



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 : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6605065

Analysis No. : W66/05065

Report Date : 26/05/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจানা (ตัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ก่อนเข้านระบบ

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

Sampling Name : ขนินฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 17/05/2023

Received Date : 17/05/2023

Analytical Date : 18-25/05/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.22	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification	14.2	Not more than 30
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 – 105 °C	16.8	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	218.0	Not more than 500
Settleable Solids	mg/L	Imhoff cone	0.5	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.3	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro – Kjeldahl Method	22.27	Not more than 35
Total Bacteria coliform*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
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 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha
(Khanittha Thongnueakhang)
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.

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



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

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

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

Tel : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6605066

Analysis No. : W66/05066

Report Date : 26/05/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ออกจากระบบ

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Sampling Name : ขนินฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 17/05/2023

Received Date : 17/05/2023

Analytical Date : 18-25/05/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.08	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification	3.2	Not more than 30
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 – 105 °C	6.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	108.0	Not more than 500
Settleable Solids	mg/L	Imhoff cone	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.1	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro – Kjeldahl Method	18.23	Not more than 35
Total Bacteria coliform*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
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 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha

(Khanittha Thongnueakhang)

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.

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 : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6605067

Analysis No. : W66/05067

Report Date : 26/05/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจানা (ตัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำสระ

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Sampling Name : ขนินฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 17/05/2023

Received Date : 17/05/2023

Analytical Date : 18-25/05/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.2	7.2-8.4
Free chlorine*	mg/L	DPD Colorimetric	<0.045	0.6-1.0
Combined-chlorine*	mg/L	DPD Colorimetric	0.883	0.5-1.0
Alkalinity*	mg/L	Titration	85	80-100
Cyanuric acid*	mg/L	Colorimetric	42	30-60
Chloride*	mg/L	Argentometric	382	ไม่เกิน 600
Ammonia*	mg/L	Titrimetric	2..55	ไม่เกิน 20
Nitrate*	mg/L	Cadmium Reduction	4.788	ไม่เกิน 50
Total Bacteria coliform*	MPN/100 ml	MPN Test	2.8	-
Escherichia coli*	MPN/100 ml	MPN Test	ND	-
Staphylococcus aureus*	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	-
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	-
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน		

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

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha

(Khanittha Thongnueakhang)

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.

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 : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6605070

Analysis No. : W66/05070

Report Date : 26/05/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำใช้

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Sampling Name : ขนัษฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 17/05/2023

Received Date : 17/05/2023

Analytical Date : 18-25/05/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.00	5.0-9.0
Salinity*	ppt	Electrometric Conductivity	0.0	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 – 105 °C	0.1	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	-
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	0.320	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Azide Modification	7.02	-
Floatable Solids	-	Observation	ไม่มีวัตถุ ลอยน้ำ	-
Ammonia Nitrogen*	mg/L	Titrimetric	<0.06	-
Transparency	m	Secchi Disc	1.5	-
Phosphate*	mg/L	Stannous Chloride	0.042	-
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน		

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

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha
(Khanittha Thongnueakhang)
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.

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 : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6607078

Analysis No. : W66/07078

Report Date : 20/06/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ก่อนเข้าระบบ

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

Sampling Name : ขนัษฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 19/06/2023

Received Date : 20/06/2023

Analytical Date : 20-29/06/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	6.98	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification	15.7	Not more than 30
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 – 105 °C	15.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	245.0	Not more than 500
Settleable Solids	mg/L	Imhoff cone	1	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	1	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro – Kjeldahl Method	30.00	Not more than 35
Total Bacteria coliform*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
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 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha
(Khanittha Thongnueakhang)

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.

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 : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6607079

Analysis No. : W66/07079

Report Date : 20/06/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจนา (ดัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : ออกจากระบบ

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

Sampling Name : ขนินฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 19/06/2023

Received Date : 20/06/2023

Analytical Date : 20-29/06/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.00	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification	4.5	Not more than 30
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 – 105 °C	9	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	159.0	Not more than 500
Settleable Solids	mg/L	Imhoff cone	<0.1	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	Not more than 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.5	Not more than 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro – Kjeldahl Method	26.40	Not more than 35
Total Bacteria coliform*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-
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 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha
(Khanittha Thongnueakhang)
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.

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 : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6607081

Analysis No. : W66/07081

Report Date : 20/06/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจนา (ตัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำสระ

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

Sampling Name : ขนึษฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 19/06/2023

Received Date : 20/06/2023

Analytical Date : 20-29/06/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.5	7.2-8.4
Free chlorine*	mg/L	DPD Colorimetric	<0.045	0.6-1.0
Combined-chlorine*	mg/L	DPD Colorimetric	0.712	0.5-1.0
Alkalinity*	mg/L	Titration	87	80-100
Cyanuric acid*	mg/L	Colorimetric	39	30-60
Chloride*	mg/L	Argentometric	345	ไม่เกิน 600
Ammonia*	mg/L	Titrimetric	1.45	ไม่เกิน 20
Nitrate*	mg/L	Cadmium Reduction	3.754	ไม่เกิน 50
Total Bacteria coliform*	MPN/100 ml	MPN Test	2.5	-
Escherichia coli*	MPN/100 ml	MPN Test	ND	-
Staphylococcus aureus*	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	-
Pseudomonas aeruginosa*	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	-
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน		

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

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha
(Khanittha Thongnueakhang)
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.

