | ไม่เกิน 5.0 |
| Total Hardness* | mg/L | EDTA Titrimetric | 112 | ไม่เกิน 300 |

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

3/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|---------------------------------------|---------------------|--|
| Manganese* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.274 | ไม่เกิน 0.3 |
| Copper* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.007 | ไม่เกิน 1.0 |
| Chloride* | mg/L | Argentometric | 54.98 | ไม่เกิน 250 |
| Iron* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.073 | ไม่เกิน 0.5 |
| Nitrate Nitrogen* | mg/L | Cadmium Reduction | 0.055 | ไม่เกิน 45 |
| Non-Carbonate Hardness* | mg/L | Calculation | 0 | ไม่เกิน 200 |
| Sulfate* | mg/L | Turbidimetric | 5.018 | ไม่เกิน 200 |
| Fluoride* | mg/L | SPADNS | 3.351 | ไม่เกิน 0.7 |
| Standard Plate Count* | CFU/ml | Pour Plate | 8.0x10 ³ | ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อ ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | <1.1 | - |
| Escherichia coli* | MPN/100 ml | MPN Test | ND | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Sample Appearance | | ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน | | |


Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017


^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

¹⁾ ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

²⁾ <1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst


(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

4/4

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6712080
Analysis No. : W67/12080
Report Date : 30/12/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย สมุย
Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Location : น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด
Sampling Method : Grap Sampling
Sampling By : Green Envi Engineering
Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 21/12/2024
Received Date : 22/12/2024
Analytical Date : 22-29/12/2024
Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|---------------------------------|---------------------|------------------------|
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 80 | - |
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 238 | - |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | 5.4×10 ⁴ | Not more than 5,000 |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst


(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor



Reported results refer to submitted sample(s) only.

1/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโกลก รัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6712079

Analysis No. : W67/12079

Report Date : 30/12/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ถังเก็บน้ำบาดาล

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 21/12/2024

Received Date : 22/12/2024

Analytical Date : 22-29/12/2024

Sample Type : น้ำบาดาล

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|------------------------|-------|--|---------|-------------------------|
| pH (at 25 °C) | - | Electrometric Method (4500 H ⁺) | 7.75 | 7.0-8.5 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C | 436.0 | ไม่เกิน 600 |
| Color* | Hazen | Spectrophotometric | ND | 5 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric | 4.10 | 5 |
| Arsenic* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ²⁾ |
| Selenium* | mg/L | Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ²⁾ |
| Mercury* | mg/L | Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric | <0.0005 | ต้องไม่มี ²⁾ |
| Cadmium* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.003 | ต้องไม่มี ²⁾ |
| Lead* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.020 | ต้องไม่มี ²⁾ |
| Cyanide* | mg/L | Distillation, Colorimetric | ND | ต้องไม่มี ²⁾ |
| Zinc* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.011 | ไม่เกิน 5.0 |
| Total Hardness* | mg/L | EDTA Titrimetric | 128 | ไม่เกิน 300 |
| Manganese* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.184 | ไม่เกิน 0.3 |

P. Aungkana Pradabmuksiri

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst

P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

3/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|--------------------------|------------|---------------------------------------|---------------------|--|
| Copper* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | <0.007 | ไม่เกิน 1.0 |
| Chloride* | mg/L | Argentometric | 58.98 | ไม่เกิน 250 |
| Iron* | mg/L | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame | 0.299 | ไม่เกิน 0.5 |
| Nitrate Nitrogen* | mg/L | Cadmium Reduction | 0.171 | ไม่เกิน 45 |
| Non-Carbonate Hardness* | mg/L | Calculation | 0 | ไม่เกิน 200 |
| Sulfate* | mg/L | Turbidimetric | 7.649 | ไม่เกิน 200 |
| Fluoride* | mg/L | SPADNS | 4.330 | ไม่เกิน 0.7 |
| Standard Plate Count* | CFU/ml | Pour Plate | 9.2x10 ³ | ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อ ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | MPN Test | <1.1 | - |
| Escherichia coli* | MPN/100 ml | MPN Test | ND | ต้องไม่มี ¹⁾ |
| Sample Appearance | | ใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

¹⁾ ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

²⁾ <1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

4/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโศภนรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6712081
Analysis No. : W67/12081
Report Date : 30/12/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์ สมุย
Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Location : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดระบบบำบัด
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : Green Envi Engineering
Sampling Name : Nattawut Srijan


Sampling Date : 21/12/2024
Received Date : 22/12/2024
Analytical Date : 22-29/12/2024
Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|-------------------|------|---------------------------------|---------|------------------------|
| Total Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C | 221 | - |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst


(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

2/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6712107

Analysis No. : W67/12107

Report Date : 30/12/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 21/12/2024

Received Date : 22/12/2024

Analytical Date : 22-29/12/2024


Sample Type : Wastewater

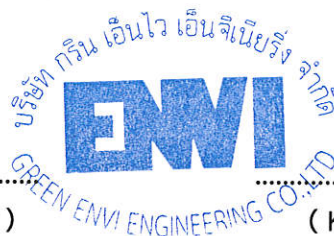
| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|---------------------------|------|------------------------------------|---------|------------------------|
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Azide Modification | 20 | Not more than 20 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 – 105 °C | 49.6 | Not more than 30 |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |


Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(Aungkana Pradabmuksiri)
Analyst




(Kannapat Posuwan)
Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

5/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโคตรรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240 (สาขา 001)

Tel : 077-961924 Mobile : 081-7876989 , 094-5653997 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6712108

Analysis No. : W67/12108

Report Date : 30/12/2024

Customer Name : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ สมุย

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดระบบบำบัด

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : Green Envi Engineering

Sampling Name : Nattawut Srijan

Sampling Date : 21/12/2024

Received Date : 22/12/2024

Analytical Date : 22-29/12/2024

Sample Type : Wastewater

| Parameters | Unit | Analytical Method ^{1/} | Results | Standard ^{2/} |
|---------------------------|------|------------------------------------|---------|------------------------|
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Azide Modification | 11 | Not more than 20 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 – 105 °C | 3.0 | Not more than 30 |
| Sample Appearance | | เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน | | |

Remark : ^{1/} Standard Methods of the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 2017

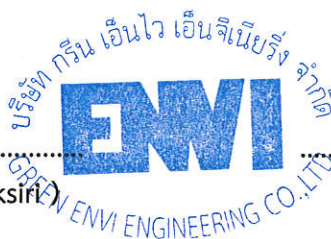
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

P. Aungkana

(Aungkana Pradabmuksiri)

Analyst



P. Kannapat

(Kannapat Posuwan)

Laboratory Supervisor

Reported results refer to submitted sample(s) only.

6/6

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

GEE-FM-002-01, REV 00, วันที่บังคับใช้ 27 กันยายน 2562

SES-24170/WW

July 30, 2024.

ANALYSIS REPORT

Customer : Wattanapat Hospital Samui Co.,Ltd.
Address : 555 Moo 1, Bophut Sub District, Koh Samui District, Suratthani 84320
Sample Type : Wastewater
Sampling Date : July 19, 2024.
Sampling By : SES

| Item | Parameter | Unit | Method of Analysis | Result | | Standard ⁽¹⁾ |
|------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|---|--------------------|-------------------------|
| | | | | Wastewater Treatment System | | |
| | | | | Influent* | Effluent | |
| | Sample Description | - | - | yellow turbid sediment foul smell | yellow sediment | - |
| 1 | pH | - | pH Meter | - | 6.89 | 5.0 - 9.0 |
| 2 | BOD(Biochemical Oxygen Demand) | mg/L | Azide Modification at 20 °C | 85 | 7 | ≤20 |
| 3 | COD (Chemical Oxygen Demand) | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 533 | 52 | ≤120 ⁽²⁾ |
| 4 | SS (Suspended Solids) | mg/L | Volumetric,Dried at 103-105 °C | 41.1 | 2.9 | ≤30 |
| 5 | Settleable Solids | ml/L | Volumetric | 3.0 | <0.1 | ≤0.5 |
| 6 | TDS (Total Dissolve Solids) | mg/L | Dried at 103-105 °C | 597 | 226 | ≤500 |
| 7 | Sulfide | mg/L | Methylene Blue Colorimetric | 1.94 | <1.0 | ≤1 |
| 8 | TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 61.76 | 9.49 | ≤35 |
| 9 | Oil & Grease | mg/L | Partition Gravimetric | 22.51 | <3.0 | ≤20 |
| 10 | Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | - | <1.8 | ≤5,000 ⁽³⁾ |
| 11 | Fecal Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | - | <1.8 | ≤1,000 ⁽³⁾ |
| 12 | Residual Free Chlorine | mg/L | DPD Ferrous Titrimetric | - | 0.05 | ≤1.0 ⁽²⁾ |

Method of analysis based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater,APHA,AWWA,WEF 23rd Edition 2017

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment;Building (B.E.2548); n Building
: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (B.E.2559)
: ⁽³⁾ Notification of the National Environment Board No.8 (B.E.2537)

Remark : TDS in the effluent is increase from TDS in water supply (TDS in water supply = 280 mg/L)
: * Influent no established standard


Mr.Weerapun Weeraruethai
Approved



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ANALYST BY : V CARE ENVIRONMENT SERVICES CO.,LTD. (PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO.จ.210)

SES-24195/WW

August 30, 2024.

