



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ค

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพน้ำทะเล



Analysis / Test Report

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 23143308

Date Received : Jan 11, 2024

Date Reported : Feb 01, 2024

Report Number : 2862117-1

Page 1 of 6

Sample Number	23143308-1						
Sampled Date	Jan 10, 2024 10:45 AM						
Sample Description	น้ำทะเล						
Location	สถานที่ที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E						
Date Analysis Commenced	Jan 11, 2024						
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, part 4500 - O G	Songkhla
Depth	m	-	-	7.60	No Standard	Water Level Meter	Songkhla
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.3	≥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		-	-	8.2	7.0-8.5	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
Salinity	ppt	-	-	31.6	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	-	-	29.9	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	<2	≤5.13	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 23143308

Date Received : Jan 11, 2024

Date Reported : Feb 01, 2024

Report Number : 2862117-1

Page 2 of 6

Sample Number	23143308-1						
Sampled Date	Jan 10, 2024 10:45 AM						
Sample Description	น้ำทะเล						
Location	สถานที่ที่ 1 : บริเวณสะพานทำเทียมเรือ พิกัด 864000N, 429000E						
Date Analysis Commenced	Jan 11, 2024						
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	-	-	2.1	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	1.57	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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณอำเภอจอมทอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 23143308

Date Received : Jan 11, 2024

Date Reported : Feb 01, 2024

Report Number : 2862117-1

Page 3 of 6

Sample Number	23143308-2						
Sampled Date	Jan 10, 2024 11:09 AM						
Sample Description	น้ำทะเล						
Location	สถานที่ที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E						
Date Analysis Commenced	Jan 11, 2024						
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, part 4500 - O G	Songkhla
Depth	m	-	-	4.70	No Standard	Water Level Meter	Songkhla
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.4	≥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		-	-	8.3	7.0-8.5	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
Salinity	ppt	-	-	31.3	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	-	-	30.1	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	≤6.90	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 23143308

Date Received : Jan 11, 2024

Date Reported : Feb 01, 2024

Report Number : 2862117-1

Page 4 of 6

Sample Number	23143308-2						
Sampled Date	Jan 10, 2024 11:09 AM						
Sample Description	น้ำทะเล						
Location	สถานที่ที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E						
Date Analysis Commenced	Jan 11, 2024						
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	-	-	1.1	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	4.24	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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 23143308

Date Received : Jan 11, 2024

Date Reported : Feb 01, 2024

Report Number : 2862117-1

Page 5 of 6

Sample Number	23143308-3						
Sampled Date	Jan 10, 2024 10:12 AM						
Sample Description	น้ำทะเล						
Location	สถานที่ที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E						
Date Analysis Commenced	Jan 11, 2024						
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, part 4500 - O G	Songkhla
Depth	m	-	-	6.20	No Standard	Water Level Meter	Songkhla
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.4	≥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		-	-	8.2	7.0-8.5	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
Salinity	ppt	-	-	31.5	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	-	-	29.7	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	4	≤5.50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 23143308

Date Received : Jan 11, 2024

Date Reported : Feb 01, 2024

Report Number : 2862117-1

Page 6 of 6

Sample Number	23143308-3						
Sampled Date	Jan 10, 2024 10:12 AM						
Sample Description	น้ำทะเล						
Location	สถานที่ที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E						
Date Analysis Commenced	Jan 11, 2024						
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	-	-	2.5	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	2.01	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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 1 of 18

Sample Number 23143309-1
Sampled Date Jan 11, 2024 12:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 00.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 2 of 18

Sample Number 23143309-2
Sampled Date Jan 11, 2024 4:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 04.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 3 of 18

Sample Number 23143309-3
Sampled Date Jan 11, 2024 8:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 08.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหมืองแร่ทองคำที่อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 4 of 18

Sample Number 23143309-4
Sampled Date Jan 11, 2024 12:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 12.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 5 of 18

Sample Number 23143309-5
Sampled Date Jan 11, 2024 4:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 16.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 6 of 18

Sample Number 23143309-6
Sampled Date Jan 11, 2024 8:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเหียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E เก็บตัวอย่างเวลา 20.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 7 of 18