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 : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6607082

Analysis No. : W66/07082

Report Date : 20/06/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจนา (ตัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทะเล

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

Sampling Name : ขนึษฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 19/06/2023

Received Date : 20/06/2023

Analytical Date : 20-29/06/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
Temperature	°C	Thermometer	29	ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ
pH at 25 °C	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.7	7.0-8.5
Salinity	ppt	Refractometer	33	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
Transparency	m	Secchi Disc	1.5	มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด
Floatable Solids	-	Observation	ไม่มีวัตถุลอยน้ำ	ไม่มีวัตถุที่น้ำรังเกียจลอยอยู่บนผิวน้ำ
Odour	-	Test	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	กลิ่นต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Color	-	Color Scale	12	1-22
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103 – 105 °C	18	หมายเหตุ ^{3/}

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560 (ประเภทที่ 2)

^{3/} มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัด ทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆกัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆกัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

J. Khanittha
(Khanittha Thongnueakhang)
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.

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



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

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

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

Tel : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6606082

Analysis No. : W66/06082

Report Date : 20/06/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำทะเล

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

Sampling Name : ขนึษฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 19/06/2023

Received Date : 20/06/2023

Analytical Date : 20-29/06/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
Oil and Grease	-	Observation	ไม่มีน้ำมัน และไขมัน	ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ
Dissolved Oxygen	mg/l	Azide Modification Method	7.0	ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร
Nitrate Nitrogen*	mg/l	Macro Kjeldahl	0.029	ไม่เกิน 20 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร
Phosphate-Phosphorus*	mg/l	Stannous Chloride	0.035	ไม่เกิน 15 ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร
Ammonia*	mg/l	Titrimetric	<0.06	ไม่เกิน 100 ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560 (ประเภทที่ 2)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha
(Khanittha Thongnueakhang)
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.

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



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO., LTD.

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

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

Tel : 077-901223 Mobile : 081-7876989 , 086-7026377 Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Report No. : R6606083

Analysis No. : W66/06083

Report Date : 20/06/2023

Customer Name : โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงอาคาร)

Address : ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Location : น้ำใช้

Sampling Method : Grap Sampling

Sampling By : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

Sampling Name : ขนินฐา ทองเนื้อแข็ง

Sampling Date : 19/06/2023

Received Date : 20/06/2023

Analytical Date : 20-29/06/2023

Sample Type : Wastewater

Parameters	Unit	Analytical Method ^{1/}	Results	Standard ^{2/}
pH (at 25 °C)	-	Electrometric Method (4500 H ⁺)	7.01	5.0-9.0
Salinity*	ppt	Electrometric Conductivity	0.0	-
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 – 105 °C	0.1	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	-
Nitrate Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction	0.366	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Azide Modification	7.65	-
Floatable Solids	-	Observation	ไม่มีวัตถุ ลอยน้ำ	-
Ammonia Nitrogen*	mg/L	Titrimetric	<0.06	-
Transparency	m	Secchi Disc	1.5	-
Phosphate*	mg/L	Stannous Chloride	0.048	-
Sample Appearance		ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน		

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

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

T. Khanittha
(Khanittha Thongnueakhang)
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.

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



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

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

โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ชามูจানা จำกัด
Project Name : โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
Address : หมู่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Location : พื้นที่โครงการ
GPS Coordinate : 9.561023,100.084379
Parameter : Total Suspended Particulate
Sampling Method : High-Volume Sampling
Sampling Instrument : High Volume Air Sampler
Sample No. : A 2554
Sampling By : Green Envi Engineering Co.,Ltd.
Sampling Date : 26-27/06/23
Sampling Time : 24 hrs.
Receive Date : 30 Jun 23
Analysis Date : 30 Jun 23
Report Date : 30 Jun 23
Report No. : MR20230666

Sampling Date	Result	Standard ¹	Unit
26/06/2023 - 27/06/2023	0.024	≤0.33	mg/m ³

Remark : ¹ Notification of the National Environmental Board, No.10, 24, B.E. 2538 (1995), 2547 (2004) Standard for 24-hr Average

P. Aphiwat

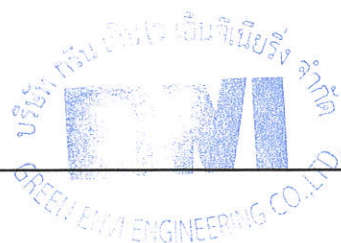
(Aphiwat Pinamorn)