ANALYSIS REPORT

Customer : Wattanapat Hospital Samui Co.,Ltd.
Address : 555 Moo 1, Bophut Sub District, Koh Samui District, Suratthani 84320
Sample Type : Wastewater
Sampling Date : August 22, 2024.
Sampling By : SES

| Item | Parameter | Unit | Method of Analysis | Result | | Standard ⁽¹⁾ |
|------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|---|----------|-------------------------|
| | | | | Wastewater Treatment System | | |
| | | | | Influent* | Effluent | |
| | Sample Description | - | - | yellow turbid sediment foul smell | yellow | - |
| 1 | pH | - | pH Meter | - | 7.09 | 5.0 - 9.0 |
| 2 | BOD(Biochemical Oxygen Demand) | mg/L | Azide Modification at 20 °C | 78 | 5 | ≤20 |
| 3 | COD (Chemical Oxygen Demand) | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 497 | 31 | ≤120 ⁽²⁾ |
| 4 | SS (Suspended Solids) | mg/L | Volumetric,Dried at 103-105 °C | 40.6 | <2.5 | ≤30 |
| 5 | Settleable Solids | ml/L | Volumetric | - | <0.1 | ≤0.5 |
| 6 | TDS (Total Dissolve Solids) | mg/L | Dried at 103-105 °C | 604 | 183 | ≤500 |
| 7 | Sulfide | mg/L | Methylene Blue Colorimetric | - | <1.0 | ≤1 |
| 8 | TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 58.92 | 7.41 | ≤35 |
| 9 | Oil & Grease | mg/L | Partition Gravimetric | - | <3.0 | ≤20 |
| 10 | Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | - | <1.8 | ≤5,000 ⁽³⁾ |
| 11 | Fecal Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | - | <1.8 | ≤1,000 ⁽³⁾ |
| 12 | Residual Free Chlorine | mg/L | DPD Ferrous Titrimetric | - | 0.03 | ≤1.0 ⁽²⁾ |

Method of analysis based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater,APHA,AWWA,WEF 23rd Edition 2017

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment;Building (B.E.2548); n Building
: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (B.E.2559)
: ⁽³⁾ Notification of the National Environment Board No.8 (B.E.2537)

Remark : TDS in the effluent is increase from TDS in water supply (TDS in water supply = 260 mg/L)
: * Influent no established standard


Mr.Weerapun Weeraputthai
Approved



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ANALYST BY : V CARE ENVIRONMENT SERVICES CO.,LTD. (PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO.๖210)

SES-24217/WW

September 24, 2024.

ANALYSIS REPORT

Customer : Wattanapat Hospital Samui Co.,Ltd.
Address : 555 Moo 1, Bophut Sub District, Koh Samui District, Suratthani 84320
Sample Type : Wastewater
Sampling Date : September 17, 2024.
Sampling By : SES

| Item | Parameter | Unit | Method of Analysis | Result | | Standard ⁽¹⁾ |
|------|---------------------------------|-----------|--------------------------------------|---|----------|-------------------------|
| | | | | Wastewater Treatment System | | |
| | | | | Influent * | Effluent | |
| | Sample Description | – | – | yellow turbid sediment foul smell | yellow | – |
| 1 | pH | – | Electrometric (pH Meter) | 7.45 | 7.38 | 5.5 - 9.0 |
| 2 | BOD (Biochemical Oxygen Demand) | mg/L | 5 Days BOD test, Azide Modification | 81 | 4 | ≤20 |
| 3 | COD (Chemical Oxygen Demand) | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 516 | 27 | ≤120 ⁽²⁾ |
| 4 | TSS (Total Suspended Solids) | mg/L | Dried at 103-105°C | 62.7 | <2.5 | ≤30 |
| 5 | Settleable Solids | ml/L | Volumetric | 30.0 | <0.1 | – |
| 6 | TDS (Total Dissolved Solids) | mg/L | Dried at 180°C | 592 | 221 | ≤1,000 |
| 7 | Sulfide | mg/L | Iodometric | 1.61 | <1.0 | ≤1.0 |
| 8 | TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) | mg/L | Semi Micro Kjeldahl | 67.44 | 8.02 | ≤35 |
| 9 | Oil & Grease | mg/L | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric | 10.8 | <3.0 | ≤20 |
| 10 | Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | – | <1.8 | ≤5,000 |
| 11 | Fecal Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | – | <1.8 | ≤1,000 |
| 12 | Free Chlorine | mg/L | Iodometric Electrode | – | 0.04 | ≤1.0 |