Sample Number 23143309-7
Sampled Date Jan 11, 2024 12:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 00.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 8 of 18

Sample Number 23143309-8
Sampled Date Jan 11, 2024 4:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 04.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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	8	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 9 of 18

Sample Number 23143309-9
Sampled Date Jan 11, 2024 8:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 08.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 10 of 18

Sample Number 23143309-10
Sampled Date Jan 11, 2024 12:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 12.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 11 of 18

Sample Number 23143309-11
Sampled Date Jan 11, 2024 4:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 16.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 12 of 18

Sample Number 23143309-12
Sampled Date Jan 11, 2024 8:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E เก็บตัวอย่างเวลา 20.00 น.
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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	6	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 13 of 18

Sample Number 23143309-13
Sampled Date Jan 11, 2024 12:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 00.00 น
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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	7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 14 of 18

Sample Number 23143309-14
Sampled Date Jan 11, 2024 4:00 AM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 04.00 น
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 15 of 18

Sample Number : 23143309-15
Sampled Date : Jan 11, 2024 8:00 AM
Sample Description : น้ำทะเล
Location : สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 08.00 น
Date Analysis Commenced : Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 16 of 18

Sample Number 23143309-16
Sampled Date Jan 11, 2024 12:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 12.00 น
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 17 of 18

Sample Number : 23143309-17
Sampled Date : Jan 11, 2024 4:00 PM
Sample Description : น้ำทะเล
Location : สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 16.00 น
Date Analysis Commenced : Jan 12, 2024
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	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : ทำเหียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต
Project Location :

Lot ID: 23143309

Date Received : Jan 12, 2024

Date Reported : Jan 16, 2024

Report Number : 2862171-1

Page 18 of 18

Sample Number 23143309-18
Sampled Date Jan 11, 2024 8:00 PM
Sample Description น้ำทะเล
Location สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E เก็บตัวอย่างเวลา 20.00 น
Date Analysis Commenced Jan 12, 2024
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 , Sakkarin Panpheng

Remark :

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

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567

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 10 มกราคม 2567)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
1. <i>Oscillatoria tenuis</i>	746	470	219
Family Nostocaceae			
2. <i>Pseudanabaena</i> sp.	-	107	-
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphiales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
3. <i>Lauderia annulata</i>	110	149	-
4. <i>Thalassiosira eccentrica</i>	154	149	437

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 มกราคม 2567)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
Family Melosiraceae			
5. <i>Paralia sulcata</i>	-	-	175
Family Leptocyliodraceae			
6. <i>Corethron criophilum</i>	22	-	-
Family Heliopeltaceae			
7. <i>Actinoptychus grundleri</i>	198	-	44
Suborder Rhizosoleniineae			
Family Rhizosoleniaceae			
8. <i>Dactyliosolen antarcticus</i>	-	43	-
9. <i>Dactyliosolen fragillissima</i>	132	64	-
10. <i>Guinardia cylindrus</i>	-	1,516	-
11. <i>Guinardia delicatula</i>	2,195	3,203	175
12. <i>Guinardia flaccida</i>	307	854	87
13. <i>Guinardia striata</i>	8,780	11,102	2,841
14. <i>Proboscia alata</i>	6,146	16,226	1,093
15. <i>Pseudosolenia calcar-avis</i>	-	299	175
16. <i>Rhizosolenia acuminata</i>	44	85	-
17. <i>Rhizosolenia formosa</i>	22	-	-
18. <i>Rhizosolenia imbricata</i>	571	1,238	109
19. <i>Rhizosolenia setigera</i>	241	427	459
20. <i>Rhizosolenia striata</i>	439	171	87
Suborder Biddulphiineae			
Family Hemiaulaceae			
21. <i>Cerataulina bicornis</i>	198	1,708	262
22. <i>Cerataulina pelagica</i>	23,706	52,948	6,337
23. <i>Climacodium frauenfeldianum</i>	198	214	-
24. <i>Eucampia cornula</i>	176	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 มกราคม 2567)

