



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ค

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพน้ำทะเล



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148532

Date Received : Jan 27, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517482-1

Page 1 of 6

Sample Number	22148532-1
Sampled Date	Jan 26, 2023 11:10 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E
Date Analysis Commenced	Jan 27, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	4.5	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Depth	m	-	-	5.70	No Standard	Water Level Meter	Songkhla
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.0	>4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Songkhla
Floatable Oil & Grease		-	-	Not Visible	Not Visible	Visual Method	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.0	7.0-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Salinity	ppt	-	-	31.9	Change from lower salinity not more than 10%	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Songkhla
Temperature	Degree C	-	-	28.9	Change from natural condition not more than 2 degree C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148532

Date Received : Jan 27, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517482-1

Page 2 of 6

Sample Number	22148532-1
Sampled Date	Jan 26, 2023 11:10 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E
Date Analysis Commenced	Jan 27, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Transparency	m	-	-	2.8	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	2.94	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 5)

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148532

Date Received : Jan 27, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517482-1

Page 3 of 6

Sample Number	22148532-2
Sampled Date	Jan 26, 2023 11:35 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E
Date Analysis Commenced	Jan 27, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Depth	m	-	-	4.80	No Standard	Water Level Meter	Songkhla
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.0	>4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Songkhla
Floatable Oil & Grease		-	-	Not Visible	Not Visible	Visual Method	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.0	7.0-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Salinity	ppt	-	-	31.7	Change from lower salinity not more than 10%	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Songkhla
Temperature	Degree C	-	-	28.8	Change from natural condition not more than 2 degree C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148532

Date Received : Jan 27, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517482-1

Page 4 of 6

Sample Number	22148532-2
Sampled Date	Jan 26, 2023 11:35 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E
Date Analysis Commenced	Jan 27, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Transparency	m	-	-	1.9	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	2.47	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 5)

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148532

Date Received : Jan 27, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517482-1

Page 5 of 6

Sample Number	22148532-3
Sampled Date	Jan 26, 2023 10:40 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Date Analysis Commenced	Jan 27, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Depth	m	-	-	4.90	No Standard	Water Level Meter	Songkhla
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.0	>4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Songkhla
Floatable Oil & Grease		-	-	Not Visible	Not Visible	Visual Method	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.1	7.0-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Salinity	ppt	-	-	32.0	Change from lower salinity not more than 10%	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Songkhla
Temperature	Degree C	-	-	28.9	Change from natural condition not more than 2 degree C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148532

Date Received : Jan 27, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517482-1

Page 6 of 6

Sample Number	22148532-3
Sampled Date	Jan 26, 2023 10:40 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E
Date Analysis Commenced	Jan 27, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Transparency	m	-	-	2.4	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	2.10	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 5)

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 1 of 18

Sample Number	22148533-1
Sampled Date	Jan 27, 2023 12:00 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหมืองแร่ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 00.00 น.
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 2 of 18

Sample Number	22148533-2
Sampled Date	Jan 27, 2023 4:00 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 04.00 น.
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	<2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำที่อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 3 of 18

Sample Number 22148533-3
Sampled Date Jan 27, 2023 8:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 08.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 31, 2023
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 4 of 18

Sample Number	22148533-4
Sampled Date	Jan 27, 2023 12:00 PM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 12.00 น.
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 5 of 18

Sample Number	22148533-5
Sampled Date	Jan 27, 2023 4:00 PM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหมืองเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 16.00 น.
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 6 of 18

Sample Number	22148533-6
Sampled Date	Jan 27, 2023 8:00 PM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหมืองเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 20.00 น.
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	<2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 7 of 18

Sample Number 22148533-7
Sampled Date Jan 27, 2023 12:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 00.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 31, 2023
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำที่อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 8 of 18

Sample Number 22148533-8
Sampled Date Jan 27, 2023 4:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 04.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 31, 2023
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 9 of 18

Sample Number 22148533-9
Sampled Date Jan 27, 2023 8:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 08.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 31, 2023
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 10 of 18

Sample Number	22148533-10
Sampled Date	Jan 27, 2023 12:00 PM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 12.00 น.
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 11 of 18

Sample Number	22148533-11
Sampled Date	Jan 27, 2023 4:00 PM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 16.00 น.
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 12 of 18

Sample Number 22148533-12
Sampled Date Jan 27, 2023 8:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 20.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 31, 2023
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	<2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 13 of 18