Method of analysis based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Building (B.E.2567), ๓ Building

: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (B.E.2559)

Remark : TDS in the effluent is increase from TDS in water supply (TDS in water supply = 300 mg/L)

: * Influent no established standard


Mr. Weerapun Weeraruethai


Approved

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ANALYST BY : V CARE ENVIRONMENT SERVICES CO., LTD. (PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖210)

SES-24247/WW

October 25, 2024.

ANALYSIS REPORT

Customer : Wattanapat Hospital Samui Co.,Ltd.
Address : 555 Moo 1, Bophut Sub District, Koh Samui District, Suratthani 84320
Sample Type : Wastewater
Sampling Date : October 17, 2024.
Sampling By : SES

| Item | Parameter | Unit | Method of Analysis | Result | | Standard ⁽¹⁾ |
|------|---------------------------------|-----------|--------------------------------------|---|----------|-------------------------|
| | | | | Wastewater Treatment System | | |
| | | | | Influent * | Effluent | |
| | Sample Description | – | – | yellow turbid sediment foul smell | yellow | – |
| 1 | pH | – | Electrometric (pH Meter) | – | 6.67 | 5.5 - 9.0 |
| 2 | BOD (Biochemical Oxygen Demand) | mg/L | 5 Days BOD test, Azide Modification | 89 | 3 | ≤20 |
| 3 | COD (Chemical Oxygen Demand) | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 538 | 25 | ≤120 ⁽²⁾ |
| 4 | TSS (Total Suspended Solids) | mg/L | Dried at 103-105°C | 70.1 | <2.5 | ≤30 |
| 5 | Settleable Solids | ml/L | Volumetric | – | <0.1 | – |
| 6 | TDS (Total Dissolved Solids) | mg/L | Dried at 180°C | 1,250 | 680 | ≤1,000 |
| 7 | Sulfide | mg/L | Iodometric | – | <1.0 | ≤1.0 |
| 8 | TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) | mg/L | Semi Micro Kjeldahl | 94.15 | 6.81 | ≤35 |
| 9 | Oil & Grease | mg/L | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric | – | <3.0 | ≤20 |
| 10 | Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | – | <1.8 | ≤5,000 |
| 11 | Fecal Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | – | <1.8 | ≤1,000 |
| 12 | Free Chlorine | mg/L | Iodometric Electrode | – | 0.03 | ≤1.0 |

Method of analysis based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment; Building (B.E.2567), ๓ Building

: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (B.E.2559)

Remark : TDS in the effluent is increase from TDS in water supply (TDS in water supply = 330 mg/L)

: * Influent no established standard


Mr. Weerapun Weeraruethai
Approved



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ANALYST BY : V CARE ENVIRONMENT SERVICES CO.,LTD. (PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO.๖210)

SES-24266/WW

November 26, 2024.

ANALYSIS REPORT

Customer : Wattanapat Hospital Samui Co.,Ltd.
Address : 555 Moo 1, Bophut Sub District, Koh Samui District, Suratthani 84320
Sample Type : Wastewater
Sampling Date : November 19, 2024.
Sampling By : SES

| Item | Parameter | Unit | Method of Analysis | Result | | Standard ⁽¹⁾ |
|------|---------------------------------|-----------|--------------------------------------|---|--------------------|-------------------------|
| | | | | Wastewater Treatment System | | |
| | | | | Influent * | Effluent | |
| | Sample Description | – | – | yellow turbid sediment foul smell | yellow sediment | – |
| 1 | pH | – | Electrometric (pH Meter) | – | 6.65 | 5.5 - 9.0 |
| 2 | BOD (Biochemical Oxygen Demand) | mg/L | 5 Days BOD test, Azide Modification | 102 | 7 | ≤20 |
| 3 | COD (Chemical Oxygen Demand) | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 664 | 46 | ≤120 ⁽²⁾ |
| 4 | TSS (Total Suspended Solids) | mg/L | Dried at 103-105°C | 81.5 | 26.4 | ≤30 |
| 5 | Settleable Solids | ml/L | Volumetric | – | 0.5 | – |
| 6 | TDS (Total Dissolved Solids) | mg/L | Dried at 180°C | 732 | 271 | ≤1,000 |
| 7 | Sulfide | mg/L | Iodometric | – | <1.0 | ≤1.0 |
| 8 | TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) | mg/L | Semi Micro Kjeldahl | 91.7 | 5.5 | ≤35 |
| 9 | Oil & Grease | mg/L | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric | – | <3.0 | ≤20 |
| 10 | Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | – | <1.8 | ≤5,000 |
| 11 | Fecal Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | – | <1.8 | ≤1,000 |
| 12 | Free Chlorine | mg/L | Iodometric Electrode | – | 0.03 | ≤1.0 |