Sampling Team

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)

Laboratory Supervisor





บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

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

โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ชามูจানা จำกัด
Project Name : โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
Address : หมู่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Location : พื้นที่โครงการ
GPS Coordinate : 9.561023,100.084379
Parameter : Particulate Matter : PM10
Sampling Method : Size Selective, High-Volume Sampling
Sampling Instrument : High Volume Air Sampler
Sample No. : A 2555
Sampling By : Green Envi Engineering Co.,Ltd.
Sampling Date : 26-27/06/23
Sampling Time : 24 hrs.
Receive Date : 30 Jun 23
Analysis Date : 30 Jun 23
Report Date : 30 Jun 23
Report No. : MR20230667

Sampling Date	Result	Standard ¹	Unit
26/06/2023 - 27/06/2023	0.015	≤0.12	mg/m ³

Remark : ¹ Notification of the National Environmental Board, No.10, 24, B.E. 2538 (1995), 2547 (2004) Standard for 24-hr Average

P. Aphiwat

(Aphiwat Pinamorn)

Sampling Team



S. Nattawat

(Nattawut Srijan)

Laboratory Supervisor



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

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

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ชามูจানা จำกัด
Project Name : โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
Address : หมู่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Location : พื้นที่โครงการ
GPS Coordinate : 9.561023,100.084379
Parameter : Carbonmonoxide (CO)
Sampling Method : UV-Fluorescence
Sampling Instrument : 48C-0401304259
Sample No. : CX01
Sampling By : Green Envi Engineering Co., Ltd.
Sampling Date : 26-27/06/23
Sampling Time : 24 hrs.
Receive Date : 30 Jun 23
Analysis Date : 30 Jun 23
Report Date : 30 Jun 23
Report No. : MR20230668

Time			26-27/06/23	
			1 Hour Average of CO	
			ppm	mg/m ³
10:00	-	11:00	0.8390	0.9600
11:00	-	12:00	0.4625	0.5292
12:00	-	13:00	0.1450	0.1659
13:00	-	14:00	0.0912	0.1044
14:00	-	15:00	0.1870	0.2140
15:00	-	16:00	0.1995	0.2283
16:00	-	17:00	0.1287	0.1473
17:00	-	18:00	0.0555	0.0635
18:00	-	19:00	0.1500	0.1716
19:00	-	20:00	0.0483	0.0552
20:00	-	21:00	0.0110	0.0126
21:00	-	22:00	0.0748	0.0856
22:00	-	23:00	0.1869	0.2139
23:00	-	00:00	0.1796	0.2055
0:00	-	01:00	0.1867	0.2136
01:00	-	02:00	0.2232	0.2554
02:00	-	03:00	0.2262	0.2588
03:00	-	04:00	0.2014	0.2305
04:00	-	05:00	0.2294	0.2625
05:00	-	06:00	0.1922	0.2199
06:00	-	07:00	0.2842	0.3252
07:00	-	08:00	0.3044	0.3483
08:00	-	09:00	0.0136	0.0156
09:00	-	10:00	0.2602	0.2977
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง			0.8390	0.9600
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			0.2636	0.3016
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง			≤30	≤34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			≤9	≤10.26

Remark : ¹ Notification of the National Environmental Board, No.33, B.E. 2552 (2009)

P. Aphiwat

(Aphiwat Pinamorn)

Sampling Team



S. Wattawot

(Nattawut Srijan)

Laboratory Supervisor



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
เลขที่ 80/179 ม.5 ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84320
โทรศัพท์ : 077-945002 081-7876989, 086-7026377
E-mail : greenenvi@gmail.com

ผู้จัดเก็บตัวอย่าง : นายอภิวัฒน์ ปิ่นอมร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26/6/2566 เวลา 13.00 น.
ผู้วิเคราะห์ผล : ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาทางน้ำ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การศึกษานิตและจำนวน Benthos บริเวณโครงการขามูจানা (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

Taxa	ผลการคำนวณความหนาแน่นของ Benthos ต่อตารางเมตร
	บริเวณทะเลด้านทิศใต้ (ยูนิต/ตร.ม.)
Phylum Annelida Class Oligochaeta	28
Phylum Mollusca Class Bivalvia Family Psammobiidae Gari sp.	
จำนวนตัวทั้งหมด (ตัว/ตร.ม)	
จำนวนชนิดทั้งหมด	
	28
	1

ขอรับรองว่านางสาวอังคณา ประดับมุขศิริ พนักงานบริษัท กรีนเอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้คำนวณผลการวิเคราะห์

P. Aungkana

(นางสาวอังคณา ประดับมุขศิริ)

ผู้คำนวณผลการวิเคราะห์

วันที่ ..10../...07../...66...



(นายสิทศล แสงอรุณ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ ..10../...07../...66...

