

ภาคผนวก-ข

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ข-1

คุณภาพน้ำทะเล

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อําเภอละนา จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF50K-1,000R (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปด้านขวา 1,000 เมตร)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 14:00 น.

วิธีเก็บ : ผสมรวม

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H+ B AND 1060 B	8.2 (29°C)	-
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE	13.0	-
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	4.6	0.5
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	2.1	1.0
น้ำขึ้นและน้ำลงบริเวณเก็บน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				ไม่มีสี/ใส
สิ่งของตะกอน				เหลือ

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อําเภอละนา จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF50K-500R (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปด้านขวา 500 เมตร)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 13:15 น.

วิธีเก็บ : ผสมรวม

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H+ B AND 1060 B	8.2 (29°C)	-
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE	13.5	-
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	5.1	0.5
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	2.1	1.0
น้ำขึ้นและน้ำลงบริเวณเก็บน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				ไม่มีสี/ใส
สิ่งของตะกอน				เหลือ

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

NSC -TISI -TIS 17025  
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเกี่ยวกับธรรมชาติ และห้องปฏิบัติการธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราเวล ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@tm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOFIK-500L (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร ในแนวทอสมักาย)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 12:25 น.  
วิธีเก็บ : สบรณ  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : T24AD885-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	8.2 (29°C)	-
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE	5.5	-
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	4.7	0.5
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	19.4	1.0
น้ำดื่มและน้ำบริโภคในครัวเรือน <sup>e</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				ไม่มีสี/ใส
ลักษณะของดิน				เหลือง

ด : อยู่บนขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
บ : อยู่บนขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
ค : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaec consultant.com E-mail: uae@uaec consultant.com

NSC -TISI -TIS 17025  
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเกี่ยวกับธรรมชาติ และห้องปฏิบัติการธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราเวล ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@tm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOFIK (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร ในแนวทอสมักาย)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 12:05 น.  
วิธีเก็บ : สบรณ  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : T24AD885-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	8.2 (29°C)	-
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE	5.0	-
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	4.9	0.5
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	8.9	1.0
น้ำดื่มและน้ำบริโภคในครัวเรือน <sup>e</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				ไม่มีสี/ใส
ลักษณะของดิน				เหลือง

ด : อยู่บนขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
บ : อยู่บนขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
ค : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567





ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thanasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOFIK-500R (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปด้านขวา 500 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 11:45 น.  
วิธีเก็บ : ผสมรวม  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : T24AD885-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	WOFIK-500R T24AD885-0004	8.2 (30°C)
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)		30
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE		5.0
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)		5.1
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)		6.4
น้ำขึ้นและน้ำลงบริเวณวัดน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD		มองไม่เห็น
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตกค้าง				ไม่มีสี/ใส เหลือง

๑ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากทบวรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
๒ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากทบวรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
๓ : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลการตรวจสอบเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thanasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOFIK-1,000L (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปด้านซ้าย 1,000 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 12:50 น.  
วิธีเก็บ : ผสมรวม  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : T24AD885-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	WOFIK-1,000L T24AD885-0003	8.1 (29°C)
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)		29
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE		5.0
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)		5.3
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)		9.0
น้ำขึ้นและน้ำลงบริเวณวัดน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD		มองไม่เห็น
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตกค้าง				ไม่มีสี/ใส เหลือง

๑ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากทบวรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
๒ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากทบวรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
๓ : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลการตรวจสอบเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัทพ์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF3K (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 10:40 น.

วิธีเก็บ : ผสมรวม

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019474

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H+ B AND 1060 B	WOF3K T24AD883-0001	8.2 (20°C)
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)		29
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE		8.5
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)		5.1
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)		6.2
น้ำดื่มและโซเดียมในน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD		มองไม่เห็น
สภาพตัวอย่าง สี/กลิ่น/รสชาติ สิ่งของตก				ไม่มีสี/ใส เหม็น

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัทพ์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF1K-1,000R (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซในตำบลยาว 1,000 เมตร)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 11:40 น.

วิธีเก็บ : ผสมรวม

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019656

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD885-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H+ B AND 1060 B	WOF1K-1,000R T24AD885-0005	8.2 (20°C)
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)		30
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE		5.0
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)		5.3
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)		14.7
น้ำดื่มและโซเดียมในน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD		มองไม่เห็น
สภาพตัวอย่าง สี/กลิ่น/รสชาติ สิ่งของตก				ไม่มีสี/ใส เหม็น

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -







ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงแยกขยะรวมชาติ และห้องปฏิบัติการรวมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละงะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamassk.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF3K-1,000R (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวทอรัณย์ทางด้านขวา 1,000 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 8 โมงเช้า - 1 มีนาคม 2567  
เวลาที่ไปรายงานผล : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : 2024-U019478  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ผสมรวม : 2024-U019478  
ผู้วิเคราะห์ : 2023-005173  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1050 B	8.2 (29°C)	-
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE	8.5	-
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	5.0	0.5
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	6.6	1.0
น้ำขึ้นและน้ำลงบริเวณน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				ไม่มีสี/ใส
สิ่งของตกค้าง				เหลือ

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
c : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลการวิเคราะห์เฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงแยกขยะรวมชาติ และห้องปฏิบัติการรวมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละงะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamassk.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF3K-500R (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวทอรัณย์ทางด้านขวา 500 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 8 โมงเช้า - 1 มีนาคม 2567  
เวลาที่ไปรายงานผล : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : 2024-U019478  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ผสมรวม : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : 2023-005173  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1050 B	8.1 (29°C)	-
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE	8.5	-
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	4.9	0.5
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	12.9	1.0
น้ำขึ้นและน้ำลงบริเวณน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				ไม่มีสี/ใส
สิ่งของตกค้าง				เหลือ

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
c : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลการวิเคราะห์เฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



1/1

- End of Analysis Report -





NSC-TISI-TIS 17025  
TESTING 0207

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.02763 2828 Fax 02763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail:uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF10K-500L (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซในตำบล 500 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567  
เวลาที่ : 09:15 น.  
วิธีเก็บ : สุ่มรวม  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019621  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : 2023-005173  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	8.2 (29°C)	-
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE	15.0	-
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	4.9	0.5
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	3.5	1.0
น้ำขึ้นและน้ำลง <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง	ไม่มีสี/ใส			
สี/ลักษณะของน้ำ	เหลือง			
สิ่งของตก				

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

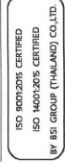
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



1/1

- End of Analysis Report -



NSC-TISI-TIS 17025  
TESTING 0207

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.02763 2828 Fax 02763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail:uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF10K (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567  
เวลาที่ : 09:00 น.  
วิธีเก็บ : สุ่มรวม  
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019620  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : 2023-005173  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ความเป็นกรดและด่าง <sup>a</sup>	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	8.2 (29°C)	-
อุณหภูมิ <sup>c</sup>	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก <sup>c</sup>	เมตร	DEPTH GAUGE	15.0	-
ออกซิเจนละลาย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	4.9	0.5
สารแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	3.9	1.0
น้ำขึ้นและน้ำลง <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง	ไม่มีสี/ใส			
สี/ลักษณะของน้ำ	เหลือง			
สิ่งของตก				

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

: การจ้างหน่วยงานกลางจัดสภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาล และท่องเที่ยวชาวไทย-มาเลเซีย

: บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

: 181 หมู่ 8 ตำบลลี้ซึ้ง อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

: โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-ida.com

: WOF10K-500R (บริเวณอกหายใจระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท้องสัปดาห์ไปด้านขวา 500 เมตร)

น้ำทะเล  
: 23 กม

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019623

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0004

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจ	ผลการตรวจ	ผู้ดำเนินการทดสอบ
ความเปราะและต่าง *	-	ECTOMETRIC METHOD (AT SITE) SM. PART 4500-H* B AND 1050 B	8.2 (29°C)	WOFI0K-500R T24AD880-0004
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM. PART 2550 B)	29	
ความลึก °C	เมตร	DEPTH GAUGE	14.0	
ออกซิเจนละลาย °C	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM. PART 4500-O G)	4.9	0.5
สารแขวนลอย °C	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM. PART 2540 D)	22	1.0
น้ำมันและไขมันรวมในน้ำ °C	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				
สีของตะกอน				

ด : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

MS

**ผลตอบคหองปฏิบัติการ**

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -

- End of Analysis Report -

พัฒนาคณะหองปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดถ่ายใบรามาจนผลกราริเรารุแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลลามักมณเริกัร
- ใบรามาจนผลนัรับรอมผลเฉพาะกับตัวอามางที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานกักขังธรรมชาติ และห้องปฏิบัติการธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF50K (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร ในแนวทอสงขลา)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ตรวจ : 23-29 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาที่เก็บ : 12:25 น.

เวลาที่ตรวจ : 8 มีนาคม 2567

ผู้เก็บ : ผสมรวม

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้ตรวจ : [REDACTED]

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019752

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	8.2 (29°C)	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก °	เมตร	DEPTH GAUGE	15.0	-
ออกซิเจนละลาย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	4.8	0.5
สารแขวนลอย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	2.1	1.0
น้ำขึ้นและไถ้ขึ้นบนผิวน้ำ °	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				
สิ่งของตกค้าง				

๑ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากทบวงรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๒ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากทบวงรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

๓ : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานกักขังธรรมชาติ และห้องปฏิบัติการธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF10K-1,000R (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวทอสงขลาไปด้านขวา 1,000 เมตร)

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ตรวจ : 23-29 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาที่เก็บ : 08:25 น.

เวลาที่ตรวจ : 8 มีนาคม 2567

ผู้เก็บ : ผสมรวม

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้ตรวจ : [REDACTED]

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019624

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0005

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H <sup>+</sup> B AND 1060 B	8.1 (29°C)	-
อุณหภูมิ °C	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	29	-
ความลึก °	เมตร	DEPTH GAUGE	14.5	-
ออกซิเจนละลาย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	5.1	0.5
สารแขวนลอย °	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	4.6	1.0
น้ำขึ้นและไถ้ขึ้นบนผิวน้ำ °	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	-
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ				
สิ่งของตกค้าง				

๑ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากทบวงรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๒ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากทบวงรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

๓ : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.





ภาคผนวก ข-2

นิเวศทางทะเล

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมก๊วยเซรมรมาดี และห้องส่งก๊วยเซรมรมาดี ไทย-มาเลเซีย  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
**ที่อยู่** : 181 หมู่ 8 ตำบลดงสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : -  
**ชนิดตัวอย่าง** : ดินตะกอน : 27 กุมภาพันธ์ 2567  
**วันที่เก็บ** : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
**เวลาที่เก็บ** : \* : 12 มีนาคม 2567  
**วิธีเก็บ** : \* : 12 มีนาคม 2567  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : PETERSEN GRAB : 2024-U019636  
**ผู้วิเคราะห์** : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173  
หมายเลขใบวิเคราะห์ : T24AD909-0004 - T24AD909-0006

สัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 10-20 น. * T24AD909-0004	ตัวอย่างที่ 2 10-23 น. * T24AD909-0005	ตัวอย่างที่ 3 10-26 น. * T24AD909-0006
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Family Capitellidae	0	0	22
Family Glyceridae	66	66	132
Family Lumbricidae	22	22	66
Family Nereididae	22	22	44
Family Spionidae	0	0	22
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca			
Tanaid	22	0	0
Family Amphipodidae	0	22	0
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	132	132	288
จำนวนชนิด	4	4	5
สภาพตัวอย่าง	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

• หนังสือด้านใบรายงานผลการวิเคราะห์(แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้ใช้รองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมก๊วยเซรมรมาดี และห้องส่งก๊วยเซรมรมาดี ไทย-มาเลเซีย  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
**ที่อยู่** : 181 หมู่ 8 ตำบลดงสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : -  
**ชนิดตัวอย่าง** : ดินตะกอน : 27 กุมภาพันธ์ 2567  
**วันที่เก็บ** : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
**เวลาที่เก็บ** : \* : 12 มีนาคม 2567  
**วิธีเก็บ** : \* : 12 มีนาคม 2567  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : PETERSEN GRAB : 2024-U019635  
**ผู้วิเคราะห์** : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173  
หมายเลขใบวิเคราะห์ : T24AD909-0001 - T24AD909-0003

สัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 08-35 น. * T24AD909-0001	ตัวอย่างที่ 2 08-38 น. * T24AD909-0002	ตัวอย่างที่ 3 08-42 น. * T24AD909-0003
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Family Capitellidae	0	0	22
Family Cirratulidae	0	22	0
Family Opheliidae	0	22	0
Family Nereididae	0	0	22
Family Spionidae	220	110	44
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca			
Family Aoridae	22	0	0
Family Ampeliscaidae	22	0	44
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	264	154	132
จำนวนชนิด	3	3	4
สภาพตัวอย่าง	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

• หนังสือด้านใบรายงานผลการวิเคราะห์(แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้ใช้รองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
**ที่อยู่** : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : -  
**ชนิดตัวอย่าง** : ดินตะกอน : 27 กุมภาพันธ์ 2567  
**วันที่เก็บ** : 23 กุมภาพันธ์ 2567 : 27 กุมภาพันธ์ 6 มีนาคม 2567  
**เวลาเก็บ** : \* : 12 มีนาคม 2567  
**วิธีเก็บ** : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019638  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : PETERSEN GRAB  
**ผู้วิเคราะห์** : เลขที่งาน : 2023-005173  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD909-0010 - T24AD909-0012

สัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 12:25 น. * T24AD909-0010	ตัวอย่างที่ 2 12:30 น. * T24AD909-0011	ตัวอย่างที่ 3 12:35 น. * T24AD909-0012
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Family Nephthyidae	0	0	22
Family Glyceridae	44	22	22
Family Capitellidae	0	0	22
Family Lumbrineridae	0	0	44
Family Nereididae	0	0	22
Family Spionidae	22	22	22
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca			
Family Aoridae	0	0	22
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	66	44	154
จำนวนชนิด	2	2	6
สภาพตัวอย่าง	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย

ตัวอย่างที่ 1 WCS4 (บริเวณนอกฝั่งคลองนาทับ) ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WCS4 (บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ) ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WCS4 (บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ) ตัวอย่าง 3

.....  
[Redacted Signature]

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

- หนังสือคำนวณใบรายงานผลการวิเคราะห์(แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รื้อถอนจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้ใช้รองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
**ที่อยู่** : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : -  
**ชนิดตัวอย่าง** : ดินตะกอน : 27 กุมภาพันธ์ 2567  
**วันที่เก็บ** : 23 กุมภาพันธ์ 2567 : 27 กุมภาพันธ์ 6 มีนาคม 2567  
**เวลาเก็บ** : \* : 12 มีนาคม 2567  
**วิธีเก็บ** : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019637  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : PETERSEN GRAB  
**ผู้วิเคราะห์** : เลขที่งาน : 2023-005173  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD909-0007 - T24AD909-0009

สัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 10:45 น. * T24AD909-0007	ตัวอย่างที่ 2 10:50 น. * T24AD909-0008	ตัวอย่างที่ 3 10:55 น. * T24AD909-0009
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Family Nephthyidae	0	22	0
Family Glyceridae	22	0	0
Family Capitellidae	66	0	22
Family Spionidae	22	22	22
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	110	44	44
จำนวนชนิด	3	2	2
สภาพตัวอย่าง	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย

ตัวอย่างที่ 1 WCS3 (บริเวณสถานีโยม) ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WCS3 (บริเวณสถานีโยม) ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WCS3 (บริเวณสถานีโยม) ตัวอย่าง 3

.....  
[Redacted Signature]

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

- หนังสือคำนวณใบรายงานผลการวิเคราะห์(แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รื้อถอนจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้ใช้รองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -











แหล่งกักตุนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 08:30 น. * T24AD909-0016	ตัวอย่างที่ 2 08:31 น. * T24AD909-0017	ตัวอย่างที่ 3 08:32 น. * T24AD909-0018
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	0	1204	4,026
ความลึกชุมชนทั้งหมด	หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร	714,365	318,024	240,235
จำนวนชนิด	ชนิด	6	8	5
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตะกอน		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
ตัวอย่าง 1 WCS1 (บริเวณนอกฝั่งภาคคลองสะกอม) ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่าง 2 WCS1 (บริเวณนอกฝั่งภาคคลองสะกอม) ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่าง 3 WCS1 (บริเวณนอกฝั่งภาคคลองสะกอม) ตัวอย่าง 3

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัทฯ ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงสิงห์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล วันรับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 23 กุมภาพันธ์ 2567 วันวิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์ 5 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : \* วันออกรายงานผล : 12 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : PLANKTON NET เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019641  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD909-0016 - T24AD909-0018

แหล่งกักตุนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 08:30 น. * T24AD909-0016	ตัวอย่างที่ 2 08:31 น. * T24AD909-0017	ตัวอย่างที่ 3 08:32 น. * T24AD909-0018
Phylum Protozoa Class Ciliata Family Codonellidae <i>Tintinnopsis</i> sp.	CELL	195,192	89,837	53,016
Phylum Amelida Class Polychaeta Polychaete Larva	INDIVIDUAL	783	2,804	0
Phylum Arthropoda Class Crustacea Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	69,637	40,100	34,006
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	251,310	98,259	88,119
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	0	2,804	0
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	187,237	82,209	61,068
Phylum Mollusca Class Bivalvia Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	10,266	807	0







United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025  
TESTING 0207

แหล่งกักเก็บพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 10-15 น. * T24AD909-0019	ตัวอย่างที่ 2 10-16 น. * T24AD909-0020	ตัวอย่างที่ 3 10-17 น. * T24AD909-0021
Family Hemialiaceae <i>Eucampia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	20	18	16
<i>Hemiaulus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	29	27	25
Family Chaetocerolaceae <i>Bacterasterium</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	62	56	50
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	1354	1256	1062
Family Lithodismaceae <i>Ditylum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	11	11	9
Family Eupodiscaceae <i>Odontella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	18	16	16
<i>Triceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	2	2
Family Thalassionemataceae <i>Thalassionema frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	53	49	43
<i>T. nitzeichoides</i> <sup>b</sup>	CELL	714	684	643
Family Naviculaceae <i>Meuniera membranacea</i> <sup>b</sup>	CELL	35	33	28
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	69	62	55
<i>Trachyneis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	8	8	6
Family Bacillariaceae <i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	84	78	73
<i>Cylindrotheca gracilis</i> <sup>b</sup>	CELL	19	19	17
<i>Nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	43	41	36
<i>N. longissima</i> <sup>b</sup>	CELL	14	15	13
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	127	119	104
Family Surirellaceae <i>Ertornopsis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	57	52	46
Class Dinophyceae Family Dinophysiaceae <i>Dinophysis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	6	7	6
Family Ceratolaceae <i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	12	12	10
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	11	10	9
<i>C. fusus</i> <sup>b</sup>	CELL	4	4	3

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์ได้เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ISO 9001:2015 CERTIFIED  
ISO 14001:2015 CERTIFIED  
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

2/3

2024-U019642



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025  
TESTING 0207

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเกี๋ยงธรรมมาดี แลห่หลังเกี๋ยงธรรมมาดี ไทย-มาเลเซีย

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอลงกระหวัง จังหวัดสงขลา 90130

โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thammasak.s@ttm-jda.com

-

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ชนิดตัวอย่าง

วันที่เก็บ

เวลาเก็บ

วิธีเก็บ<sup>b</sup>

ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>b</sup>

ผู้วิเคราะห์

วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 12 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019642

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD909-0019 - T24AD909-0021

แหล่งกักเก็บพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 10-15 น. * T24AD909-0019	ตัวอย่างที่ 2 10-16 น. * T24AD909-0020	ตัวอย่างที่ 3 10-17 น. * T24AD909-0021
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	16	17	14
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Thalassiosiraceae <i>Detonula</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	15	14	12
<i>Leuderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	46	45	38
<i>Planktoniella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	6	5	6
<i>Skeletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	106	96	90
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	134	117	105
Family Melosiraceae <i>Paralia sulcata</i> <sup>b</sup>	CELL	11	11	9
Family Leptocylindraceae <i>Corethron criophilum</i> <sup>b</sup>	CELL	120	114	109
<i>Leptocylindrus danicus</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	32	30	31
Family Coscinodiscaceae <i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	37	35	28
Family Asterolampraceae <i>Asteromphalus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	7	6	6
Family Rhizosoleniaceae <i>Dactylosolen</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	9	10
<i>Guillardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	55	55	49
<i>Proboscidea alata</i> <sup>b</sup>	CELL	51	48	44
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	55	50	46

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์ได้เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ISO 9001:2015 CERTIFIED  
ISO 14001:2015 CERTIFIED  
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

1/3



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท พราณส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thammasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทะเล วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

ชนิดตัวอย่าง : ชนิดตัวอย่าง วันที่วิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์ 5 มีนาคม 2567

วันที่เก็บ : \* วันที่ออกรายงานผล : 12 มีนาคม 2567

เวลาเก็บ : \* เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019644

วิธีเก็บ : PLANKTON NET เลขที่งาน : 2023-005173

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD909-0019 - T24AD909-0021

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

แฟ้มข้อมูลสัตว์ (หมวดข้อมูลภาคพื้นดิน)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 10-15 น. * T24AD909-0019	ตัวอย่างที่ 2 10-16 น. * T24AD909-0020	ตัวอย่างที่ 3 10-17 น. * T24AD909-0021
Phylum Protozoa				
Class Sarcodina				
Family Sticherolichidae				
Sticherolichidae sp.				
Class Ciliata				
Family Vorticellidae				
Vorticella sp.				
Family Codonellidae				
Tritinopsis sp.				
Family Cylarocylindidae				
Favella sp.				
Phylum Chaetognatha				
Class Sagittidae				
Family Sagittidae				
Sagitta sp.				
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				
Polychaete Larva				
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod				
Calanoid Copepod				
Harpacticoid Copepod				
Nauplius of Copepod				
Phylum Mollusca				
Class Bivalvia				
Bivalvia Larva				

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์เด็ดขาดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลการวิเคราะห์จะคืนตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

แฟ้มข้อมูลพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ตัวอย่างที่ 1 10-15 น. * T24AD909-0019	ตัวอย่างที่ 2 10-16 น. * T24AD909-0020	ตัวอย่างที่ 3 10-17 น. * T24AD909-0021
Family Protopendiniaceae				
Protopendinium spp. <sup>b</sup>	CELL			
ความเข้มข้นทั้งหมด <sup>a</sup>	Natural Units/mL	12	10	9
จำนวนชนิด <sup>b</sup>	ชนิด	3,465	3,241	2,878
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>a</sup>	มิลลิลิตร	38	38	38
ปริมาณน้ำในแฟ้มตัวอย่างทั้งหมดที่ถูกรวบรวม	มิลลิลิตร	88	90	96
น้ำหนักแห้งที่ได้ออกมาในภาชนะก่อนเก็บตัวอย่าง <sup>a</sup>	ลิตร	70.65	70.65	70.65
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)				
สี/ลักษณะของน้ำ	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส
สิ่งเจือปน	เขียว	เขียว	เขียว	เขียว

ก. : อยู่ในขอบข่ายที่รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ข. : รายงานทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการส่งตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้ถูกรวบรวมผ่านแฟ้มกรองพืช

ในภาคสนาม ตัวอย่างที่ 1 WCS2 (บริเวณสถานีปล่อย) ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WCS2 (บริเวณสถานีปล่อย) ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WCS2 (บริเวณสถานีปล่อย) ตัวอย่าง 3

.....  
[REDACTED]  
.....  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
13 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์เด็ดขาดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลการวิเคราะห์จะคืนตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น





ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท พราวด์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอละงู จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ชนิดตัวอย่าง

วันที่เก็บ

เวลาเก็บ

วิธีเก็บ

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้วิเคราะห์

วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 12 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019646

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD909-0022 - T24AD909-0024

แหล่งกักเก็บพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 10:35 น. * T24AD909-0022	ตัวอย่างที่ 2 10:36 น. * T24AD909-0023	ตัวอย่างที่ 3 10:37 น. * T24AD909-0024
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	22	19	17
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Thalassiosiraceae <i>Detonula</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	37	30	28
<i>Lauderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	80	70	67
<i>Planktoniella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	8	10	9
<i>Skeletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	307	285	275
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	388	347	331
Family Melosiraceae <i>Paralia sulcata</i> <sup>b</sup>	CELL	51	45	42
Family Leptocylindraceae <i>Corethron criophilum</i> <sup>b</sup>	CELL	76	69	65
<i>Leptocylindrus denicus</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	25	23	21
Family Coscinodiscaceae <i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	78	68	66
Family Asterolampraceae <i>Asteromphalus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	15	12	10
Family Rhizosoleniaceae <i>Dactylosolen</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	15	13	13
<i>Guillardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	41	35	32
<i>Proboscia alata</i> <sup>b</sup>	CELL	45	39	34
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	68	59	59

\* ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์เด็ดขาดเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
\* ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



แหล่งกักเก็บสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ตัวอย่างที่ 1 10:15 น. * T24AD909-0019	ตัวอย่างที่ 2 10:16 น. * T24AD909-0020	ตัวอย่างที่ 3 10:17 น. * T24AD909-0021
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	45,040	10,871	17,105
ความสูงชุมชนทั้งหมด	หน่วยต่อ ลูกบาศก์เมตร	111,021	154,909	93,223
จำนวนชนิด	ชนิด	9	11	6
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

ตัวอย่างที่ 1 WCSZ (บริเวณสถานีย่อย) ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WCSZ (บริเวณสถานีย่อย) ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WCSZ (บริเวณสถานีย่อย) ตัวอย่าง 3



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

ISO 9001:2015 CERTIFIED  
ISO 14001:2015 CERTIFIED  
BY BS GROUP (THAILAND) CO., LTD.





แฟล็กคอนสตรัคเตอร์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 10:35 น. * T24AD909-0022	ตัวอย่างที่ 2 10:36 น. * T24AD909-0023	ตัวอย่างที่ 3 10:37 น. * T24AD909-0024
Phylum Chordata Class Larnacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	31,407	34,515	31,338
ความสูงของผนังเซลล์	หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร	147,944	194,525	136,053
จำนวนเซลล์	เซลล์	6	8	7
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
วิธีตัวอย่าง 1 WCS3 (บริเวณสถานีสูบ) ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WCS3 (บริเวณสถานีสูบ) ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WCS3 (บริเวณสถานีสูบ) ตัวอย่าง 3

.....  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
13 มีนาคม 2567

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงสิงห์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล  
วันที่เก็บ : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : \*  
วิธีเก็บ : PLANKTON NET  
ผู้เก็บตัวอย่าง :  
ผู้วิเคราะห์ :  
หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD909-0022 - T24AD909-0024

แฟล็กคอนสตรัคเตอร์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 10:35 น. * T24AD909-0022	ตัวอย่างที่ 2 10:36 น. * T24AD909-0023	ตัวอย่างที่ 3 10:37 น. * T24AD909-0024
Phylum Protozoa Class Ciliata Family Codonellidae <i>Tintinnopsis</i> sp. Family Cyrtocyclindae <i>Favella</i> sp. Phylum Annelida Class Polychaeta Polychaete Larva Phylum Arthropoda Class Crustacea Cyclopoid Copepod Calanoid Copepod Harpacticoid Copepod Nauplius of Copepod	CELL  CELL  INDIVIDUAL  INDIVIDUAL INDIVIDUAL INDIVIDUAL INDIVIDUAL	30,177  3,681  0  2,451 13,249 0 66,979	39,491  5,555  1,168  1,168 15,797 588 96,243	22,418  2,806  0  1,781 10,953 6,627 60,130







### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาล และห้องปฏิบัติการสมรรถนะดี โคม-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท พรานส์ โคม-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thammasak.s@ttm-jds.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทะเล

ชนิดตัวอย่าง : รันที่รันตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : 23 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : รันที่รันตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 5 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : \*

ผู้เก็บตัวอย่าง : รันที่รันตัวอย่าง : 12 มีนาคม 2567

ผู้วิเคราะห์ : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019649

: เลขที่งาน : 2023-005173

: หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD909-0025 - T24AD909-0027

แฟ้มข้อมูลสัตว์ (หน่วยข้อมูลภาคพื้นดิน)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:15 น. * T24AD909-0025	ตัวอย่างที่ 2 12:16 น. * T24AD909-0026	ตัวอย่างที่ 3 12:17 น. * T24AD909-0027
Phylum Protozoa				
Class Ciliata				
Family Vorticellidae				
Vorticella sp.	CELL	0	0	37,368
Family Codonellidae				
Thrinoposis sp.	CELL	39,409	9,812	10,585
Family Cyrtococcolinidae				
Favella sp.	CELL	4,413	3,681	3,429
Phylum Chaetognatha				
Class Sagittoida				
Family Sagittidae				
Sagitta sp.	INDIVIDUAL	6,798	0	0
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	61,147	2,451	4,671
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	78,136	17,715	9,988
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	181,402	8,097	16,816
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	14,268	243	626
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	262,594	54,959	79,406
Phylum Mollusca				
Class Bivalvia				
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	40,765	0	2,177

• ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



### แฟ้มข้อมูลพืช (Natural Units/mL)

ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>	หน่วยการนับ	ตัวอย่างที่ 1 12:15 น. * T24AD909-0025		ตัวอย่างที่ 2 12:16 น. * T24AD909-0026		ตัวอย่างที่ 3 12:17 น. * T24AD909-0027	
		ตัวอย่างที่ 1 12:15 น. * T24AD909-0025	ตัวอย่างที่ 2 12:16 น. * T24AD909-0026	ตัวอย่างที่ 1 12:15 น. * T24AD909-0025	ตัวอย่างที่ 2 12:16 น. * T24AD909-0026	ตัวอย่างที่ 1 12:15 น. * T24AD909-0025	ตัวอย่างที่ 2 12:16 น. * T24AD909-0026
Family Ceratiales							
Ceratium spp. <sup>b</sup>	CELL	31	32	31	32	31	32
C. furca <sup>b</sup>	CELL	69	72	69	72	69	72
C. fusus <sup>b</sup>	CELL	2	2	2	2	2	2
Family Prorocentrum							
Prorocentrum spp. <sup>b</sup>	CELL	105	110	105	110	105	121
ความขุ่นทั้งหมด <sup>2</sup>	Natural Units/mL	6,506	6,816	6,506	6,816	6,715	6,715
จำนวนชนิด <sup>2</sup>	ชนิด	43	43	43	43	42	42
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>2</sup>	มิลลิลิตร	82	88	82	88	88	88
ปริมาณน้ำในหลอดวิเคราะห์ทั้งหมดที่ถูกล้าง	ลิตร	70.65	70.65	70.65	70.65	70.65	70.65
ผ่านถุงกรองก่อนในภาชนะก่อนเก็บตัวอย่าง <sup>2</sup>							
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)							
สี/ลักษณะของน้ำ	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส
สิ่งของตกค้าง	เขียว	เขียว	เขียว	เขียว	เขียว	เขียว	เขียว