Method of analysis based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment; Building (B.E.2567), ๓ Building

: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (B.E.2559)

Remark : TDS in the effluent is increase from TDS in water supply (TDS in water supply = 320 mg/L)

: * Influent no established standard



Mr. Weerapun Weeraruethai

Approved

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ANALYST BY : V CARE ENVIRONMENT SERVICES CO.,LTD. (PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO.๖.210)



บริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
SIAM ENVIRONMENTAL SERVICE LIMITED

สำนักงานใหญ่ : 126 ซอยรามคำแหง 60/3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ : 088-5542100 E-Mail : ses_1996@yahoo.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105539093789

SES-24290/WW

December 25, 2024.

ANALYSIS REPORT

Customer : Wattanapat Hospital Samui Co.,Ltd.
Address : 555 Moo 1, Bophut Sub District, Koh Samui District, Suratthani 84320
Sample Type : Wastewater
Sampling Date : December 19, 2024.
Sampling By : SES

| Item | Parameter | Unit | Method of Analysis | Result | | Standard ⁽¹⁾ |
|------|---------------------------------|-----------|--------------------------------------|---|----------|-------------------------|
| | | | | Wastewater Treatment System | | |
| | | | | Influent * | Effluent | |
| | Sample Description | – | – | yellow turbid sediment foul smell | yellow | – |
| 1 | pH | – | Electrometric (pH Meter) | – | 7.13 | 5.5 - 9.0 |
| 2 | BOD (Biochemical Oxygen Demand) | mg/L | 5 Days BOD test, Azide Modification | 97 | 10 | ≤20 |
| 3 | COD (Chemical Oxygen Demand) | mg/L | Close Reflux Titrimetric | 510 | 76 | ≤120 ⁽²⁾ |
| 4 | TSS (Total Suspended Solids) | mg/L | Dried at 103-105°C | 75.2 | 21.7 | ≤30 |
| 5 | Settleable Solids | ml/L | Volumetric | – | 0.4 | – |
| 6 | TDS (Total Dissolved Solids) | mg/L | Dried at 180°C | 454 | 242 | ≤1,000 |
| 7 | Sulfide | mg/L | Iodometric | – | <1.0 | ≤1.0 |
| 8 | TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) | mg/L | Semi Micro Kjeldahl | 88.5 | 12.8 | ≤35 |
| 9 | Oil & Grease | mg/L | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric | – | <3.0 | ≤20 |
| 10 | Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | – | <1.8 | ≤5,000 |
| 11 | Fecal Coliform Bacteria | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | – | <1.8 | ≤1,000 |
| 12 | Free Chlorine | mg/L | Iodometric Electrode | – | 0.02 | ≤1.0 |

Method of analysis based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment; Building (B.E.2567), n Building

: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (B.E.2559)

Remark : * Influent no established standard



Mr. Weerapun Weeraruethai
Approved

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ANALYST BY : V CARE ENVIRONMENT SERVICES CO., LTD. (PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. 210)

SES-24290/WW

December 25, 2024.

ANALYSIS REPORT

Customer : Wattanapat Hospital Samui Co.,Ltd.
Address : 555 Moo 1, Bophut Sub District, Koh Samui District, Suratthani 84320
Sample Type : Wastewater
Sampling Date : December 19, 2024.
Sampling By : SES

| Item | Parameter | Unit | Method of Analysis | Result | Standard |
|------|---------------------------|-----------|--|-----------------------------|----------|
| | | | | Wastewater Treatment System | |
| | | | | Effluent | |
| 1 | E.Coli (Escherichia Coli) | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | <1,000 |
| 2 | ไซโทนอนพยาธิ | ฟอง/ลิตร | Centrifugal Sedimentation, Formalin-Ethyl Acetate Sedimentation, Flotation | Not Found | <1 |

Method of analysis based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Standard : Notification of the Ministry of Public Health (B.E.2561)




Mr. Weerapun Weeraruethai

Approved

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ANALYST BY : V CARE ENVIRONMENT SERVICES CO.,LTD. (PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. 2210)