(ต่อ)

ชนิดแฟลงก์ตอนพืช	ปริมาณแฟลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
25. <i>Hemiaulus hauckii</i>	527	1,281	131
26. <i>Hemiaulus indicus</i>	1,602	214	66
27. <i>Hemiaulus membranaceus</i>	1,580	320	-
28. <i>Hemiaulus sinensis</i>	-	21	153
Family Chaetoceraceae			
29. <i>Bacteriastrum delicatulum</i>	527	2,562	284
30. <i>Bacteriastrum elongatum</i>	1,537	192	131
31. <i>Bacteriastrum furcatum</i>	1,976	235	44
32. <i>Bacteriastrum sp.</i>	-	320	-
33. <i>Chaetoceros affinis</i>	-	43	153
34. <i>Chaetoceros coarctatus</i>	-	192	-
35. <i>Chaetoceros compressus</i>	790	1,729	262
36. <i>Chaetoceros costatus</i>	-	235	66
37. <i>Chaetoceros curvisetus</i>	-	64	153
38. <i>Chaetoceros didymus</i>	-	107	153
39. <i>Chaetoceros diversus</i>	-	-	44
40. <i>Chaetoceros impressus</i>	132	-	-
41. <i>Chaetoceros laciniosus</i>	-	-	131
42. <i>Chaetoceros lorenzianus</i>	1,427	1,559	1,136
43. <i>Chaetoceros mitra</i>	220	214	175
44. <i>Chaetoceros peruvianus</i>	505	427	240
45. <i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i>	-	64	-
46. <i>Chaetoceros radicans</i>	549	171	350
47. <i>Chaetoceros rostratus</i>	-	192	-
48. <i>Chaetoceros sp.</i>	2,415	1,795	612
49. <i>Chaetoceros tortissimus</i>	-	192	-
Family Lithodesmaceae			
50. <i>Helicotheca tamesis</i>	154	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 มกราคม 2567)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
Family Eupodiaceae			
51. <i>Odontella sinensis</i>	22	171	-
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Thalassionemataceae			
52. <i>Thalassionema frauenfeldii</i>	351	-	-
53. <i>Thalassionema nitzschioides</i>	1,163	-	-
Family Tabellariaceae			
54. <i>Tabellaria fenestrata</i>	-	235	153
Family Licomphoriaceae			
55. <i>Licmophora abbreviata</i>	-	-	22
Family Striatellaceae			
56. <i>Striatella unipunctata</i>	66	-	66
Suborder Bacillariineae			
Family Achnanthaceae			
57. <i>Cocconeis scutellum</i>	-	-	22
Family Lyrellaceae			
58. <i>Lyrella lyra</i>	-	-	22
Family Naviculaceae			
59. <i>Amphora exigua</i>	176	128	131
60. <i>Amphora robusta</i>	329	256	109
61. <i>Craticula cuspidata</i>	-	-	22
62. <i>Diploneis smithii</i>	-	-	87
63. <i>Meunier membranacea</i>	110	-	-
64. <i>Navicula cuspidata</i>	88	-	-
65. <i>Navicula</i> sp.	154	-	-
66. <i>Pinnularia viridis</i>	-	-	22

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 มกราคม 2567)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
67. <i>Pleurosigma aestuarii</i>	-	-	371
68. <i>Pleurosigma angulatum</i>	22	85	481
69. <i>Pleurosigma elongatum</i>	-	-	109
70. <i>Pleurosigma normanii</i>	22	149	328
71. <i>Pleurosigma</i> sp.	88	-	-
72. <i>Stauroneis salina</i>	-	-	22
73. <i>Trachyneis</i> sp.	132	107	66
Family Bacillariaceae			
74. <i>Bacillaria paxillifer</i>	2,305	-	524
75. <i>Cylindrotheca closterium</i>	5,707	342	2,185
76. <i>Nitzschia acicularis</i>	-	-	44
77. <i>Nitzschia lorenziana</i>	44	149	153
78. <i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	1,098	3,843	1,530
Family Surirellaceae			
79. <i>Entomoneis robusta</i>	44	-	197
80. <i>Surirella ovata</i>	-	64	22
81. <i>Surirella</i> sp.	-	64	-
Class Dictyochophyceae			
Order Dictyochaes			
Family Dictyochophyceae			
82. <i>Dictyocha fibula</i>	-	21	-
Class Dinophyceae			
Order Prorocentrales			
Family Prorocentraceae			
83. <i>Prorocentrum micans</i>	1,317	320	44
84. <i>Prorocentrum sigmoides</i>	-	149	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 มกราคม 2567)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
Order Dinophysiales			
Family Dinophysiaceae			
85. <i>Dinophysis caudata</i>	66	-	-
Order Gonyaulacales			
Family Ceratiaceae			
86. <i>Ceratium furca</i>	132	-	-
87. <i>Ceratium fusus</i>	66	256	22
88. <i>Ceratium kofoidii</i>	-	21	-
89. <i>Ceratium macroceros</i>	-	85	-
Family Gonyaulacaceae			
90. <i>Gonyaulax</i> sp.	44	107	197
Family Pyrophacaceae			
91. <i>Pyrophacus horologium</i>	110	128	-
Order Peridiniales			
Family Protoperidiniaceae			
92. <i>Protoperidinium angustum</i>	263	85	-
93. <i>Protoperidinium curtipes</i>	439	641	87
94. <i>Protoperidinium depressum</i>	88	107	-
95. <i>Protoperidinium latispinum</i>	110	-	-
96. <i>Protoperidinium oblongum</i>	-	128	-
97. <i>Protoperidinium pellucidum</i>	-	-	44
98. <i>Protoperidinium</i> sp.	1,339	363	87
99. <i>Protoperidinium spinulosum</i>	-	107	-
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	62	67	61
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	74,221	111,213	23,953
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.7647	2.1597	3.0061
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.6699	0.5136	0.7313

Sample Location :

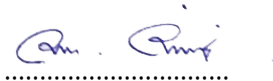
1. สถานี 23143310-1 : สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E
2. สถานี 23143310-2 : สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E
3. สถานี 23143310-3 : สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E

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



(นางสาวกนกวรรณ ขาวค่อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายอองกต 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 10 มกราคม 2567)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
Phylum Protozoa			
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Spirotricha			
Order Tintinnida			
Family Tintinnididae			
1. <i>Leprotintinnus nordquisti</i>	176	21	-
2. <i>Tintinnidium</i> sp.	44	-	-
Family Codonellidae			
3. <i>Tintinnopsis beroidea</i>	176	149	22
4. <i>Tintinnopsis cylindrica</i>	44	-	-
5. <i>Tintinnopsis loricata</i>	-	21	-
6. <i>Tintinnopsis tocaninensis</i>	132	85	22
Family Codonellopsidae			
7. <i>Codonellopsis ostenfeldi</i>	22	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์เพลงก่ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 มกราคม 2567)

(ต่อ)

ชนิดเพลงก่ตอนสัตว์	ปริมาณเพลงก่ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
Family Rhabdonellidae			
8. <i>Rhabdonella indica</i>	22	-	-
9. <i>Rhabdonella poculum</i>	44	-	22
Family Tintinnidae			
10. <i>Amphorella infundibulum</i>	88	43	-
11. <i>Eutintinnus fraknoi</i>	22	-	22
Subclass Peritricha			
Order Peritrichida			
12. <i>Vorticella</i> sp.	307	128	44
Phylum Chaetognatha			
Class Sagittoidea			
Family Sagittidae			
13. <i>Sagitta</i> sp.	-	21	-
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Subclass Copepoda			
14. Copepod nauplii	439	811	350
Order Calanoida			
15. Calanoid copepod	66	107	44
Phylum Mollusca			
Class Bivalvia			
16. Pelecypod larvae	-	21	22
Phylum Chordata			
Subphylum Urochordata			
Class Larvacea			
Family Oikopleuridae			
17. <i>Oikopleura</i> sp.	110	107	153

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 มกราคม 2567)

(ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
	23143310-1	23143310-2	23143310-3
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	14	11	9
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	1,692	1,514	701
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.2417	1.6461	1.5697
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.8494	0.6865	0.7144

Sample Location :

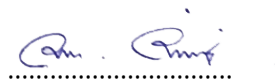
- สถานี 23143310-1 : สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E
- สถานี 23143310-2 : สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E
- สถานี 23143310-3 : สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E

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 จังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 10 มกราคม 2567)

สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	23143311-1	23143311-2	23143311-3
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Order Capitellida			
Family Maldanidae			
<i>Euchymene</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	-	15
Order Phyllodocida			
Family Nephtyidae			
<i>Nephtys</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	30	-	-
Phylum Mollusca			
Class Bivalvia			
Order Mytilida			
Family Mytilidae			
<i>Musculista</i> sp. (หอยกะพง)	-	-	60
สกุลสัตว์หน้าดิน	1	-	2
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	30	-	75
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.0000	-	0.5004

Sample Location :

1. สถานี 23143311-1 : สถานีที่ 1 : บริเวณสะพานท่าเทียบเรือ พิกัด 864000N, 429000E
2. สถานี 23143311-2 : สถานีที่ 2 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร พิกัด 865000N, 429500E
3. สถานี 23143311-3 : สถานีที่ 3 : ห่างจากสะพานท่าเรือไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร พิกัด 863250N, 428500E

Condition of Sample : contained in one plastic zip bag



(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพน้ำทิ้ง



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Provincial Administrative Organization
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O :

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 23143312

Date Received : Jan 06, 2024

Date Reported : Jan 13, 2024

Report Number : 2862185-1

Page 1 of 1

Sample Number	23143312-1						
Sampled Date	Jan 05, 2024 11:31 AM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Jan 06, 2024						
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	-	-	330.0	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 *	mg/L	-	2	7.8	≤40	Based on 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		-	-	6.3	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	13	≤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 , Sakkarin Panpheng

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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2410742

Date Received : Feb 03, 2024

Date Reported : Feb 13, 2024

Report Number : 2896434-1

Page 1 of 1

Sample Number	2410742-1						
Sampled Date	Feb 02, 2024 11:45 AM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2024						
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	-	-	13000.0	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	3.9	≤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	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		-	-	6.2	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	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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2419580

Date Received : Mar 02, 2024

Date Reported : Mar 12, 2024

Report Number : 2915558-1

Page 1 of 1

Sample Number	2419580-1						
Sampled Date	Mar 01, 2024 11:40 AM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Mar 02, 2024						
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	-	-	330.0	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	10.7	≤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	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		-	-	7.5	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	15	≤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 : 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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2431895

Date Received : Apr 02, 2024

Date Reported : Apr 11, 2024

Report Number : 2942948-1

Page 1 of 1

Sample Number	2431895-1						
Sampled Date	Apr 01, 2024 11:00 AM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2024						
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	-	-	170000.0	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	9.4	≤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	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		-	-	5.4	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	13	≤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 : 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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2442019

Date Received : May 04, 2024

Date Reported : May 14, 2024

Report Number : 2966146-1

Page 1 of 1

Sample Number	2442019-1						
Sampled Date	May 03, 2024 10:05 AM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	May 04, 2024						
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	-	-	230.0	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	3.2	≤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	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		-	-	7.4	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	<5	≤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

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

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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
Moo 9, Tambon Chalong, Amphoe Mueang Phuket, Phuket Thailand 83130

P/O : สัญญาเลขที่สจ.๐๑๑๒/๒๕๖๖

Project Name : ทำเทียมเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต

Project Location :

Lot ID: 2457361

Date Received : Jun 08, 2024

Date Reported : Jun 18, 2024

Report Number : 2997907-1

Page 1 of 1

Sample Number	2457361-1						
Sampled Date	Jun 07, 2024 11:10 AM						
Sample Description	น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง						
Date Analysis Commenced	Jun 08, 2024						
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	-	-	140000.0	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	28.0	≤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	4	≤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		-	-	8.1	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	24	≤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 , Sakkarin Panpheng

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

Tuanjai Thangklang
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report 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