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบเขตที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

หมายเหตุ: 2. รายงานปริมาณทั้งหมด (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้ถูกรองผ่านถุงกรองก่อนขึ้น

ในภาชนะ  
ชื่อตัวอย่าง WCS4 (บริเวณนอกฝั่งปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WCS4 (บริเวณนอกฝั่งปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WCS4 (บริเวณนอกฝั่งปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 3



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น





ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทยมาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทยมาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทะเล

ชนิดตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : \*

เวลาเก็บ : PLANKTON NET

วิธีเก็บ : ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>b</sup>

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่วิเคราะห์ : 2023-005173

หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD909-0028 - T24AD909-0030

แหล่งกักเก็บพืช (Natural Units/ml)	พบการปนเปื้อน	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T24AD909-0028	ตัวอย่างที่ 2 12:56 น. * T24AD909-0029	ตัวอย่างที่ 3 12:57 น. * T24AD909-0030
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	13	10	13
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Thalassiosiraceae <i>Detonula</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	12	11	14
<i>Lauderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	20	18	23
<i>Planktoniella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	4	4	4
<i>Skeletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	16	14	14
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	301	279	326
Family Melosiraceae <i>Paralia sulcata</i> <sup>b</sup>	CELL	9	8	9
Family Leptocylindraceae <i>Corethron criophilum</i> <sup>b</sup>	CELL	52	49	59
<i>Leptocylindrus denicus</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	16	15	19
Family Coscinodiscaceae <i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	41	39	42
Family Asterolampraceae <i>Asteromphalus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	10	12
Family Rhizosoleniaceae <i>Dactylosolen</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	12	12	14
<i>Guinardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	29	31	36
<i>Proboscia alata</i> <sup>b</sup>	CELL	25	22	27
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	29	27	32
Family Hemiallulaceae <i>Hemiallus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	35	32	39

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์เด็ดขาดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลส่งมอบเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



แหล่งกักเก็บสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	พบการปนเปื้อน	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:15 น. * T24AD909-0025	ตัวอย่างที่ 2 12:16 น. * T24AD909-0026	ตัวอย่างที่ 3 12:17 น. * T24AD909-0027
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	54,013	38,767	28,960
ความสูงชุมชนทั้งหมด	หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร	742,945	119,725	194,006
จำนวนชนิด	ชนิด	10	8	10
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของปลอม		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

ตัวอย่างที่ 1 WCS4 (บริเวณแหล่งพักพิงคอลลอนนาห์) ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WCS4 (บริเวณแหล่งพักพิงคอลลอนนาห์) ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WCS4 (บริเวณแหล่งพักพิงคอลลอนนาห์) ตัวอย่าง 3

.....  
[REDACTED]  
.....

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์เด็ดขาดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลส่งมอบเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

แหล่งกักเลี้ยงพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T24AD909-0028	ตัวอย่างที่ 2 12:56 น. * T24AD909-0029	ตัวอย่างที่ 3 12:57 น. * T24AD909-0030
Family Protoperidiniaceae <i>Protoperidium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	82	77	92
ความถูกต้องทั้งหมด <sup>2</sup>	<sup>2</sup> Natural Units/mL	3,260	3,268	3,303
จำนวนชนิด <sup>b</sup>	ชนิด	37	37	36
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>2</sup>	มิลลิลิตร	88	90	84
ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมดที่ถูกรองผ่านจุดแหล่งกักเลี้ยงในภาชนะก่อนเก็บตัวอย่าง <sup>2</sup>	ลิตร	70.65	70.65	70.65
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)				
สี/ลักษณะของน้ำ	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว
สิ่งของตกค้าง				

<sup>a</sup> : อยู่ในห้องเย็นที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้ถูกรองผ่านจุดแหล่งกักเก็บพืช

ในภาคสนาม

ชื่อตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 1 WCS (บริเวณปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WCS (บริเวณปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WCS (บริเวณปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 3

.....

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

แหล่งกักเก็บพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T24AD909-0028	ตัวอย่างที่ 2 12:56 น. * T24AD909-0029	ตัวอย่างที่ 3 12:57 น. * T24AD909-0030
Family Chaetocerotaceae	FILAMENT	29	26	29
<i>Bacteriastrum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	909	884	973
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>				
Family Lithodermaceae				
<i>Ditylum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	18	17	20
<i>Helicotheca lamesis</i> <sup>b</sup>	CELL	4	4	0
Family Eupodiscaceae				
<i>Odontella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	6	5	6
<i>Triceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	2	2
Family Thalassionemataceae				
<i>Thalassionema frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	14	12	16
<i>T. nitzschoides</i> <sup>b</sup>	CELL	1,239	1,335	1,136
Family Naviculaceae				
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	21	21	21
<i>Trachyneis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	9	10
Family Bacillariaceae				
<i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	99	105	115
<i>Nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	25	22	27
<i>N. longissima</i> <sup>b</sup>	CELL	13	11	12
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	105	99	99
Family Surirellaceae				
<i>Entomonais</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	16	16	16
Class Dinophyceae				
Family Prorocentraceae				
<i>Prorocentrum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	9	9	9
Family Dinophysiaceae				
<i>Dinophysis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	7	6	8
Family Ceratiaceae				
<i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	14	14	15
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	12	11	12
<i>C. fusus</i> <sup>b</sup>	CELL	2	2	2



แหล่งกักเลี้ยงสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T24AD909-0028	ตัวอย่างที่ 2 12:56 น. * T24AD909-0029	ตัวอย่างที่ 3 12:57 น. * T24AD909-0030
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	14,322	27,177	11,890
ความผูกพันทั้งหมด	หน่วยต่อ ลูกบาศก์เมตร	227,946	421,851	84,538
จำนวนชนิด	ชนิด	9	9	6
สภาพตัวอย่าง (สังเกตความใส/ลักษณะของน้ำสีของตะกอน)		ไม่ใส/ใส เขียว	ไม่ใส/ใส เขียว	ไม่ใส/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
ตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 1 WCS5 (บริเวณปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WCS5 (บริเวณปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WCS5 (บริเวณปากคลองบางพัน) ตัวอย่าง 3

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
13 มีนาคม 2567

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเก็บก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราฟ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสังขี อำเภอชะง่อน จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล  
วันที่เก็บ : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาที่เก็บ : \*  
วิธีเก็บ : PLANKTON NET  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : T24AD909-0028 - T24AD909-0030

แหล่งกักเลี้ยงสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T24AD909-0028	ตัวอย่างที่ 2 12:56 น. * T24AD909-0029	ตัวอย่างที่ 3 12:57 น. * T24AD909-0030
Phylum Protozoa Class Ciliata Family Codonellidae <i>Tritinopsis</i> sp. Family Cyrtocyclindae <i>Favella</i> sp.	CELL	23,355	22,647	16,115
Phylum Chaetognatha Class Sagittodea Family Sagittidae <i>Sagitta</i> sp.	CELL	2,177	2,419	0
Phylum Annelida Class Polychaeta Polychaete Larva	INDIVIDUAL	626	3,017	0
Phylum Arthropoda Class Crustacea Cyclopoid Copepod Calanoid Copepod Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	1,243	8,760	1,055
Phylum Mollusca Class Bivalvia Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	37,368 73,493 72,867	51,635 160,947 141,018	6,603 16,115 32,760
	INDIVIDUAL	2,495	4,231	0



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และห้องก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
ชนิดตัวอย่าง : รันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 8 มีนาคม 2567  
เวลาที่เก็บ : \* : รันที่ออกรายงานผล  
วิธีเก็บ : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019518  
ผู้เก็บตัวอย่าง : PETERSEN GRAB : เลขที่งาน : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED] : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD885-0009 - T24AD885-0011

สักรหัสต้น (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 12:35 น. * T24AD885-0009	ตัวอย่างที่ 2 12:37 น. * T24AD885-0010	ตัวอย่างที่ 3 12:39 น. * T24AD885-0011
Phylum Annelida			
Class Polychaeta	0	22	0
Family Orbiniidae	0	0	22
Family Spionidae	22	0	0
Family Magelonidae			
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca	0	0	22
Family Aoridae	22	22	44
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	22	22	44
จำนวนชนิด	1	1	2
สภาพตัวอย่าง	ดินเลน	ดินเลน	ดินเลน
ตัวอย่างที่ 1 WOFIK-500L ตัวอย่าง 1			
ตัวอย่างที่ 2 WOFIK-500L ตัวอย่าง 2			
ตัวอย่างที่ 3 WOFIK-500L ตัวอย่าง 3			

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- รับผิดชอบใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และห้องก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
ชนิดตัวอย่าง : รันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 8 มีนาคม 2567  
เวลาที่เก็บ : \* : รันที่ออกรายงานผล  
วิธีเก็บ : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019517  
ผู้เก็บตัวอย่าง : PETERSEN GRAB : เลขที่งาน : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED] : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD885-0006 - T24AD885-0008

สักรหัสต้น (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 12:15 น. * T24AD885-0006	ตัวอย่างที่ 2 12:17 น. * T24AD885-0007	ตัวอย่างที่ 3 12:19 น. * T24AD885-0008
Phylum Annelida			
Class Polychaeta	44	22	44
Family Capitellidae	0	0	22
Family Cirratulidae	22	22	44
Family Lumbrineridae	0	0	22
Family Spionidae	0	44	88
Family Magelonidae			
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	66	88	220
จำนวนชนิด	2	3	5
สภาพตัวอย่าง	ดินเลน	ดินเลน	ดินเลน
ตัวอย่างที่ 1 WOFIK ตัวอย่าง 1			
ตัวอย่างที่ 2 WOFIK ตัวอย่าง 2			
ตัวอย่างที่ 3 WOFIK ตัวอย่าง 3			

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- รับผิดชอบใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -





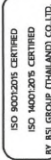


ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมกักยธรรมชาติ และห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาที่เก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : PLANKTON NET : 2024-U019522  
ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>b</sup> : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : T24AD885-0015 - T24AD885-0017

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 12:06 น. * T24AD885-0015	ตัวอย่างที่ 2 12:07 น. * T24AD885-0016	ตัวอย่างที่ 3 12:08 น. * T24AD885-0017
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Family Thalassiosiraceae				
<i>Detonula</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	24	24	25
<i>Lauderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	158	159	169
<i>Planktoniella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	6	5	6
<i>Skeletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	367	350	399
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	227	220	250
Family Melosiraceae				
<i>Paralia sulcata</i> <sup>b</sup>	CELL	13	10	10
Family Leptocylindraceae				
<i>Corethron criophilum</i> <sup>b</sup>	CELL	76	77	89
<i>Leptocylindrus danicus</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	59	64	60
Family Coscinodiscaceae				
<i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	55	60	64
Family Rhizosoleniaceae				
<i>Dactylosolen</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	38	41	47
<i>Guillardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	178	155	187
<i>Proboscia alata</i> <sup>b</sup>	CELL	35	37	41
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	105	92	119
Family Chaetocerolaceae				
<i>Bacteriasium</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	40	39	40
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	1,366	1,450	1,304
Family Lithodermaceae				
<i>Ditylum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	22	20	24

• ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมกักยธรรมชาติ และห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาที่เก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : 2024-U019519  
ผู้เก็บตัวอย่าง : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : T24AD885-0012 - T24AD885-0014

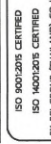
สัตว์น้ำก้นดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 11:55 น. * T24AD885-0012	ตัวอย่างที่ 2 11:57 น. * T24AD885-0013	ตัวอย่างที่ 3 11:59 น. * T24AD885-0014
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Family Capitellidae	22	22	22
Family Lumbrineridae	0	22	0
Family Plagiodae	22	0	0
Family Magelonidae	22	0	0
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	66	44	22
จำนวนชนิด	3	2	1
สภาพตัวอย่าง	ดินเลน	ดินเลน	ดินเลน

ตัวอย่างที่ 1 WOFIK-500R ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOFIK-500R ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOFIK-500R ตัวอย่าง 3

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



แหล่งกบดานพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:06 น. * T24AD885-0015	ตัวอย่างที่ 2 12:07 น. * T24AD885-0016	ตัวอย่างที่ 3 12:08 น. * T24AD885-0017
Family Protopteridiaceae <i>Protopteridium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	62	55	70
ความชุกชุมทั้งหมด <sup>b</sup>	<sup>a</sup> Natural Units/mL	5,021	5,096	5,078
จำนวนชนิด <sup>b</sup>	ชนิด	39	39	38
ปริมาณการนำตัวอย่าง <sup>a</sup>	มิลลิลิตร	74	76	82
ปริมาณการนำในหลอดน้ำธรมชาติทั้งหมดที่ถูกกรองผ่านถุงพลาสติกก่อนในภาชนะมาก่อนกับตัวอย่าง <sup>a</sup>	ลิตร	105.98	105.98	105.98
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

๑ : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการผสมตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้ถูกรองผ่านถุงแผ่นกรองฟิวซ์

ในภาคสนาม

ชื่อตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 2 WOF1K ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOF1K ตัวอย่าง 3

[illegible]

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดค้านในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลที่ได้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

3/3

- End of Analysis Report -

2024-U019522

แหล่งกักพืช (Natural Units/mL)	พบการกัก	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12-06 น. * T24AD885-0015	ตัวอย่างที่ 2 12-07 น. * T24AD885-0016	ตัวอย่างที่ 3 12-08 น. * T24AD885-0017
Family Eupodiaceae	CELL	12	12	13
<i>Odontella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	2	2
<i>Triceratium</i> spp. <sup>b</sup>				
Family Thalassiosiraaceae	CELL	77	67	84
<i>Thalassiosira frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	1335	1436	1253
<i>T. nitzschoides</i> <sup>b</sup>	CELL	14	12	16
<i>Thalassiothrix</i> spp. <sup>b</sup>				
Family Naviculaceae	CELL	18	21	21
<i>Meuniera membranacea</i> <sup>b</sup>	CELL	10	9	9
<i>Navicula</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	36	35	40
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	18	16	15
<i>Trachyneis</i> spp. <sup>b</sup>				
Family Bacillariaceae	CELL	72	64	75
<i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	34	29	38
<i>Cylindrotheca gracilis</i> <sup>b</sup>	CELL	23	19	23
<i>Nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	74	71	87
<i>N. longissima</i> <sup>b</sup>	CELL	322	310	354
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>				
Family Surirellaceae	CELL	43	42	49
<i>Ertomonis</i> spp. <sup>b</sup>				
Class Dinophyceae				
Family Prorocentraceae	CELL	25	23	20
<i>Prorocentrum</i> spp. <sup>b</sup>				
Family Dinophysiaceae	CELL	7	7	6
<i>Dinophysis</i> spp. <sup>b</sup>				
Family Ceratiaceae	CELL	13	12	14
<i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	36	35	41
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	4	4	5
<i>C. fusus</i> <sup>b</sup>				
Family Goniomonaceae	CELL	4	4	0
<i>Gonyaulax</i> spp. <sup>b</sup>				
Family Peridiniaceae	CELL	11	8	9
<i>Peridinium</i> spp. <sup>b</sup>				