Sample Number	22148533-13
Sampled Date	Jan 27, 2023 12:00 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 00.00 น
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 14 of 18

Sample Number	22148533-14
Sampled Date	Jan 27, 2023 4:00 AM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 04.00 น
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	<2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 15 of 18

Sample Number 22148533-15
Sampled Date Jan 27, 2023 8:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 08.00 น
Date Analysis Commenced Jan 31, 2023
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 16 of 18

Sample Number	22148533-16
Sampled Date	Jan 27, 2023 12:00 PM
Sample Description	น้ำทะเล
Location	สถานที่ที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 12.00 น
Date Analysis Commenced	Jan 31, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 17 of 18

Sample Number 22148533-17
Sampled Date Jan 27, 2023 4:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 16.00 น
Date Analysis Commenced Jan 31, 2023
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22148533

Date Received : Jan 30, 2023

Date Reported : Feb 02, 2023

Report Number : 2517501-1

Page 18 of 18

Sample Number 22148533-18
Sampled Date Jan 27, 2023 8:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 20.00 น
Date Analysis Commenced Jan 31, 2023
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

นิเวศวิทยาทางน้ำ



สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

Client : Phuket Provincial Administrative Organization

Address : 18, 20 Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket, Thailand, 83000

Project Name : ทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง ภูเก็ต

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Chroococcales			
Family Chroococcaceae			
1. <i>Merismopedia convoluta</i>	-	24	-
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
2. <i>Lyngbya</i> sp.	-	-	99
3. <i>Oscillatoria</i> sp.	-	-	14
Family Nostocaceae			
4. <i>Pseudanabaena</i> sp.	-	18	14

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphiales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
5. <i>Cyclotella striata</i>	-	67	327
6. <i>Lauderia annulata</i>	19	30	-
7. <i>Planktoniella blanda</i>	6	-	-
8. <i>Thalassiosira eccentrica</i>	176	242	227
9. <i>Thalassiosira</i> sp.	57	-	-
Family Melosiraceae			
10. <i>Melosira dubia</i>	38	-	-
Family Leptocyliodraceae			
11. <i>Corethron criophilum</i>	13	61	-
Family Coscinodiscaceae			
12. <i>Coscinodiscus</i> sp.	13	36	14
13. <i>Paralia sulcata</i>	19	24	57
Family Hemidiscaceae			
14. <i>Actinopterychus grundleri</i>	-	-	7
Suborder Biddulphiineae			
Family Hemiaulaceae			
15. <i>Dactyliosolen fragillissima</i>	-	303	50
16. <i>Guinardia delicatula</i>	69	327	-
17. <i>Guinardia flaccida</i>	441	345	256
18. <i>Guinardia striata</i>	2,268	5,082	781
19. <i>Proboscia alata</i>	126	278	170
20. <i>Pseudosolenia calcar-avis</i>	32	54	71

ตาราง ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดแฟลงก์ตอนพืช	ปริมาณแฟลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
21. <i>Rhizosolenia acuminata</i>	32	157	21
22. <i>Rhizosolenia hyalina</i>	63	85	14
23. <i>Rhizosolenia imbricata</i>	580	256	57
24. <i>Rhizosolenia setigera</i>	50	224	-
25. <i>Rhizosolenia striata</i>	-	24	50
26. <i>Rhizosolenia styliformis</i>	-	-	7
Suborder Rhizosoleniineae			
Family Rhizosoleniaceae			
27. <i>Cerataulina bicornis</i>	202	363	28
28. <i>Cerataulina pelagica</i>	2,520	9,801	1,491
29. <i>Eucampia cornuta</i>	95	1,815	64
30. <i>Eucampia zodiacus</i>	13	-	43
31. <i>Hemiaulus hauckii</i>	302	2,299	334
32. <i>Hemiaulus indicus</i>	504	1,936	568
Family Chaetoceraceae			
33. <i>Bacteriastrum delicatulum</i>	221	1,089	50
34. <i>Bacteriastrum elongatum</i>	6	61	7
35. <i>Bacteriastrum furcatum</i>	630	2,904	497
36. <i>Bacteriastrum hyalinum</i>	25	-	-
37. <i>Bacteriastrum</i> sp.	567	1,331	462
38. <i>Chaetoceros affinis</i>	57	847	107
39. <i>Chaetoceros anastomosans</i>	-	54	-
40. <i>Chaetoceros atlanticus</i>	32	121	-
41. <i>Chaetoceros borealis</i>	101	54	-
42. <i>Chaetoceros coarctatus</i>	44	-	28
43. <i>Chaetoceros compressus</i>	819	3,267	149
44. <i>Chaetoceros costatus</i>	202	932	334
45. <i>Chaetoceros curvisetus</i>	1,638	2,692	795

ตาราง ผลการวิเคราะห์เพลงก่ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดเพลงก่ตอนพืช	ปริมาณเพลงก่ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
46. <i>Chaetoceros debilis</i>	-	-	85
47. <i>Chaetoceros decipiens</i>	19	79	36
48. <i>Chaetoceros densus</i>	277	968	426
49. <i>Chaetoceros diadema</i>	151	-	28
50. <i>Chaetoceros dictyota</i>	-	18	-
51. <i>Chaetoceros didymus</i>	-	-	21
52. <i>Chaetoceros diversus</i>	50	24	21
53. <i>Chaetoceros laciniosus</i>	32	145	71
54. <i>Chaetoceros lauderi</i>	139	1,271	57
55. <i>Chaetoceros lorenzianus</i>	158	1,452	234
56. <i>Chaetoceros mitra</i>	189	139	92
57. <i>Chaetoceros peruvianus</i>	227	605	121
58. <i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i>	82	1,845	128
59. <i>Chaetoceros radicans</i>	132	1,367	50
60. <i>Chaetoceros rostratus</i>	586	1,573	824
61. <i>Chaetoceros socialis</i>	126	-	43
62. <i>Chaetoceros</i> sp.	756	2,662	540
63. <i>Chaetoceros teres</i>	19	581	57
64. <i>Chaetoceros tortissimus</i>	-	1,210	114
Family Lithodesmaceae			
65. <i>Bellerophila horologicalis</i>	-	67	-
66. <i>Helicotheca tamesis</i>	19	-	-
Family Eupodiscaceae			
67. <i>Odontella mobiliensis</i>	-	6	-
68. <i>Odontella sinensis</i>	-	18	-
69. <i>Triceratium favus</i>	-	6	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Thalassionemataceae			
90. <i>Thalassionema bacillare</i>	19	-	-
91. <i>Thalassionema frauenfeldii</i>	101	85	-
92. <i>Thalassionema nitzschioides</i>	-	91	-
93. <i>Thalassionema</i> sp.	25	-	28
94.. <i>Thalassiothrix</i> sp.	19	-	114
Family Licmophoriaceae			
95. <i>Licmophora abbreviata</i>	25	-	-
96. <i>Licmophora ehrenbergii</i>	13	-	-
Family Striatellaceae			
97. <i>Striatella unipunctata</i>	-	-	7
Suborder Bacillariineae			
Family Lyrellaceae			
98. <i>Lyrella lyra</i>	-	18	28
Family Naviculaceae			
99. <i>Amphora exigua</i>	-	48	36
100. <i>Amphora obtusa</i>	63	-	21
101. <i>Amphora robusta</i>	25	30	7
102. <i>Amphora</i> sp.	19	73	21
103. <i>Diploneis bombus</i>	6	-	-
104. <i>Diploneis smithii</i>	69	6	36
105. <i>Frustulia</i> sp.	-	-	14
106. <i>Haslea ostrearia</i>	-	18	-
107. <i>Haslea tromphii</i>	-	24	21
108. <i>Haslea wawrikan</i>	25	42	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
89. <i>Meunier membranacea</i>	101	54	71
90. <i>Navicula</i> sp.	38	42	64
91. <i>Pleurosigma aestuarii</i>	76	24	28
92. <i>Pleurosigma angulatum</i>	-	12	57
93. <i>Pleurosigma balticum</i>	19	18	21
94. <i>Pleurosigma elongatum</i>	44	12	14
95. <i>Pleurosigma normanii</i>	44	109	-
96. <i>Pleurosigma</i> sp.	-	-	78
97. <i>Trachyneis</i> sp.	44	18	85
Family Bacillariaceae			
98. <i>Bacillaria paxillifer</i>	38	-	-
99. <i>Cylindrotheca closterium</i>	38	-	43
100. <i>Nitzschia lorenziana</i>	88	6	36
101. <i>Nitzschia sigmoidea</i>	38	6	7
102. <i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	44	12	21
103. <i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	25	-	92
104. <i>Tryblionella coarctata</i>	-	-	7
Family Surirellaceae			
105. <i>Campylodiscus clypeus</i>	-	-	14
106. <i>Entomoneis alata</i>	13	-	28
107. <i>Entomoneis robusta</i>	-	-	28
108. <i>Surirella ovata</i>	-	-	7
109. <i>Surirella robusta</i>	-	-	14
Class Dictyochophyceae			
Order Dictyochaes			
Family Dictyochophyceae			
110. <i>Dictyocha fibula</i>	-	36	14