- หั่นคัตถ์ภายในรายงานผลการวิเคราะห์แต่ละประเด็นเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลได้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

2/3

2024-U019522



1

ชื่อโครงการ	: การจ้างหน่วยงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานกักขังธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด		
ที่อยู่	: 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อําเภอลงขัน จังหวัดสงขลา 90130		
ข้อมูลติดต่อ	: โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamak.s@tm-jda.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ขนาดตัวอย่าง	: น้ำทะเล		
วันที่เก็บ	: 22 กุมภาพันธ์ 2567		
เวลาเก็บ	: *		
บริษัท	: PLANKTON NET		
ผู้รับตัวอย่าง	: -		
ผู้วิเคราะห์	: -		

ตัวอย่างที่ 1  
ตัวอย่างที่ 2  
ตัวอย่างที่ 3

แหล่งข้อมูลสัตว์ (หน่วยข้อมูลภาคินทรีย์)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:06 น. * T24AD885-0015	ตัวอย่างที่ 2 12:07 น. * T24AD885-0016	ตัวอย่างที่ 3 12:08 น. * T24AD885-0017
Phylum Protozoa				
Class Ciliata				
Family Codonellidae				
<i>Tintinnopsis</i> sp.	CELL	14,529	9,086	19,363
Family Codonellopsidae				
<i>Codonellopsis</i> sp.	CELL	0	0	481
Family Oytarocylindae				
<i>Favella</i> sp.	CELL	0	237	237
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	40,897	11,955	10,277
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	30,933	14,579	11,238
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	63,522	26,770	22,712
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	1,452	237	0
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	57,712	52,113	47,330
Cirripedia Nauplius	INDIVIDUAL	418	481	0
Phylum Mollusca				
Class Gastropoda				
Gastropod Larva	INDIVIDUAL	206	0	0
Class Bivalvia				
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	13,496	3,349	4,540

- หักคัตถ์ภายในโรงงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลได้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น









ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ โคมะนาเลชัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทรานส์ โคมะนาเลชัย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง :

ชนิดตัวอย่าง :

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ :

วิธีเก็บ : PLANKTON NET

ผู้เก็บตัวอย่าง :

ผู้วิเคราะห์ :

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019530

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD885-0021 - T24AD885-0023

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 11:46 น. * T24AD885-0021	ตัวอย่างที่ 2 11:47 น. * T24AD885-0022	ตัวอย่างที่ 3 11:48 น. * T24AD885-0023
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	19	24	21
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Thalassiosiraceae <i>Delonula</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	35	39	32
<i>Lauderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	55	60	51
<i>Planktoniella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	4	4
<i>Skeletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	175	198	181
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	188	218	191
Family Melosiraceae <i>Paralia sulcata</i> <sup>b</sup>	CELL	10	13	10
Family Leptocylindraceae <i>Corethron crophilum</i> <sup>b</sup>	CELL	44	53	49
<i>Leptocylindrus danicus</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	52	62	55
Family Coscinodiscaceae <i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	50	58	52
Family Asterolampraceae <i>Asteromphalus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	12	15	12
Family Rhizosoleniaceae <i>Dactylosolen</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	29	34	31
<i>Guinardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	229	243	228
<i>Proboscidea alata</i> <sup>b</sup>	CELL	46	39	40
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	99	85	88

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



แหล่งกักเก็บ (หน่วยตัวอย่าง)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:26 น. * T24AD885-0018	ตัวอย่างที่ 2 12:27 น. * T24AD885-0019	ตัวอย่างที่ 3 12:28 น. * T24AD885-0020
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	28,083	34,814	19,017
ความขุ่นทั้งหมด	หน่วยต่อ ลูกบาศก์เมตร	336,981	147,435	135,735
จำนวนชนิด	ชนิด	9	9	7
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตกตะกอน		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

ตัวอย่างที่ 1 WOFIK-500L ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOFIK-500L ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOFIK-500L ตัวอย่าง 3

.....  
[Redacted Signature]  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



แฟล็กคอนทีย (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 11:46 น. * T24AD885-0021	ตัวอย่างที่ 2 11:47 น. * T24AD885-0022	ตัวอย่างที่ 3 11:48 น. * T24AD885-0023
Family Pyrophacaeae <i>Pyrophacus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	0	2
Family Peridinaceae <i>Peridinium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	16	21	16
Family Protoperidinaceae <i>Protoperidinium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	48	55	47
ความสุกของทั้งหมด <sup>a</sup>	Natural Units/mL	4,066	4,377	3,982
จำนวนชนิด <sup>b</sup>	ชนิด	40	39	39
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง <sup>a</sup>	มิลลิลิตร	100	96	102
ปริมาตรน้ำในหลอดที่ถูกรองผ่านก่อนแฟล็กคอนในภาชนะที่เก็บตัวอย่าง <sup>a</sup>	ลิตร	70.65	70.65	70.65
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

a : องค์กรภายนอกที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยแผนกภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. ความเป็นมาของหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการคำนวณตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้กกรองผ่านถุงพลาสติก 1 ใบ

[illegible]

ชื่อตัวอย่าง WOF1K-500R ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOF1K-500R ตัวอย่าง 2

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- นำมาตัดถ่ายในใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่ละแฟ้มเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

3/3

2024-U019530

- End of Analysis Report -

ประเภทกลุ่มพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 11:46 น. * T24AD885-0021	ตัวอย่างที่ 2 11:47 น. * T24AD885-0022	ตัวอย่างที่ 3 11:48 น. * T24AD885-0023
Family Hemialiaceae				
<i>Eucampia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	19	21	18
<i>Hemiaulus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	35	41	36
Family Chaetocerotaceae				
<i>Bacillariastrum</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	66	77	67
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	1,222	1,267	1,150
Family Lithodismaceae				
<i>Ditylum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	17	20	18
Family Eupodiaceae				
<i>Odonella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	11	14	10
<i>Triceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	2	0
Family Thalassionemataceae				
<i>Thalassionema frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	58	67	61
<i>T. nitzschoides</i> <sup>b</sup>	CELL	1,053	1,115	1,046
Family Naviculaceae				
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	64	70	66
<i>Trachyneis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	18	21	16
Family Bacillariaceae				
<i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	50	59	51
<i>Nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	26	30	28
<i>N. longissima</i> <sup>b</sup>	CELL	24	29	22
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	166	180	170
Family Surirellaceae				
<i>Ertomonis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	12	14	10
Class Dictyochophyceae				
Family Dictyochophyceae				
<i>Dictyocha</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	14	17	12
Class Dinophyceae				
Family Prorocentraceae				
<i>Prorocentrum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	31	34	29
Family Dinophysiaceae				
<i>Dinophysis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	20	25	19
Family Ceratiaceae				
<i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	12	10
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	32	39	31
<i>C. fusus</i> <sup>b</sup>	CELL	2	2	2

ISO 9001:2015 CERTIFIED  
ISO 14001:2015 CERTIFIED  
ISO 45001:2018 CERTIFIED

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

2/3

2024-11019530





ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และห้องก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jdc.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

เวลาเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019490

ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2023-005173

ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0009 - T24AD883-0011

ผลการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 10-30 น. *	ตัวอย่างที่ 2 10-32 น. *	ตัวอย่างที่ 3 10-34 น. *
Phylum Annelida	T24AD883-0009	T24AD883-0010	T24AD883-0011
Class Polychaeta	22	0	22
Family Capitellidae	0	22	0
Family Orbiniidae	0	22	0
Family Nereididae	22	44	22
ความหนาแน่นทั้งหมด (ค่าต่อตารางเมตร)	1	2	1
จำนวนชนิด	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย
สภาพตัวอย่าง	ตัวอย่างที่ 1 WOF3K-500L ตัวอย่าง 1	ตัวอย่างที่ 2 WOF3K-500L ตัวอย่าง 2	ตัวอย่างที่ 3 WOF3K-500L ตัวอย่าง 3

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และห้องก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jdc.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

เวลาเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019488

ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2023-005173

ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0006 - T24AD883-0008

ผลการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 10-50 น. *	ตัวอย่างที่ 2 10-52 น. *	ตัวอย่างที่ 3 10-54 น. *
Phylum Annelida	T24AD883-0006	T24AD883-0007	T24AD883-0008
Class Polychaeta	0	22	44
Family Capitellidae	22	0	0
Family Orbiniidae	22	22	44
ความหนาแน่นทั้งหมด (ค่าต่อตารางเมตร)	1	1	1
จำนวนชนิด	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย
สภาพตัวอย่าง	ตัวอย่างที่ 1 WOF3K ตัวอย่าง 1	ตัวอย่างที่ 2 WOF3K ตัวอย่าง 2	ตัวอย่างที่ 3 WOF3K ตัวอย่าง 3

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -





ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอกระบะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

เวลาเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : PLANKTON NET : 2024-U019492

ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>b</sup> : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173

ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD883-0015 - T24AD883-0017

แหล่งกักเก็บพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 10-41 น. *	ตัวอย่างที่ 2 10-42 น. *	ตัวอย่างที่ 3 10-43 น. *
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Family Oscillatoriaceae Oscillatoria spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	32	36	30
		15	18	14
		82	90	78
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Thalassiosiraceae Detonula spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	9	10	8
		619	658	609
		171	188	165
		45	48	42
		64	74	62
Family Melosiraceae Paralia sulcata <sup>b</sup>	CELL	64	72	60
		52	59	50
		5	0	4
Family Leptocylindraceae Corethron cripophillum <sup>b</sup> Leptocylindrus danicus <sup>b</sup>	CELL	61	69	58
		221	245	215
		55	59	52
		82	96	77
Family Coscinodiscaceae Coscinodiscus spp. <sup>b</sup>	CELL	20	25	18
		61	69	58
		221	245	215
Family Asteromphaceae Asteromphalus spp. <sup>b</sup>	CELL	55	59	52
		82	96	77
		20	25	18
Family Rhizosoleniaceae Dactylosolen spp. <sup>b</sup> Guinardia spp. <sup>b</sup>	CELL	55	59	52
		82	96	77
		20	25	18
Family Rhizosoleniaceae Rhizosolenia spp. <sup>b</sup>	CELL	55	59	52
		82	96	77
		20	25	18
Family Hemiallulaceae Eucampia spp. <sup>b</sup>	CELL	55	59	52
		82	96	77
		20	25	18

• หันคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอกระบะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : ดินเค็ม : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

เวลาเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173

ผู้เก็บตัวอย่าง : หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD883-0012 - T24AD883-0014

ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD883-0012 - T24AD883-0014

ผลการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 11-12 น. *	ตัวอย่างที่ 2 11-14 น. *	ตัวอย่างที่ 3 11-16 น. *
ตัวอย่างที่ 1 T24AD883-0012	0	44	44
ตัวอย่างที่ 2 T24AD883-0013	0	0	22
ตัวอย่างที่ 3 T24AD883-0014	22	44	0
ความหนาแน่นทั้งหมด (ค่าต่อตารางเมตร)	22	88	66
จำนวนชนิด	1	2	2
สภาพตัวอย่าง	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย

ตัวอย่างที่ 1 WOF3K-500R ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOF3K-500R ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOF3K-500R ตัวอย่าง 3

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

• หันคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น







แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	พบการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 10-41 น. *	ตัวอย่างที่ 2 10-42 น. *	ตัวอย่างที่ 3 10-43 น. *
Family Pyrophacaceae <i>Pyrophacus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	0	2
ความเข้มข้นทั้งหมด <sup>a</sup>	<sup>2</sup> Natural Units/mL	3,767	4,077	3,603
จำนวนชนิด <sup>b</sup>	ชนิด	38	36	37
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>a</sup>	มิลลิลิตร	132	128	132
ปริมาณน้ำในหลอดน้ำหรือหลอดที่ถูกละลาย ผ่านถุงกรองก่อนในการคำนวณค่าตัวอย่าง <sup>b</sup>	ลิตร	21195	21195	21195
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตกตะกอน	ไม่ผิดปกติ/ใส เขียว	ไม่ผิดปกติ/ใส เขียว	ไม่ผิดปกติ/ใส เขียว	ไม่ผิดปกติ/ใส เขียว

<sup>a</sup> : อยู่ในหลอดน้ำที่ใช้การรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ใช้ถูกละลายผ่านถุงกรองก่อน

ในการคำนวณ

ตัวอย่างที่ 1 WOF3K ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOF3K ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOF3K ตัวอย่าง 3

ตัวอย่างที่ 1

ตัวอย่างที่ 2

ตัวอย่างที่ 3



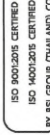
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลการรับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

3/3

2024-U019492



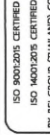
- End of Analysis Report -

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	พบการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 10-41 น. *	ตัวอย่างที่ 2 10-42 น. *	ตัวอย่างที่ 3 10-43 น. *
Family Chaeocerotaceae <i>Bacteriasirum</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	60	68	57
<i>Chaeoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	1230	1306	1,172
Family Eupodiaceae <i>Odontella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	29	32	27
Family Thalassiomalaceae <i>Thalassionema frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	64	70	59
<i>T. nitzschoides</i> <sup>b</sup>	CELL	186	197	177
<i>Thalassiothrix</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	13	10
Family Naviculaceae <i>Meuniera membranacea</i> <sup>b</sup>	CELL	42	49	40
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	115	117	108
<i>Trachynelis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	12	14	13
Family Bacillariaceae <i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	49	58	45
<i>Cylindrotheca gracilis</i> <sup>b</sup>	CELL	18	20	18
<i>Nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	46	50	42
<i>N. longissima</i> <sup>b</sup>	CELL	55	63	50
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	132	141	130
Family Surirellaceae <i>Entomonelis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	39	41	37
Class Dictyochophyceae Family Dictyochophyceae <i>Dictyocha</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	25	26	22
Class Dinophyceae Family Prorocentraceae <i>Prorocentrum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	2	0
Family Dinophysiaceae <i>Dinophysis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	11	13	10
Family Ceratiaceae <i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	21	25	18
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	16	18	17
<i>C. fusus</i> <sup>b</sup>	CELL	6	7	7

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลการรับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

2/3

2024-U019492



แหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 10-41 น. * T24AD883-0015	ตัวอย่างที่ 2 10-42 น. * T24AD883-0016	ตัวอย่างที่ 3 10-43 น. * T24AD883-0017
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL			
ความสูงชุมชนทั้งหมด	หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร	5,462	5,286	8,757
จำนวนชนิด	ชนิด	34,816	27,370	41,374
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของสกปรก	ชนิด	7	8	9
		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
ตัวอย่างที่ 1 WOF3K ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOF3K ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOF3K ตัวอย่าง 3

.....  
[Redacted Signature]  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

• นำส่งค่าในใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

2/2

2024-U019493

- End of Analysis Report -

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอกระบะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : \*

วิธีเก็บ : PLANKTON NET

ผู้เก็บตัวอย่าง : [Redacted]

ผู้วิเคราะห์ : [Redacted]

หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD883-0015 - T24AD883-0017

ผลการวิเคราะห์

ตัวอย่างที่ 1  
10-41 น. \*  
T24AD883-0015

ตัวอย่างที่ 2  
10-42 น. \*  
T24AD883-0016

ตัวอย่างที่ 3  
10-43 น. \*  
T24AD883-0017

หน่วยการนับ

แหล่งกักต่อน้ำ  
(หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)

Phylum Protozoa

Class Sarcodina

Family Sticholonchidae

*Sticholonche* sp.

Class Ciliata

Family Codonellidae

*Tintinnopsis* sp.

Phylum Amelida

Class Polychaeta

Polychaete Larva

Phylum Arthropoda

Class Crustacea

Cyclopoid Copepod

Calanoid Copepod

Herpacticoid Copepod

Nauplius of Copepod

Zoea

Phylum Mollusca

Class Bivalvia

Bivalvia Larva

196

1756

0

0

203

2,048

4,096

2,829

18,429

0

943

5,286

1,226

11,890

190

190

604

3,322

2,920

1,510

21,340

100

604

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0







ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท พราห์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : วันที่วิเคราะห์ : 5 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : \* : วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : \* : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019495  
ผู้เก็บตัวอย่าง : - : เลขที่งาน : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : \* : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0018 - T24AD883-0020

แหล่งกักเก็บสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 10-20 น. * T24AD883-0018	ตัวอย่างที่ 2 10-21 น. * T24AD883-0019	ตัวอย่างที่ 3 10-22 น. * T24AD883-0020
Phylum Protozoa				
Class Sarcodina				
Family Sticholochidae				
Sticholochne sp.	CELL	0	536	0
Class Ciliata				
Family Codonellidae				
Tintinnopsis sp.	CELL	5,606	2,888	7,595
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	0	215	427
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	1,660	2,140	3,315
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	4,463	3,530	5,881
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	209	536	1,711
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	22,630	32,298	39,036
Zoea	INDIVIDUAL	521	0	0
Phylum Mollusca				
Class Bivalvia				
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	0	0	857

แหล่งกักเก็บสัตว์ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 10-20 น. * T24AD883-0018	ตัวอย่างที่ 2 10-21 น. * T24AD883-0019	ตัวอย่างที่ 3 10-22 น. * T24AD883-0020
Family Protoprimeridiaceae				
Protoprimeridium spp. b	CELL	10	10	9
ความเข้มข้นทั้งหมด	Natural Units/mL	5,887	5,944	5,418
จำนวนชนิด	ชนิด	41	41	40
ปริมาณน้ำตัวอย่าง	มิลลิลิตร	116	116	118
ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมดที่ถูกรอง	ลิตร	21195	21195	21195
ผ่านกระบวนการกรองในภาชนะก่อนเก็บตัวอย่าง				
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)				
สี/ลักษณะของน้ำ		ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส
สิ่งของตกตะกอน		เขียว	เขียว	เขียว

a. : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

b. : รายการทดสอบที่ได้รับการทดสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ใช้กรองผ่านถุงกรองก่อนเก็บ

ในภาคสนาม

ชื่อตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 WOF3K-500L ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOF3K-500L ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOF3K-500L ตัวอย่าง 3



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567





แหล่งกอนพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 11:00 น. * T24AD883-0021	ตัวอย่างที่ 2 11:01 น. * T24AD883-0022	ตัวอย่างที่ 3 11:02 น. * T24AD883-0023
Family Protoperidiniaceae <i>Protoperidinium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	33	29	31
ความผูกพันทั้งหมด <sup>2</sup>	<sup>a</sup> Natural Units/mL	6,528	6,454	6,165
จำนวนชนิด <sup>2</sup>	ชนิด	41	40	40
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>2</sup>	มิลลิลิตร	120	124	124
ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมดที่ถูกกรองผ่านถุงกรองกอนในภาชนะก่อนเก็บตัวอย่าง <sup>2</sup>	ลิตร	21195	21195	21195
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของกอน	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

**หมายเหตุ:** 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้กรองผ่านถุงกรองกอนพืช

ในภาคสนาม

ตัวอย่างที่ 1 WOF3K-500R ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOF3K-500R ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOF3K-500R ตัวอย่าง 3

.....

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

แหล่งกอนพืช (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 11:00 น. * T24AD883-0021	ตัวอย่างที่ 2 11:01 น. * T24AD883-0022	ตัวอย่างที่ 3 11:02 น. * T24AD883-0023
Family Chaetocerotaceae <i>Bacillasterium</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	58	53	51
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	1550	1,722	1,449
Family Lithodermaceae <i>Ditylum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	27	28	23
Family Eupodiaceae <i>Odontella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	15	17	12
Family Thalassiomnataceae <i>Thalassiomnema frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	131	124	126
<i>T. nitzschoides</i> <sup>b</sup>	CELL	2,098	2,039	2,052
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	30	29	28
Family Naviculaceae <i>Meuniera membranacea</i> <sup>b</sup>	CELL	57	49	51
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	286	287	252
<i>Trachyneis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	0	4
Family Bacillariaceae <i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	34	31	29
<i>Gyrodactylus gracilis</i> <sup>b</sup>	CELL	14	12	13
<i>Nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	67	63	61
<i>N. longissima</i> <sup>b</sup>	CELL	18	14	16
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	35	28	30
Family Surirellaceae <i>Ertmonensis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	28	25	24
Class Dictyochophyceae Family Dictyochophyceae <i>Dictyocha</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	16	14	14
Class Dinophyceae Family Prorocentraceae <i>Prorocentrum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	9	8	9
Family Amphisoletaceae <i>Amphisoletia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	2	0
Family Dinophysiaceae <i>Dinophysis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	4	2
Family Ceratolaceae <i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	10	9
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	25	26	21
<i>C. fusus</i> <sup>b</sup>	CELL	2	2	2



แหล่งกักสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 11:00 น. * T24AD883-0021	ตัวอย่างที่ 2 11:01 น. * T24AD883-0022	ตัวอย่างที่ 3 11:02 น. * T24AD883-0023
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	5930	3,315	6,946
ความสูงชุมชนทั้งหมด	หน่วยต่อ ลูกบาศก์เมตร	25,466	22,721	27,279
จำนวนชนิด		7	7	6
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตก		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
ชื่อตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 1 WOF3K-500R ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOF3K-500R ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOF3K-500R ตัวอย่าง 3

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท พราห์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : \*

วิธีเก็บ : PLANKTON NET

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019497

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0021 - T24AD883-0023

แหล่งกักสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 11:00 น. * T24AD883-0021	ตัวอย่างที่ 2 11:01 น. * T24AD883-0022	ตัวอย่างที่ 3 11:02 น. * T24AD883-0023
Phylum Protozoa Class Ciliata Family Codonellidae <i>Tintinnopsis</i> sp.	CELL	912	3,022	1,208
Phylum Chaetognatha Class Sagittoidea Family Sagittidae <i>Sagitta</i> sp.	INDIVIDUAL	0	293	0
Phylum Amelida Class Polychaeta Polychaete Larva	INDIVIDUAL	184	0	0
Phylum Arthropoda Class Crustacea Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	1095	975	402
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	1826	1756	2,214
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	184	878	1,109
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	15,325	12,482	15,400



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอกระบอง จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาที่เก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567  
ผู้เก็บตัวอย่าง : PETERSEN GRAB : 2024-U019434  
ผู้วิเคราะห์ : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0009 - T24AD880-0011

สัณฐานดิน (คำต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 09:30 น. *	ตัวอย่างที่ 2 09:32 น. *	ตัวอย่างที่ 3 09:35 น. *
	T24AD880-0009	T24AD880-0010	T24AD880-0011
Phylum Annelida			
Class Polychaeta	22	22	22
Family Capitellidae			
Family Orbiniidae	0	0	22
Family Psionidae	22	0	0
Family Nereididae	44	22	0
Family Spionidae	44	0	0
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca			
Family Aoridae	0	66	110
Family Ampeliscidae	0	0	22
Family Amphipoda	22	88	0
Phylum Echinodermata			
Class Echinoidea			
Family Brissidae	0	22	0
ความหนาแน่นทั้งหมด (คำต่อตารางเมตร)	164	220	176
จำนวนชนิด	5	5	4
สภาพตัวอย่าง	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย

ตัวอย่างที่ 1 WOF10K-500L ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOF10K-500L ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOF10K-500L ตัวอย่าง 3

11 มีนาคม 2567

- หันคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ยื่นอุทธรณ์จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอกระบอง จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -  
ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาที่เก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567  
ผู้เก็บตัวอย่าง : PETERSEN GRAB : 2024-U019433  
ผู้วิเคราะห์ : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0006 - T24AD880-0008

สัณฐานดิน (คำต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 09:08 น. *	ตัวอย่างที่ 2 09:09 น. *	ตัวอย่างที่ 3 09:10 น. *
	T24AD880-0006	T24AD880-0007	T24AD880-0008
Phylum Annelida			
Class Polychaeta	0	22	0
Family Capitellidae	44	0	44
Family Nereididae	0	0	22
Family Spionidae	0	0	22
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca			
Family Aoridae	0	66	22
Family Ampeliscidae	0	0	22
ความหนาแน่นทั้งหมด (คำต่อตารางเมตร)	44	88	132
จำนวนชนิด	1	2	5
สภาพตัวอย่าง	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย

ตัวอย่างที่ 1 WOF10K ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOF10K ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOF10K ตัวอย่าง 3

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- หันคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ยื่นอุทธรณ์จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาที่เก็บ : \*

วิธีเก็บ : PLANKTON NET

ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>b</sup> :

ผู้วิเคราะห์ :

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23-29 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019436

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0015 - T24AD880-0017

แหล่งกักเก็บพืช (Natural Units/mL)	ผลการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 09:01 น. *	ตัวอย่างที่ 2 09:02 น. *	ตัวอย่างที่ 3 09:03 น. *
		T24AD880-0015	T24AD880-0016	T24AD880-0017
Division Cyanophyta				
Class Cyanophyceae				
Family Oscillatoriaceae				
<i>Oscillatoria</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	362	343	388
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Family Thalassiosiraceae				
<i>Lauderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	18	14	12
<i>Planctonella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	5	0
<i>Skeletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	32	41	53
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	38	46	32
Family Leptocylindraceae				
<i>Ceratium tripartitum</i> <sup>b</sup>	CELL	9	5	7
Family Coscinodiscaceae				
<i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	153	188	132
Family Asterolampraceae				
<i>Asteromphalus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	0	0
Family Rhizosoleniaceae				
<i>Dactylosolen</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	123	108	135
<i>Guillardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	35	56	70
<i>Proboscidea alata</i> <sup>b</sup>	CELL	61	75	89
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	114	145	156
Family Hemiallulaceae				
<i>Hemiallus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	60	63	72
Family Chaetocerolaceae				
<i>Bacteriasium</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	140	132	145
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	2512	2432	2554

• หันคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาที่เก็บ : \*

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB

ผู้เก็บตัวอย่าง :

ผู้วิเคราะห์ :

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019435

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0012 - T24AD880-0014

สปีชีส์น้ำขึ้น (ลำดับตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 08:50 น. *	ตัวอย่างที่ 2 08:52 น. *	ตัวอย่างที่ 3 08:54 น. *
	T24AD880-0012	T24AD880-0013	T24AD880-0014
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Family Capitellidae	44	0	22
Family Maldanidae	0	22	0
Family Stenaspidae	0	0	22
Family Spionidae	0	44	0
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca			
Tanaid	22	0	0
Family Ampeliscidae	44	0	44
ความหนาแน่นทั้งหมด (ลำดับตารางเมตร)	110	66	88
จำนวนชนิด	3	2	3
สภาพตัวอย่าง	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย	ทรายปนเปลือกหอย
ตัวอย่างที่ 1	WOF10K-500R ตัวอย่าง 1		
ตัวอย่างที่ 2	WOF10K-500R ตัวอย่าง 2		
ตัวอย่างที่ 3	WOF10K-500R ตัวอย่าง 3		

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

• หันคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

แหล่งกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)		ผลการวิเคราะห์		
ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)	ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)	ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)	ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)	ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)
Family Protoparvoviridae	CELL	10	11	14
ความเข้มข้นทั้งหมด <sup>a</sup>	6,465	6,374	6,880	
จำนวนเซลล์ <sup>b</sup>	39	38	37	
ปริมาณน้ำดื่ม <sup>a</sup>	192	190	198	
ปริมาณน้ำดื่มที่เหลือ <sup>b</sup>	565.20	565.20	565.20	
ปริมาณน้ำดื่มที่เหลือ <sup>b</sup>	565.20	565.20	565.20	
สภาพแวดล้อม (สิ่งแวดล้อม)	ไม่พบ/ไม่พบ	ไม่พบ/ไม่พบ	ไม่พบ/ไม่พบ	

1. อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

2. หน่วยงานที่ให้บริการทดสอบได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. รายงานปริมาณน้ำดื่ม (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้ออกกรองผ่านถุงกรองกบ่อน้ำดื่ม

ในภาคสนาม

ชื่อตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 WOFIUK ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOFIUK ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOFIUK ตัวอย่าง 3

แหล่งกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)		ผลการวิเคราะห์		
ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)	ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)	ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)	ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)	ผลการกบ่อน้ำดื่ม (Natural Units/mL)
Family Lithodermaceae	CELL	33	43	53
Ditylum spp. <sup>b</sup>				
Family Eupodidae	CELL	22	18	19
Odontella spp. <sup>b</sup>				
Family Thalassiommatidae	CELL	505	542	594
Thalassiomma frauenfeldii <sup>b</sup>				
T. nitidum <sup>b</sup>	CELL	1009	967	1053
Thalassiomma spp. <sup>b</sup>	CELL	34	43	30
Family Naviculaceae				
Amphora spp. <sup>b</sup>	CELL	5	9	12
Meuniera membranacea <sup>b</sup>	CELL	44	33	50
Navicula spp. <sup>b</sup>	CELL	208	187	226
Amphora spp. <sup>b</sup>	CELL	18	12	10
Pleurosigma spp. <sup>b</sup>	CELL	575	498	525
Trachyneis spp. <sup>b</sup>	CELL	25	21	19
Family Bacillariaceae				
Bacillaria paxillifer <sup>b</sup>	CELL	38	58	68
Cylindrotheca gracilis <sup>b</sup>	CELL	58	66	45
Nitzschia spp. <sup>b</sup>	CELL	22	19	26
Family Surirellaceae				
Entomoneis spp. <sup>b</sup>	CELL	10	14	5
Surirella spp. <sup>b</sup>	CELL	17	22	24
Class Dictyochophyceae				
Family Dictyochophyceae	CELL	38	44	31
Dictyocha spp. <sup>b</sup>				
Class Dinophyceae				
Family Peridiniaceae	CELL	14	14	16
Peridinium spp. <sup>b</sup>				
Family Dinophysiaceae	CELL	0	0	5
Dinophysis spp. <sup>b</sup>	CELL	10	5	0
Ornithocercus spp. <sup>b</sup>				
Family Ceratophyceae	CELL	41	55	35
Ceratium spp. <sup>b</sup>	CELL	14	18	21
C. furca <sup>b</sup>				
Family Pyrophaceae	CELL	5	10	10
Pyrophacus spp. <sup>b</sup>				
Family Peridiniaceae	CELL	33	32	44
Peridinium spp. <sup>b</sup>				



แหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		ผลการวิเคราะห์		
Phylum Echinodermata	Class Echinoidea	ชนิดตัวอย่าง	ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 3
			09:01 น. *	09:03 น. *
Phylum Chordata	Class Larvacea	Family Oikopleuridae	0	61
			T24AD880-0015	T24AD880-0017
ความลึกทุบทั้งหมด	ชนิด	ชนิด	331	4624
			T24AD880-0016	T24AD880-0018
จำนวนชนิด	ชนิด	ชนิด	11	14
			T24AD880-0019	T24AD880-0021
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)	สี/ลักษณะของน้ำ	ชนิด	12	14
			T24AD880-0022	T24AD880-0024

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
ตัวอย่างที่ 1 WOFIOK ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOFIOK ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOFIOK ตัวอย่าง 3

11 มีนาคม 2567

• นักศึกษาในรายงานผลการวิเคราะห์ได้เพิ่มบางส่วน โดยไม่ได้ระบุขนาดจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ในรายงานผลได้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

2/2

2024-U019437

- End of Analysis Report -

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 8 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : \* : 2024-U019437  
วิธีเก็บ : PLANKTON NET : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173  
ผู้เก็บตัวอย่าง : \* : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0015 - T24AD880-0017  
ผู้วิเคราะห์ : \* : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0015 - T24AD880-0017

แหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2	ตัวอย่างที่ 3
Phylum Protozoa	Class Sarcodina	Family Slicholochidae	Family Slicholochidae	Family Slicholochidae
Class Ciliata	Family Rhadonellidae	Rhadonella sp.	66	61
Family Codonellidae	Family Codonellidae	Family Codonellidae	7,332	4,293
Family Codonellidae	Family Codonellidae	Family Codonellidae	4,624	3,741
Phylum Chaetognatha	Class Sagittodea	Family Sagittidae	Sagitta sp.	613
Phylum Annelida	Class Polychaeta	Polychaete Larva	1,520	61
Phylum Arthropoda	Class Crustacea	Cyclopoid Copepod	3,564	5,092
Class Calanoida	Calanoid Copepod	Harpacticoid Copepod	5,876	6,317
Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	625	2,453
Phylum Mollusca	Class Gastropoda	Gastropod Larva	14,755	14,966
Class Bivalvia	Bivalvia Larva	Bivalvia Larva	437	676
Individual	Individual	Individual	1,064	2,637

• นักศึกษาในรายงานผลการวิเคราะห์ได้เพิ่มบางส่วน โดยไม่ได้ระบุขนาดจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ในรายงานผลได้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/2



แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	ผลการวิเคราะห์	จำนวนที่ 1 09:16 น. *	จำนวนที่ 2 09:17 น. *	จำนวนที่ 3 09:18 น. *
		T24AD880-0018	T24AD880-0019	T24AD880-0020
Family Chaetocerotaceae <i>Bacteriasium</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	134	112	125
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	2,530	2,462	2,620
Family Lithodermaceae <i>Dityum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	58	64	45
Family Eupodiaceae <i>Odontella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	9	11
Family Thalassiomalaceae <i>Thalassionema frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	888	952	858
<i>T. nitzschoides</i> <sup>b</sup>	CELL	744	727	760
<i>Thalassiothrix</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	33	31	25
Family Naviculaceae <i>Amphora</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	5	5
<i>Meuniera membranacea</i> <sup>b</sup>	CELL	18	14	18
<i>Navicula</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	58	51	64
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	197	177	167
<i>Trachyneis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	9	9	12
Family Bacillariaceae <i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	166	154	147
<i>Cylindrotheca gracilis</i> <sup>b</sup>	CELL	48	42	39
<i>Nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	48	44	51
Family Surirellaceae <i>Entomoneis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	5	0
<i>Surirella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	22	15	16
Class Dictyochophyceae Family Dictyochophyceae <i>Dictyocha</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	38	32	29
Class Dinophyceae Family Prorocentraceae <i>Prorocentrum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	18	18	16
Family Dinophysiaceae <i>Dinophysis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	4	5	10
<i>Phalacroma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	4	0	5
Family Ceratolaceae <i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	38	34	35
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	17	23	18
Family Goniodomaceae <i>Gonyaulax</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	4	0	0

• หันคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และห้องก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอลงขัน จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาที่เก็บ : \*

วิธีเก็บ : PLANKTON NET

ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>b</sup>

ผู้วิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	ผลการวิเคราะห์	จำนวนที่ 1 09:16 น. *	จำนวนที่ 2 09:17 น. *	จำนวนที่ 3 09:18 น. *
		T24AD880-0018	T24AD880-0019	T24AD880-0020
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	161	130	144
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Thalassiosiraceae <i>Lauderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	5	10	5
<i>Planktoniella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	0	5
<i>Skeletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	57	66	45
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	18	22	23
Family Melosiraceae <i>Paralia sulcata</i> <sup>b</sup>	CELL	10	12	14
Family Lepcylindraceae <i>Corethron criophilum</i> <sup>b</sup>	CELL	21	18	15
Family Coscinodiscaceae <i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	118	94	106
<i>Palmeria hardmaniana</i> <sup>b</sup>	CELL	9	5	9
Family Asterolampraceae <i>Asteromphalus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	0	0
Family Rhizosoleniaceae <i>Dactylosolen</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	136	127	119
<i>Guinardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	69	74	58
<i>Proboscia alata</i> <sup>b</sup>	CELL	58	65	72
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	129	142	121
Family Hemialuaceae <i>Hemiaulus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	82	98	102

• หันคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น





ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอกระบะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : \*

วิธีเก็บ : PLANKTON NET

ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>b</sup> : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019440

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0021 - T24AD880-0023

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 08:37 น. * T24AD880-0021	ตัวอย่างที่ 2 08:38 น. * T24AD880-0022	ตัวอย่างที่ 3 08:39 น. * T24AD880-0023
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	414	370	442
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Thalassiosiraceae <i>Lauderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	24	21	28
<i>Planctonella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	0	7
<i>Skeletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	57	67	45
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	31	34	46
Family Leptocylindraceae <i>Corethron criophilum</i> <sup>b</sup>	CELL	18	12	13
<i>Leptocylindrus danicus</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	18	14	16
Family Coscinodiscaceae <i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	89	104	73
Family Rhizosoleniaceae <i>Dactylosolen</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	134	158	167
<i>Guinardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	46	64	76
<i>Proboscia alata</i> <sup>b</sup>	CELL	65	42	75
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	131	139	151
Family Hemialaulaceae <i>Eucampia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	0	9	9
<i>Hemiaulus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	48	71	86
Family Chaetoceraceae <i>Bacteriastrum</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	149	161	176
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	3,693	3,544	3,587

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



แหล่งกักเก็บสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
			ตัวอย่างที่ 1 09:16 น. * T24AD880-0018	ตัวอย่างที่ 2 09:17 น. * T24AD880-0019	ตัวอย่างที่ 3 09:18 น. * T24AD880-0020
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.		INDIVIDUAL	8,455	6,984	6,033
ความหลากหลายทั้งหมด		หน่วยต่อ ลูกบาศก์เมตร	77,068	61,530	53,918
จำนวนชนิด			11	10	12
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

ตัวอย่าง 1: WOF10K-500L ตัวอย่าง 1

ตัวอย่าง 2: WOF10K-500L ตัวอย่าง 2

ตัวอย่าง 3: WOF10K-500L ตัวอย่าง 3

.....  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น



แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	ผลการวิเคราะห์ 1	ตัวอย่างที่ 1 08:37 น. * T24AD880-0021	ผลการวิเคราะห์ 2 08:38 น. * T24AD880-0022	ตัวอย่างที่ 3 08:39 น. * T24AD880-0023
Family Peridiniaceae <i>Peridinium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	33	45	56
ความเข้มข้นทั้งหมด <sup>a</sup>	4 Natural Units/mL	7,111	6,784	7,410
จำนวนชนิด <sup>b</sup>	ชนิด	39	38	40
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>a</sup>	มิลลิลิตร	172	210	202
ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมดที่ถูกกรองผ่านถุงกรอง	ลิตร	565.20	565.20	565.20
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สีของเขื่อน	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

8 : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

9 : ภายหลังการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้อีกกรองผ่านถุงกรองกักเก็บ

ในภาคสนาม

ชื่อตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 WOF10K-500R ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOF10K-500R ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOF10K-500R ตัวอย่าง 3

.....

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	ผลการวิเคราะห์ 1	ตัวอย่างที่ 1 08:37 น. * T24AD880-0021	ผลการวิเคราะห์ 2 08:38 น. * T24AD880-0022	ตัวอย่างที่ 3 08:39 น. * T24AD880-0023
Family Lithodermaceae <i>Ditylum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	42	0	0
Family Eupodiaceae <i>Odontella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	25	21	29
<i>Triceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	0	5
Family Thalassionemalaceae <i>Thalassionema frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	795	631	844
<i>T. nitzschoides</i> <sup>b</sup>	CELL	484	399	509
<i>Thalassiothrix</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	14	12	15
Family Naviculaeaceae <i>Amphora</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	0	5	9
<i>Meuniera membranacea</i> <sup>b</sup>	CELL	33	29	40
<i>Navicula</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	169	157	182
<i>Pinnularia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	14	9	15
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	242	266	284
<i>Trachyneis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	29	20	25
Family Bacillariaceae <i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	49	58	66
<i>Cylindrotheca gracilis</i> <sup>b</sup>	CELL	22	27	32
<i>Nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	41	33	52
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	9	14	18
Family Surirellaceae <i>Eritomonis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	11	58	68
<i>Surirella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	12	12	9
Class Dictyochophyceae Family Dictyochophyceae <i>Dictyocha</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	57	45	70
Class Dinophyceae Family Prorocentraceae <i>Prorocentrum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	0	5	0
Family Dinophysiaceae <i>Dinophysis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	26	21	16
<i>Ornithocercus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	0	0
<i>Phalacroma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	13	15	11
Family Ceratiaceae <i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	49	58	43
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	0	0	5
<i>C. fuscus</i> <sup>b</sup>	CELL	10	14	10

แฟล็กคอนสตรัค (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 08:37 น. * T24AD880-0021	ตัวอย่างที่ 2 08:38 น. * T24AD880-0022	ตัวอย่างที่ 3 08:39 น. * T24AD880-0023
Phylum Mollusca Class Gastropoda Gastropod Larva Class Bivalvia Bivalvia Larva	INDIVIDUAL  INDIVIDUAL	454	470	131
Phylum Echinodermata Class Echinoidea Echinopluteus Larva	INDIVIDUAL	65	1009	0
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae Oikopleura sp.	INDIVIDUAL	1,688	5,783	3,179
ความสูงชุมชนทั้งหมด	หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร	42,242	50,895	50,543
จำนวนชนิด	ชนิด	14	11	13
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตะกอน		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
ชื่อตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 1 WOFIUK-500R ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOFIUK-500R ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOFIUK-500R ตัวอย่าง 3

.....  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ แล่งตองอ่าวก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตองอว อําเภอลงขัน จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@tm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : \*

วิธีเก็บ : PLANKTON NET

ผู้เก็บตัวอย่าง : \*

ผู้วิเคราะห์ : \*

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019441

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0021 - T24AD880-0023

แฟล็กคอนสตรัค (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 08:37 น. * T24AD880-0021	ตัวอย่างที่ 2 08:38 น. * T24AD880-0022	ตัวอย่างที่ 3 08:39 น. * T24AD880-0023
Phylum Protozoa Class Sarcodina Family Sticholonchidae Sticholonche sp. Class Ciliata Family Rhadonellidae Rhadonella sp. Family Codonellidae Tintinnopsis sp. Family Codonellopsidae Codonellopsis sp. Phylum Chaetognatha Class Sagittioidea Family Sagittidae Sagitta sp. Phylum Annelida Class Polychaeta Polychaete Larva Phylum Arthropoda Class Crustacea Cyclopoid Copepod Calanoid Copepod Harpacticoid Copepod Nauplius of Copepod Zoea	CELL  CELL CELL CELL  INDIVIDUAL  INDIVIDUAL  INDIVIDUAL INDIVIDUAL INDIVIDUAL INDIVIDUAL INDIVIDUAL	131  0 4,413 2,661  131  3,114  6,293 6,487 1,947 13,819 65	0  0 5,916 3,026  1,816  3,631 8,538 807 18,422 0	0  65 5,709 6,359  390  2,077  3,957 7,527 1,816 16,543 65



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : \* : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : \* : วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019593

ผู้เก็บตัวอย่าง : \* : เลขที่งาน : 2023-005173

ผู้วิเคราะห์ : \* : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0009 - T24AD753-0011

สัณฐานดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 12:05 น. * T24AD753-0009	ตัวอย่างที่ 2 12:10 น. * T24AD753-0010	ตัวอย่างที่ 3 12:15 น. * T24AD753-0011
Phylum Annelida			
Class Polychaeta	0	22	0
Family Glyceridae			
Family Capitellidae	44	0	44
Family Cirratulidae	22	0	0
Family Pisionidae	0	22	0
Family Opheliidae	22	0	44
Family Nereididae			
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca	66	66	110
Family Aoridae	44	0	66
Family Ampeliscidae	0	44	0
Family Amphithoidae			
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	198	154	264
จำนวนชนิด	5	4	4
สภาพตัวอย่าง	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย
ตัวอย่างที่ 1	WOF50K-500L ตัวอย่าง 1		
ตัวอย่างที่ 2	WOF50K-500L ตัวอย่าง 2		
ตัวอย่างที่ 3	WOF50K-500L ตัวอย่าง 3		

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- เห็นด้วยกับใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : ดินตะกอน : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : \* : วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : \* : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019592

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : เลขที่งาน : 2023-005173

ผู้เก็บตัวอย่าง : \* : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0006 - T24AD753-0008

ผู้วิเคราะห์ : \* :

สัณฐานดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 12:55 น. * T24AD753-0006	ตัวอย่างที่ 2 13:00 น. * T24AD753-0007	ตัวอย่างที่ 3 13:05 น. * T24AD753-0008
Phylum Annelida			
Class Polychaeta	88	22	66
Family Capitellidae	0	0	22
Family Cirratulidae	0	0	22
Family Pisionidae	44	22	22
Family Opheliidae	22	0	0
Family Nereididae	22	22	88
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca	22	66	22
Family Aoridae	0	22	44
Family Ampeliscidae			
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	198	154	286
จำนวนชนิด	5	5	7
สภาพตัวอย่าง	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย	ดินเลนปนเปลือกหอย
ตัวอย่างที่ 1	WOF50K ตัวอย่าง 1		
ตัวอย่างที่ 2	WOF50K ตัวอย่าง 2		
ตัวอย่างที่ 3	WOF50K ตัวอย่าง 3		

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- เห็นด้วยกับใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ชื่อโครงการ

: การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า

: บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่

: 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ

: โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง

: - : 23 กุมภาพันธ์ 2567

ชนิดตัวอย่าง

: น้ำทะเล : 23-29 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ

: 21 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ

: \* : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ

: PLANKTON NET : 2024-U019595

ผู้เก็บตัวอย่าง

: เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173

ผู้ตรวจ

: หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD753-0015 - T24AD753-0017

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

: การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

: บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

: 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

: โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

: - : 23 กุมภาพันธ์ 2567

: น้ำทะเล : 23-29 กุมภาพันธ์ 2567

: 21 กุมภาพันธ์ 2567

: \* : 8 มีนาคม 2567

: PLANKTON NET : 2024-U019595

: เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173

: หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD753-0015 - T24AD753-0017

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

: การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

: บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

: 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

: โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

: - : 23 กุมภาพันธ์ 2567

: ดินและก้อน : 23 กุมภาพันธ์ 2567

: 21 กุมภาพันธ์ 2567

: \* : 8 มีนาคม 2567

: PETERSEN GRAB : 2024-U019594

: เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173

: หมายเลขใบปฏิบัติการ : T24AD753-0012 - T24AD753-0014

ผลการวิเคราะห์ (Natural Units/mL)	ผลการวิเคราะห์		
	ตัวอย่างที่ 1 12:35 น. * T24AD753-0015	ตัวอย่างที่ 2 12:37 น. * T24AD753-0016	ตัวอย่างที่ 3 12:39 น. * T24AD753-0017
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Family Oscillatoriaceae			
Oscillatoria spp. <sup>b</sup>	45	31	49
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Family Thalassiosiraceae			
Lauderia annulata <sup>b</sup>			
Skeletonema spp. <sup>b</sup>	10	9	15
Thalassiosira spp. <sup>b</sup>	156	168	132
Corethron criophilum <sup>b</sup>	155	137	163
Leptocylindrus danicus <sup>b</sup>	19	15	20
Family Coscinodiscaceae	80	67	96
Coscinodiscus spp. <sup>b</sup>			
Palmeria hardmaniana <sup>b</sup>	14	11	16
Family Asterolampraceae	2	2	5
Asteromphalus spp. <sup>b</sup>			
Family Rhizosoleniaceae	7	4	8
Dactylosolen spp. <sup>b</sup>			
Guinardia spp. <sup>b</sup>	96	72	105
Proboscia alata <sup>b</sup>	153	135	161
Rhizosolenia spp. <sup>b</sup>	61	49	70
Family Hemialaudaceae	155	134	170
Eucampia spp. <sup>b</sup>			
Family Chaetocerotaceae	26	23	29
Bacteriasium spp. <sup>b</sup>	119	104	127
Chaetoceros spp. <sup>a</sup>	2,090	2,234	1,962

ความหนาแน่นทั้งหมด (ค่าต่อตารางเมตร)	ตัวอย่างที่ 1 13:40 น. * T24AD753-0012	ตัวอย่างที่ 2 13:45 น. * T24AD753-0013	ตัวอย่างที่ 3 13:50 น. * T24AD753-0014
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Family Capitellidae	44	0	0
Family Cirratulidae	0	22	0
Family Lumbrineridae	0	22	0
Family Orbiniidae	44	0	22
Family Opheliidae	0	22	0
Family Nereididae	44	0	0
Family Eunicidae	0	0	22
Family Spionidae	66	22	0
Family Plagiidae	0	0	22
Family Sabellidae	22	0	0
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca			
Family Ampeliscaidae	88	0	0
Family Amphitoidae	22	0	0
จำนวนชนิด	330	88	66
สภาพตัวอย่าง	7	4	3
ตัวอย่างที่ 1	WOF50K-500R ตัวอย่าง 1		
ตัวอย่างที่ 2	WOF50K-500R ตัวอย่าง 2		
ตัวอย่างที่ 3	WOF50K-500R ตัวอย่าง 3		

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/3



แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:35 น. * T24AD753-0015	ตัวอย่างที่ 2 12:37 น. * T24AD753-0016	ตัวอย่างที่ 3 12:39 น. * T24AD753-0017
Family Proteoperidiniaceae <i>Protopendinium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	11	9	13
ความขุ่นทั้งหมด <sup>a</sup>	<sup>a</sup> Natural Units/mL	3,907	3,784	3,938
จำนวนเซลล์ <sup>b</sup>	ชนิด	38	36	38
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>a</sup>	มิลลิลิตร	186	206	172
ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมดที่ถูกรองผ่านถุงพลาสติกก่อนเก็บตัวอย่าง <sup>a</sup>	ลิตร	565.20	565.20	565.20
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
<sup>b</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้อีกกรองผ่านถุงพลาสติก

ในภาคสาม  
ข้อตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 WOF50K ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOF50K ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOF50K ตัวอย่าง 3

.....  
[Redacted Signature]  
.....

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:35 น. * T24AD753-0015	ตัวอย่างที่ 2 12:37 น. * T24AD753-0016	ตัวอย่างที่ 3 12:39 น. * T24AD753-0017
Family Eupodiaceae <i>Odoniella</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	4	3	7
Family Thalassionemataceae <i>Thalassionema frauenfeldii</i> <sup>b</sup>	CELL	17	12	18
<i>T. nitescoides</i> <sup>b</sup>	CELL	318	275	361
<i>Thalassiothrix</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	10	8	12
Family Naviculaceae <i>Amphora</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	8	7	11
<i>Meuniera membranacea</i> <sup>b</sup>	CELL	24	21	26
<i>Pleurosigma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	19	14	21
<i>Trachyneis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	8	6	10
Family Bacillariaceae <i>Bacillaria paxillifer</i> <sup>b</sup>	CELL	17	0	19
<i>Cylindrotheca gracilis</i> <sup>b</sup>	CELL	38	34	41
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	169	143	180
Family Surirellaceae <i>Ertomonis</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	15	12	16
Class Dictyochophyceae Family Dictyochophyceae <i>Dictyocha</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	14	12	17
Class Dinophyceae Family Amphisoleniaceae <i>Amphisolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	0	4
Family Dinophysiaceae <i>Ornithocercus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	2	2
<i>Phalacroma</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	5	3	6
Family Ceratiales <i>Ceratium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	9	6	10
<i>C. furca</i> <sup>b</sup>	CELL	3	2	5
<i>C. fuscus</i> <sup>b</sup>	CELL	2	2	4
Family Peridiniaceae <i>Peridinium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	21	16	23
Family Podolampadaceae <i>Podolampas</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	3	2	4

แหล่งกักเลี้ยง (หน่วยทดลองกักเลี้ยง)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 12:35 น. * T24AD753-0015	ตัวอย่างที่ 2 12:37 น. * T24AD753-0016	ตัวอย่างที่ 3 12:39 น. * T24AD753-0017
Phylum Protozoa				
Class Sarcodina				
Foraminifera	CELL	0	0	128
Family Sticholonchidae				
<i>Sticholonche</i> sp.	CELL	226	100	552
Class Ciliata				
Family Codonellidae				
<i>Tritonopsis</i> sp.	CELL	170	249	765
Family Codonellopsidae				
<i>Codonellopsis</i> sp.	CELL	510	249	0
Phylum Chaetognatha				
Class Sagittioidea				
Family Sagittidae	INDIVIDUAL	396	198	383
<i>Sagitta</i> sp.				
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	0	50	86
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	2,434	1,735	2,251
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	1,585	1,140	2,463
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	1,133	546	1,274
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	6,171	10,750	13,589
Ceripedia Nauplius	INDIVIDUAL	114	0	0

ISO 9001:2015 CERTIFIED  
 ISO 14001:2015 CERTIFIED  
 BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

หน้า ๕ จาก ๖

2/2


2024-U019596

ISO 9001:2015 CERTIFIED  
ISO 14001:2015 CERTIFIED  
BSCI BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

หน้าสุดท้ายในรายงานผลการตรวจแต่ละครั้งเป็นส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ในรายงานผลการตรวจเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/2









ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-lde.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ป่าทะเล : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
ชนิดตัวอย่าง : รันที่วิเคราะห์ : 23-29 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : \* : รันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019600  
ผู้เก็บตัวอย่าง : \* : เลขที่งาน : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : \* : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0018 - T24AD753-0020

แหล่งกักเก็บสัตว์ (หน่วยต่อลูกหมัดเมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 11:50 น. * T24AD753-0018	ตัวอย่างที่ 2 11:52 น. * T24AD753-0019	ตัวอย่างที่ 3 11:54 น. * T24AD753-0020
Phylum Protozoa Class Sarcodina Family Sticholonchidae <i>Sticholonche</i> sp.	CELL	196	303	604
Phylum Chaetognatha Class Sagittodea Family Sagittidae <i>Sagitta</i> sp.	INDIVIDUAL	0	0	76
Phylum Annelida Class Polychaeta Polychaete Larva	INDIVIDUAL	117	416	264
Phylum Arthropoda Class Crustacea Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	1,324	2,189	2,945
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	196	227	906
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	351	340	416
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	12,495	14,155	15,287
Zoea	INDIVIDUAL	0	0	38
Phylum Mollusca Class Gastropoda Gastropod Larva	INDIVIDUAL	0	303	114
Class Bivalvia Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	0	0	114

แหล่งกักเก็บสัตว์ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 11:50 น. * T24AD753-0018	ตัวอย่างที่ 2 11:52 น. * T24AD753-0019	ตัวอย่างที่ 3 11:54 น. * T24AD753-0020
Family Podolampadaceae <i>Podolampas</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	2	0	2
Family Protoperidiniaceae <i>Protoperidinium</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	45	40	46
ความขุ่นทั้งหมด	ขุ่น	3,495	3,457	3,639
จำนวนชนิด <sup>b</sup>	ชนิด	41	40	40
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>b</sup>	มิลลิลิตร	136	136	138
ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมดที่ถูกกรองผ่านถุงกรองก่อนในภาชนะก่อนเก็บตัวอย่าง <sup>b</sup>	ลิตร	565.20	565.20	565.20
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)	ใส/ลักษณะของน้ำ	ใส/ใส	ใส/ใส	ใส/ใส
สีของตะกอน	เขียว	เขียว	เขียว	เขียว

๑ : อยู่ในขอบข่ายที่ใช้การรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
๒ : รายงานทดสอบนี้ได้รับการตรวจสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ใช้การรับรอง  
หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.  
2. รายงานปริมาณหน่วยนับ (Natural Units/mL) จากการผสมตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้กรองผ่านถุงกรองก่อนเก็บ  
ในภาชนะตาม  
วิธีตัวอย่าง : WOF50K-500L ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 : WOF50K-500L ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 : WOF50K-500L ตัวอย่าง 3

.....  
(นางสาววรัญญา นฤมล)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : -

ชนิดตัวอย่าง : น้ำทะเล

วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : \*

วิธีเก็บ : PLANKTON NET

ผู้เก็บตัวอย่าง : \*

ผู้วิเคราะห์ : \*

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 23-29 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ออกรายงานผล : 8 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U019601

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0021 - T24AD753-0023

แฟลงก์ตอนพืช (Natural Units/mL)	ผลการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ 1		
		ตัวอย่างที่ 1 13:20 น. * T24AD753-0021	ตัวอย่างที่ 2 13:22 น. * T24AD753-0022	ตัวอย่างที่ 3 13:24 น. * T24AD753-0023
Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	1996	1891	1922
Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Family Thalassiosiraceae <i>Detonula</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	10	10	8
<i>Lauderia annulata</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	14	17	14
<i>Steletonema</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	49	50	41
<i>Thalassiosira</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	104	106	86
Family Leptocylindraceae <i>Corethron criophilum</i> <sup>b</sup>	CELL	10	11	8
<i>Leptocylindrus danicus</i> <sup>b</sup>	FILAMENT	16	16	17
Family Coscinodiscaceae <i>Coscinodiscus</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	26	23	29
<i>Palmeria hardmaniana</i> <sup>b</sup>	CELL	6	6	6
Family Rhizosoleniaceae <i>Guinardia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	122	127	109
<i>Proboscia alata</i> <sup>b</sup>	CELL	72	77	66
<i>Rhizosolenia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	123	127	111
Family Hemiallulaceae <i>Ecampia</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	69	64	55
Family Chaetocerotaceae <i>Bacillasterum</i> spp. <sup>b</sup>	FILAMENT	46	45	38
<i>Chaetoceros</i> spp. <sup>a</sup>	CELL	1,150	1,256	1,034
Family Lithodermaceae <i>Ditylum</i> spp. <sup>b</sup>	CELL	4	4	2

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

แฟลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ผลการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
		ตัวอย่างที่ 1 11:50 น. * T24AD753-0018	ตัวอย่างที่ 2 11:52 น. * T24AD753-0019	ตัวอย่างที่ 3 11:54 น. * T24AD753-0020
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	1830	1322	3284
ความชุกชุมทั้งหมด	หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร	16,509	19,255	24,048
จำนวนชนิด	ชนิด	7	8	11
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งของตะกอน	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 10200 F.

ตัวอย่างที่ 1 WOF50K-500L ตัวอย่าง 1

ตัวอย่างที่ 2 WOF50K-500L ตัวอย่าง 2

ตัวอย่างที่ 3 WOF50K-500L ตัวอย่าง 3

.....  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 13:20 น. * T24AD753-0021	ตัวอย่างที่ 2 13:22 น. * T24AD753-0022	ตัวอย่างที่ 3 13:24 น. * T24AD753-0023
Family Protoperidiniaceae	CELL	9	8	6
ความสะอาดทั้งหมด <sup>2</sup>	Natural Units/mL	4,360	4,373	4,037
จำนวนชนิด <sup>3</sup>	ชนิด	33	33	32
ปริมาณน้ำตัวอย่าง <sup>3</sup>	มิลลิลิตร	126	128	126
ปริมาณน้ำในแหล่งเก็บตัวอย่าง <sup>3</sup>	มิลลิลิตร	494.55	494.55	494.55
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ	มิลลิลิตร/ใส เขียว	มิลลิลิตร/ใส เขียว	มิลลิลิตร/ใส เขียว	มิลลิลิตร/ใส เขียว

๑. : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
๒. : รายการทดสอบที่ได้รับการยอมรับโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง  
หมายเหตุ: 1. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017 PART 0200 F.  
2. รายงานปริมาณแบคทีเรีย (Natural Units/mL) จากการสุ่มตัวอย่าง 1 มิลลิลิตร จากตัวอย่างน้ำที่ได้จากการกรองผ่านถุงกรองกักเก็บ

ในภาชนะ  
ตัวอย่าง  
ตัวอย่างที่ 1 WOF50K-500R ตัวอย่าง 1  
ตัวอย่างที่ 2 WOF50K-500R ตัวอย่าง 2  
ตัวอย่างที่ 3 WOF50K-500R ตัวอย่าง 3

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567

• ห้ามคัดลอกในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ในรายงานผลการรับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

2024-U019601

- End of Analysis Report -

แหล่งกักเก็บ (Natural Units/mL)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์ <sup>1</sup>		
		ตัวอย่างที่ 1 13:20 น. * T24AD753-0021	ตัวอย่างที่ 2 13:22 น. * T24AD753-0022	ตัวอย่างที่ 3 13:24 น. * T24AD753-0023
Family Eupodiscaceae	CELL	7	7	4
Odontella spp. <sup>b</sup>				
Family Thalassiommataceae	CELL	13	14	10
Thalassionema frauenfeldii <sup>b</sup>				
T. nitzschoides <sup>b</sup>	CELL	227	210	215
Thalassiothrix spp. <sup>b</sup>	CELL	29	27	23
Family Naviculaceae	CELL	38	43	35
Meuniera membranacea <sup>b</sup>				
Navicula spp. <sup>b</sup>	CELL	16	16	15
Pleurosigma spp. <sup>b</sup>	CELL	52	57	46
Trachyneis spp. <sup>b</sup>	CELL	23	25	20
Family Bacillariaceae	CELL	18	20	16
Cylindrotheca gracilis <sup>b</sup>				
Pseudo-nitzschia spp. <sup>b</sup>	CELL	46	49	44
Class Dictyochophyceae				
Family Dictyochophyceae	CELL	43	45	36
Dictyocha spp. <sup>b</sup>				
Class Dinophyceae				
Family Amphisoleniaceae	CELL	2	2	0
Amphisolenia spp. <sup>b</sup>				
Family Dinophysiaceae	CELL	3	2	5
Dinophysis spp. <sup>b</sup>				
Family Ceratiaceae	CELL	6	6	7
Ceratium spp. <sup>b</sup>	CELL	2	3	2
C. furca <sup>b</sup>				
Family Peridiniaceae	CELL	9	9	7
Peridinium spp. <sup>b</sup>				

• ห้ามคัดลอกในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
• ในรายงานผลการรับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

2/3

2024-U019601



ชื่อโครงการ	ใบรายงานผลการวิเคราะห์		
ชื่อลูกค้า	: ภาครัฐ หน่วยงานกลางสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร และกรุงเทพมหานคร ไทย-มาเลเซีย		
ที่อยู่	: บริษัท ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com		
ชนิดตัวอย่าง	: -		
วันที่เก็บ	น้ำทะเล	วันที่รับตัวอย่าง	: 23 กุมภาพันธ์ 2567
เวลาเก็บ	: 21 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่วิเคราะห์	: 23-29 กุมภาพันธ์ 2567
วิธีเก็บ	: *	วันที่ออกรางานผล	: 8 มีนาคม 2567
ผู้เก็บตัวอย่าง	: PLANKTON NET		
วิเคราะห์	เลขที่งาน	เลขที่งาน	: 2024-U019602
	หมายเลขเก็บ	หมายเลขเก็บ	: 2023-005173
	หมายเลขเก็บ	หมายเลขเก็บ	: T24AD/53-0021 - T24AD/53-0023

หมายเลขบัญชีการค้า : T24AD753-0021 - T24AD753-0023

## หมายเลขบัญชีการ

แฟ้มเก็บสัตว์ (หน่วยลูกนกคัมเคร)	หน่วยการนับ	ผลการตรวจห้		
		ตัวอย่างที่ 1 13:20 น. * T24AD753-0021	ตัวอย่างที่ 2 13:22 น. * T24AD753-0022	ตัวอย่างที่ 3 13:24 น. * T24AD753-0023
Phylum Protozoa				
Class Sarcodina				
Foraminifera	CELL	0	0	90
Family Sticholonchidae				
<i>Sticholonche</i> sp.	CELL	227	0	0
Class Ciliata				
Family Codonellidae				
<i>Trifaropsis</i> sp.	CELL	190	0	134
Family Codonellopsidae				
<i>Codonellopsis</i> sp.	CELL	227	0	267
Phylum Chaetognatha				
Class Sagittoidea				
Family Sagittidae				
<i>Sagitta</i> sp.	INDIVIDUAL	151	518	0
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	190	0	267
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	2,454	3,926	3,560
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	3,247	3,149	3,604
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	680	431	1,513
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	11,550	8,800	13,969
Copepoda Nauplius	INDIVIDUAL	38	0	0

ISO 9001:2015 CERTIFIED  
ISO 14001:2015 CERTIFIED  
BY BUREAU VERITAS

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/2



## ภาคผนวก ข-3

ผลการติดตามตรวจสอบตะกอนดิน



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสังขี อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS2 (บริเวณสถานีย่อย)

ชนิดตัวอย่าง : ดอยเดิน

วันที่เก็บ : 23 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 10:20 น.

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์ - 11 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 12 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U020629

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD09-0032

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ไนโตรเจนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	SOXHLET EXTRACTION METHOD (SM: PART 5520 E AND PART 5520 F)	WCS2 T24AD09-0032	529
สภาพตัวอย่าง			ดินสีดำ	100

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ใบวิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์และเผยแพร่บางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลมีรับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสังขี อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS1 (บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม)

ชนิดตัวอย่าง : ดอยเดิน

วันที่เก็บ : 23 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 08:35 น.

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์ - 11 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 12 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U020628

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD09-0031

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ไนโตรเจนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	SOXHLET EXTRACTION METHOD (SM: PART 5520 E AND PART 5520 F)	WCS1 T24AD09-0031	236
สภาพตัวอย่าง			ดินสีดำ	100

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

ใบวิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์และเผยแพร่บางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลมีรับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS4 (บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาหิน)

ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน

วันที่เก็บ : 23 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 12:25 น.

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์ - 11 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 12 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U020631

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD09-0034

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ไนโตรเจนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (SM: PART 520 E AND PART 520 F)		WCS4 T24AD09-0034	100
สภาพตัวอย่าง			ดีสีเทา	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

- นำต้นตอมาใบรายงานผลการวิเคราะห์แนบแจ้งหน่วยงานส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS3 (บริเวณสถานีสูบ)

ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน

วันที่เก็บ : 23 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 10:45 น.

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่วิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์ - 11 มีนาคม 2567

วันที่ออกรายงานผล : 12 มีนาคม 2567

เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U020630

เลขที่งาน : 2023-005173

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD09-0033

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ไนโตรเจนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (SM: PART 520 E AND PART 520 F)		WCS3 T24AD09-0033	247
สภาพตัวอย่าง			ดีไม่มีทราย	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567

- นำต้นตอมาใบรายงานผลการวิเคราะห์แนบแจ้งหน่วยงานส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -







ชื่อโครงการ

ชื่อลูกค้า

ที่อยู่

ข้อมูลผู้ติดต่อ

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วันที่เก็บ

เวลาเก็บ

วิธีเก็บ

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้วิเคราะห์

: การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

: บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

: 181 หมู่ 8 ตำบลลิ้นจี่ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

: โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

: WOFIK (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ)

: ตะกอนดิน

: 22 กุมภาพันธ์ 2567

: 12:15 น.

: PETERSEN GRAB

: 2024-U019657

: 2023-005173

: T24AD885-0024

: 23 กุมภาพันธ์ 2567

: 23 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567

: 8 มีนาคม 2567

: 2024-U019657

: 2023-005173

: T24AD885-0024

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

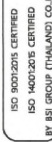
ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ไนโตรเจนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	SOXHLET EXTRACTION METHOD (SM: PART 5620 E AND PART 5620 F)	WOFIK T24AD885-0024 405	100
สภาพตัวอย่าง			ดินสีเทา	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567



• ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ชื่อโครงการ

ชื่อลูกค้า

ที่อยู่

ข้อมูลผู้ติดต่อ

สถานที่เก็บตัวอย่าง

วันที่เก็บ

เวลาเก็บ

วิธีเก็บ

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้วิเคราะห์

: การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

: บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

: 181 หมู่ 8 ตำบลลิ้นจี่ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130

: โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

: WCS (บริเวณปากคลองนาพัน)

: ตะกอนดิน

: 23 กุมภาพันธ์ 2567

: 13:05 น.

: PETERSEN GRAB

: 2023-005173

: T24AD909-0035

: 27 กุมภาพันธ์ 2567

: 27 กุมภาพันธ์ - 11 มีนาคม 2567

: 12 มีนาคม 2567

: 2024-U020632

: 2023-005173

: T24AD909-0035

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

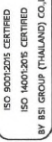
ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
ไนโตรเจนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	SOXHLET EXTRACTION METHOD (SM: PART 5620 E AND PART 5620 F)	WCS T24AD909-0035 194	100
สภาพตัวอย่าง			ดินสีเทา	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 มีนาคม 2567



• ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOFIK-500R (บริเวณนอกท่อส่งก๊าซ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซใต้ความยาว 500 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 11:55 น.  
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB  
ผู้เก็บตัวอย่าง :  
ผู้วิเคราะห์ :  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD885-0026

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			WOFIK-500R T24AD885-0026	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
โซเดียมรวม	มิลลิกรัมต่อกรัม (SM: PART 5520 E AND PART 5520 F)		527	100
สภาพตัวอย่าง	ดินสีน้ำตาล			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ยินยอมจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOFIK-500L (บริเวณนอกท่อส่งก๊าซ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซใต้ความยาว 500 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 12:35 น.  
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB  
ผู้เก็บตัวอย่าง :  
ผู้วิเคราะห์ :  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD885-0025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			WOFIK-500L T24AD885-0025	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
โซเดียมรวม	มิลลิกรัมต่อกรัม (SM: PART 5520 E AND PART 5520 F)		167	100
สภาพตัวอย่าง	ดินสีเทา			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ยินยอมจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -







ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasek.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF3K-500L (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปด้านซ้าย 500 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : 10:30 น. : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : เล่งที่ใบรายงานผล : 2024-U019480  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			WOF3K-500L	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
โซลิดการอนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (SM PART 5520 E AND PART 5520 F)		T24AD883-0025	176
สภาพตัวอย่าง			ดีสีเทา	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

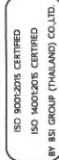
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasek.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF3K (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ)  
ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : 10:30 น. : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : เล่งที่ใบรายงานผล : 2024-U019479  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0024

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			WOF3K	ขีดจำกัดสูงสุดของการวัด
โซลิดการอนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (SM PART 5520 E AND PART 5520 F)		T24AD883-0024	191
สภาพตัวอย่าง			ดีสีเทา	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

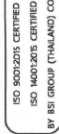
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราเน่ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF10K (บริเวณแยกทางฝั่งทะเล 10 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ)  
ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 09:08 น.  
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0024

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			WOF10K T24AD880-0024	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
โซเดียมรวม	มิลลิกรัมต่อกรัม (SM PART 5520 E AND PART 5520 F)		154	100
สภาพตัวอย่าง			ดินสีเทา	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราเน่ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF3K-500R (บริเวณแยกทางฝั่งทะเล 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซในอัตรา 500 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน  
วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567  
เวลาเก็บ : 11:12 น.  
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]  
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD883-0026

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			WOF3K-500R T24AD883-0026	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
โซเดียมรวม	มิลลิกรัมต่อกรัม (SM PART 5520 E AND PART 5520 F)		208	100
สภาพตัวอย่าง			ดินสีเทา	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -





ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละงู จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF10K-500R (บริเวณเอกสารซึ่งระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปด้านขวา 500 เมตร)

ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 08:50 น.

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0026

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
			WOF10K-500R	T24AD880-0026	
โซเดียมรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร	SOXHLET EXTRACTION METHOD (SM: PART 5520 E AND PART 5520 F)	2.14		100
สภาพตัวอย่าง			ดี		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละงู จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF10K-500L (บริเวณเอกสารซึ่งระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปด้านซ้าย 500 เมตร)

ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน

วันที่เก็บ : 22 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 09:30 น.

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

ผู้วิเคราะห์ : [REDACTED]

หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD880-0025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
			WOF10K-500L	T24AD880-0025	
โซเดียมรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร	SOXHLET EXTRACTION METHOD (SM: PART 5520 E AND PART 5520 F)	131		100
สภาพตัวอย่าง			ดี		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -





ชื่อโครงการ

ชื่อลูกค้า : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ที่อยู่ : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ข้อมูลติดต่อ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

ชนิดตัวอย่าง : WOF50K-500L (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร ทางจากแนวอ่าวสงขลาไปด้านซ้าย 500 เมตร)

วันที่เก็บ : ตะกอนดิน : 23 กุมภาพันธ์ 2567

เวลาเก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : 12:05 น. : 8 มีนาคม 2567

ผู้เก็บตัวอย่าง : PETERSEN GRAB : 2024-U019758

ผู้วิเคราะห์ : เลขที่งาน : 2023-005173

ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0025

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			WOF50K-500L T24AD753-0025	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ไนโตรเจนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (SM PART 5520 E AND PART 5520 F)	SOXHLET EXTRACTION METHOD	127	100
สภาพตัวอย่าง	ทราย			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- นำส่งตัวอย่างในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลการรับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสิงห์ อำเภอละมะ จังหวัดสงขลา 90130

ข้อมูลติดต่อ : โทรศัพท์ : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF50K (บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร ในแนวทอส่งก๊าซ)

ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน : 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567

เวลาเก็บ : 12:55 น. : 8 มีนาคม 2567

วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : 2024-U019757

ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2023-005173

ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0024

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			WOF50K T24AD753-0024	ขีดจำกัดสูงสุด ของการวัด
ไนโตรเจนรวม	มิลลิกรัมต่อลิตร (SM PART 5520 E AND PART 5520 F)	SOXHLET EXTRACTION METHOD	195	100
สภาพตัวอย่าง	ทราย			

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.

วิเคราะห์ตัวอย่างตามลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

11 มีนาคม 2567

- นำส่งตัวอย่างในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลการรับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -







ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การจ้างหน่วยงานกลางตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ : 181 หมู่ 8 ตำบลสังขี อำเภอละงู จังหวัดสงขลา 90130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท : 09 2259 3549 อีเมล : thamasak.s@ttm-jda.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : WOF50K-500R (บริเวณออกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซในตำบล 500 เมตร)  
ชนิดตัวอย่าง : ตะกอนดิน : 23 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่เก็บ : 21 กุมภาพันธ์ 2567 : 23 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567  
เวลาเก็บ : 13:40 น. : 8 มีนาคม 2567  
วิธีเก็บ : PETERSEN GRAB : 2024-U019759  
ผู้เก็บตัวอย่าง : เลขที่ใบรายงานผล : 2023-005173  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T24AD753-0026

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุดของค่าวัด
ไฮโดรคาร์บอนรวม	มิลลิกรัมต่อกรัม (มิลลิกรัมต่อกรัม)	SOXHLET EXTRACTION METHOD (SM PART 5520 E AND PART 5520 F)	WOF50K-500R T24AD753-0026 201	100
สภาพตัวอย่าง			ทรายสีดำ	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
วิเคราะห์ด้วยมาตรฐานลักษณะของตัวอย่างที่ได้รับ และรายงานในหน่วยน้ำหนักแห้ง



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
11 มีนาคม 2567