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
Class Dinophyceae			
Order Prorocentrales			
Family Prorocentraceae			
111. <i>Prorocentrum micans</i>	25	42	-
Order Gymnodiniales			
Family Gymnodiniaceae			
112. <i>Gymnodinium</i> sp.	-	6	-
Order Gonyaulacales			
Family Ceratiaceae			
113. <i>Ceratium furca</i>	6	18	-
114. <i>Ceratium fusus</i>	13	30	-
115. <i>Ceratium macroceros</i>	-	6	-
Family Pyrophacaceae			
116. <i>Pyrophacus horologium</i>	-	18	-
Order Peridiniales			
Family Podolampadaceae			
117. <i>Podolampas palmipes</i>	-	6	-
Family Protoperidiniaceae			
118. <i>Protoperidinium abei</i>	-	6	-
119. <i>Protoperidinium angustum</i>	13	41	-
120. <i>Protoperidinium conicum</i>	-	24	-
121. <i>Protoperidinium curtipes</i>	32	91	-
122. <i>Protoperidinium depressum</i>	25	6	-
123. <i>Protoperidinium excentrica</i>	13	18	-
124. <i>Protoperidinium latispinum</i>	-	12	-
125. <i>Protoperidinium ovatum</i>	6	12	-
126. <i>Protoperidinium pellucidum</i>	-	24	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
127. <i>Protoperidinium</i> sp.	50	97	-
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	86	93	82
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	16,184	52,480	11,203
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	3.3111	3.2007	3.5221
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.7433	0.7062	0.7993

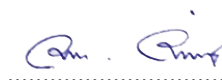
Sample Location :

1. สถานี 22148534-1 : สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E
2. สถานี 22148534-2 : สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E
3. สถานี 22148534-3 : สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E

Condition of Sample : contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)



(นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน)
ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

Client : Phuket Provincial Administrative Organization

Address : 18, 20 Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket, Thailand, 83000

Project Name : ทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง ภูเก็ต

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Foraminiferida			
Suborder Radiolarida			
1. <i>Globorotalia</i> sp.	19	-	14
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Spirotricha			
Order Tintinnida			
Family Tintinnididae			
2. <i>Leptotintinnus nordquisti</i>	88	48	-
3. <i>Tintinnidium</i> sp.	6	6	14

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
Family Codonellidae			
4. <i>Tintinnopsis beroidea</i>	-	-	21
5. <i>Tintinnopsis gracilis</i>	-	-	14
6. <i>Tintinnopsis lohmanni</i>	6	-	-
7. <i>Tintinnopsis meunieri</i>	13	-	36
8. <i>Tintinnopsis radix</i>	38	6	-
9. <i>Tintinnopsis tocaninensis</i>	13	24	14
Family Codonellopsidae			
10. <i>Codonellopsis</i> sp.	19	12	14
11. <i>Stenosemella ventricosa</i>	-	18	43
Family Ptychocylidae			
12. <i>Ptychocylis</i> sp.	25	6	36
Family Petalotrichidae			
13. <i>Metacylis pithos</i>	6	6	21
Family Tintinnidae			
14. <i>Amphorella infundibulum</i>	6	-	-
15. <i>Eutintinnus fraknoi</i>	6	6	7
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Subclass Copepoda			
16. Copepod nauplii	164	157	142
Order Calanoida			
17. Calanoid copepod	-	24	71
Order Cyclopoida			
18. Cyclopoid copepod	44	-	-
Order Harpacticoida			
19. Harpacticoid copepod	-	6	7

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
	22148534-1	22148534-2	22148534-3
Subclass Cirripedia 20. Cirripede nauplii	-	-	7
Phylum Mollusca Class Bivalvia 21. Pelecypod larvae	6	-	7
Phylum Chordata Subphylum Urochordata Class Larvacea Family Oikopleuridae 22. <i>Oikopleura</i> sp.	-	6	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	15	13	16
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	459	325	468
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.0797	1.8168	2.3168
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.7680	0.7083	0.8356

Sample Location :

1. สถานี 22148534-1 : สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E
2. สถานี 22148534-2 : สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E
3. สถานี 22148534-3 : สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E

Condition of Sample : contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)


.....

(นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน)
ผู้วิเคราะห์


.....

(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

Client : Phuket Provincial Administrative Organization

Address : 18, 20 Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket, Thailand, 83000

Project Location: ท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง ภูเก็ต

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	22148535-1	22148535-2	22148535-3
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Order Orbiniida			
Family Orbiniidae			
<i>Scoloplos</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	-	15
Order Opheliida			
Family Opheliidae			
<i>Ophelina</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	15	-	-
Order Phyllodocida			
Family Glyceridae			
<i>Glycera</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	-	15
Family Nereididae			
<i>Nereis</i> sp. (แม่เพรียง)	-	15	15
Order Spionida			
Family Magelonidae			
<i>Magelona</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	15	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 26 มกราคม 2566)

(ต่อ)

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	22148535-1	22148535-2	22148535-3
Phylum Arthropoda Class Malacostraca Order Tanaidacea Family Leptocheliidae <i>Leptochelia</i> sp. (ทาโนดาเซีย)	15	15	-
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	2	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	45	30	45
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	1.0986	0.6931	1.0986

Sample Location :

1. สถานี 22148535-1 : สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E
2. สถานี 22148535-2 : สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E
3. สถานี 22148535-3 : สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E

Condition of Sample : contained in one plastic zip bag

อรรถวุฒิ กันทะวงศ์

(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์

อ. อธิ

(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพน้ำทิ้ง



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 22149159

Date Received : Jan 07, 2023

Date Reported : Jan 17, 2023

Report Number : 2517509-1

Page 1 of 1

Sample Number	22149159-1						
Sampled Date	Jan 06, 2023 9:38 AM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Jan 07, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	-	-	33.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B. F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	In-house method : STM 13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.0-9.0	In-house method : STM 13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	18	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type C.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By :

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 237601

Date Received : Feb 07, 2023

Date Reported : Feb 16, 2023

Report Number : 2548295-1

Page 1 of 1

Sample Number	237601-1
Sampled Date	Feb 06, 2023 10:04 AM
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง
Date Analysis Commenced	Feb 07, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	-	-	3300.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B. F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	6.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	In-house method : STM 13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.0-9.0	In-house method : STM 13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	8	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type C.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2321876

Date Received : Mar 02, 2023

Date Reported : Mar 13, 2023

Report Number : 2578751-1

Page 1 of 1

Sample Number	2321876-1						
Sampled Date	Mar 01, 2023 1:00 PM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Mar 02, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
^[A] <i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	-	-	1300.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F	Bangkok
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	7.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.0	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	11	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type C.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๑๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2330356

Date Received : Apr 12, 2023

Date Reported : Apr 20, 2023

Report Number : 2597555-1

Page 1 of 1

Sample Number	2330356-1						
Sampled Date	Apr 11, 2023 1:15 PM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Apr 12, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
^[A] <i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	-	-	49000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F	Bangkok
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	7.2	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	In-house method : STM 13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.3	5.0-9.0	In-house method : STM 13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	8	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type C.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O : สจ.๐๑๓๕/๒๕๖๕

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2344319

Date Received : May 04, 2023

Date Reported : May 15, 2023

Report Number : 2629365-1

Page 1 of 1

Sample Number	2344319-1						
Sampled Date	May 03, 2023 3:00 PM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	May 04, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
^[A] <i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	-	-	130000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F	Bangkok
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	13.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	8.0	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	10	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type C.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2375919

Date Received : Jun 30, 2023

Date Reported : Jul 06, 2023

Report Number : 2700613-1

Page 1 of 1

Sample Number	2375919-1						
Sampled Date	Jun 29, 2023 12:29 PM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Jun 30, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	4.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.3	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	6	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type C.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS | PHONE | FAX

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
18, 20, Anupatphuketkan Rd., T. Taladyai, A. Mueang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2375919

Date Received : Jun 30, 2023

Date Reported : Jul 06, 2023

Report Number : 2700613-2

Page 1 of 1

Sample Number	2375919-1
Sampled Date	Jun 29, 2023 12:29 PM
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง
Date Analysis Commenced	Jun 30, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	-	-	1300.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B. F	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type C.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER